



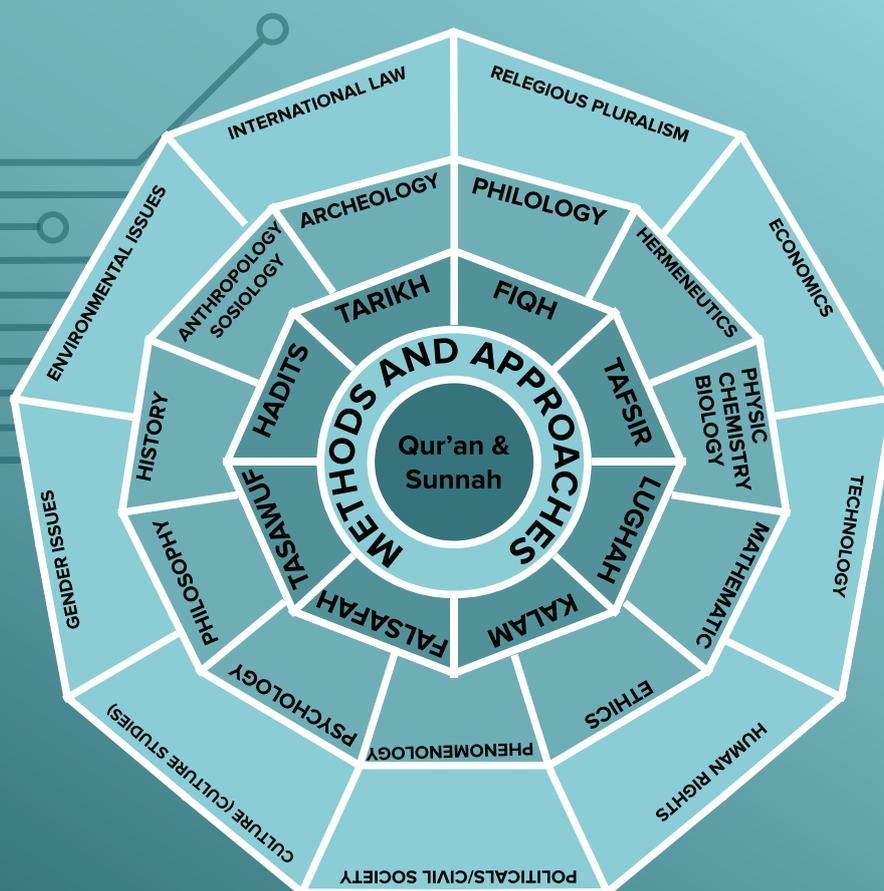
ISSN 1535697734, EISSN 1535698808 | VOLUME 3, FEBRUARI 2021

Available online at [sunankalijaga.org/prosiding](http://sunankalijaga.org/prosiding)



# PROSIDING KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS

YOGYAKARTA, 18 NOVEMBER 2020



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

# PROCEEDING

Find your conference papers.

[SUNANKALIJAGA.ORG/PROSIDING](http://SUNANKALIJAGA.ORG/PROSIDING)



ISSN 1535697734

EISSN 1535698808



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA - INDONESIA**

JL. MARSDA ADISUCIPTO YOGYAKARTA  
PHONE : +62-274-519739, FAK:+62-274540971  
EMAIL : [FST@UIN-SUKA.AC.ID](mailto:FST@UIN-SUKA.AC.ID); WEBSITE: [SAINTEK.UIN-SUKA.AC.ID](http://SAINTEK.UIN-SUKA.AC.ID)



# **PROSIDING KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS**

Yogyakarta, Indonesia  
Februari 2021

ISSN 1535697734 (cetak), ISSN 1535698808 (elektronik)

**PROSIDING KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS**



**PROSIDING  
KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS**

**Volume 3 – Februari 2021**

**ISSN 1535697734 (cetak), ISSN 1535698808 (elektronik)**

**STEERING COMMITTEE**

Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A.  
Dr. Hj. Khurul Wardati, M. Si.  
Dr. Sofwatul 'Uyun, S. T., M. Kom.  
Dr. Hj. Arifah Khusnuryani, S. Si., M. Si.  
Dr. Fathurrahman, S. Ag., M. Si.

**SCIENTIFIC COMMITTEE**

Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M. Si.  
Miftahur Rofi', S. Ag., M. Ag.  
Anita Sofiati, S.Ag.  
Faozi barkah, S.Ag., S.H.

**ORGANIZING COMMITTEE**

Dr. Muhammad Wakhid Mustofa; Dr. Sugiyanto, S. Si., M. Si.; Dr. H. Murtono, M. Si. ; Dr. Agung Fatwanto, S. Si., M. Kom.; Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M. Si. ; Mohammad Farhan Quadratullah, S. Si., M. Si. ; Dr. Thaqibul Fikri Niyartama, S. Si., M. Si. ; Frida Agung Rakhmadi, S. Si., M. Sc. ; Winarto, S. Si. ; Sutriyono, S. Si. ; Riyanto, S. Si. ; Erna Wulandari, M. Sc. ; Dian Aruni Kumalawati, M. Sc ; Mike Dewi Kurniasih, M. Pd. ; Hasan Basri ; Nurul Qomariyah ; Rakhmiyati, S. Si. ; Putri Rizki Ilahi, S. Pd. ; Raliandana Louise Santoso ; Wanda Nurma Yuliyantika, S. Si. ; Hikmah Supriyati, S. Pd. Si. ; Yoga Setyono ; Darmawan Ali Saputra ; Arum Haryati ; Suwono Didit Kurnia ; Nur Cahyo ; Marwah ; Fina Urbatul Farikha

**TATA LETAK & GRAFIS**

Riyanto, S.Si.  
Raliandana Louise Santoso  
Yoga Setyono

**PENERBIT**

Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

**ALAMAT**

Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281 – Indonesia, Telp. +62-274-519739, Fax. +62-274-540971, Email:  
prosiding@sunankalijaga.org; jafarluthfi@yahoo.com

**ONLINE**

sunankalijaga.org/prosiding

**PENYELENGGARA & PENDUKUNG**



Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga



Program Magang  
Fakultas Sains dan Teknologi



Pusat Studi  
Integrasi Interkoneksi



Jurnal Kaunia

## RUMUSAN MASALAH

Seminar nasional **Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains**, 18 November 2020 dengan tema *Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains di Universitas*.

Sains dan teknologi telah menuntun manusia menuju peradaban yang lebih maju dan merupakan bagian tak terpisahkan dari kebudayaan masyarakat. Pada era globalisasi sekarang ini, penguasaan sains dan teknologi merupakan indikator penting dalam percepatan pertumbuhan/pembangunan suatu bangsa. Upaya mengejar ketertinggalan sains dan teknologi bangsa-bangsa yang sedang membangun terhadap bangsa-bangsa yang sudah maju bukanlah suatu hal yang mudah karena kondisinya sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai kebudayaan masyarakat setempat.

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu Universitas Islam di Indonesia tentunya memiliki strategi tersendiri untuk menghadapi era globalisasi saat ini. Misalnya, dalam menggambarkan proses transformasi akademik dari IAIN ke UIN tahun 2003/2004, adanya pola hubungan antar disiplin keilmuan keagamaan dan keilmuan non-keagamaan secara metaforis mirip dengan “jaring laba-laba

keilmuan” (Spider web), dimana antar berbagai disiplin yang berbeda tersebut saling berhubungan dan berinteraksi secara aktif-dinamis. Yaitu, corak hubungan antar berbagai disiplin dan metode keilmuan tersebut bercorak integratif-interkoneksi. Dalam melihat gambar metaforis “jaring laba-laba keilmuan” itu adanya garis putus-putus, menyerupai pori-pori yang melekat pada dinding pembatas antar berbagai disiplin keilmuan tersebut. Dinding pembatas yang berpori-pori tersebut tidak saja dimaknai dari segi batas-batas disiplin ilmu, tetapi juga dari batas-batas ruang dan waktu (space and time), corak berpikir (world view) atau ‘urf dalam istilah teknis keilmuan Islam. Yakni, antara corak dan budaya berpikir era classical, medieval, modern dan post- modern. Poripori tersebut ibarat lubang angin pada dinding (ventilasi) yang berfungsi sebagai pengatur sirkulasi keluar-masuknya udara dan saling tukar informasi antar berbagai disiplin keilmuan.

Dalam seminar nasional ini diungkapkan ide-ide baru dan hasil-hasil penelitian baru dalam kajian integrasi interkoneksi antara ilmu sains dan agama.

## KATA PENGANTAR

Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains Volume 3, Februari 2021 berisikan naskah-naskah dari kegiatan seminar nasional Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains, 18 November 2020 yang diselenggarakan di Gedung Convention Hall Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta yang bertemakan Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains di Universitas.

Naskah-naskah yang diterbitkan dalam prosiding ini telah melalui beberapa tahapan proses seleksi, dimulai dari seleksi awal terhadap abstrak-abstrak yang dikirimkan untuk dipresentasikan pada seminar nasional; dilanjutkan dengan proses presentasi paper atau poster, sekaligus review melalui proses tanya-jawab oleh sesama peserta seminar. Selanjutnya, naskah-naskah tersebut dinilai dan dikoreksi oleh penyunting.

Beberapa naskah dari kegiatan seminar nasional ini disarankan untuk diterbitkan pada jurnal *Kaunia* (*Kaunia: Integration and Interconnection Islam and Science*).

Atas terlaksananya penerbitan prosiding ini, ucapan terima kasih disampaikan kepada para pemakalah utama, pemakalah, peserta, panitia dan para pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para peserta Program Magang dan Dewan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi yang telah berpartisipasi aktif sehingga

kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada berbagai instansi yang telah mendukung kegiatan seminar tersebut dengan hadirnya para pemakalah utama dari lingkungannya, yaitu: STIU Darussalam Bangkalan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Institut Agama Islam Negeri Jember, Sekolah Tinggi Filsafat Islam Sadra Jakarta, STIQ Wali Songo Situbondo Jawa Timur, Universitas Tidar, Universitas Darussalam Gontor Ponorogo, Universitas Azzahra Jakarta, UIN Sunan Ampel Surabaya, UIN Raden Fatah Palembang, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pontianak, UIN Sunan Gunung Djati, Sekolah Tinggi Agama Islam Nahdlatul Ulama Madiun, Universitas Ibrahimy Situbondo, Institut Agama Islam Negeri Surakarta, Nurul Jadid University Probolinggo, Universitas Islam Indonesia, STKIP PGRI Tulungagung, Universitas Pertahanan Bogor, STAI AlAzhary, dan IAIN Metro Lampung.

Akhir kata, permohonan maaf disampaikan kepada para pihak atas kekurangsempurnaan yang terjadi, dengan harapan hal tersebut dapat menjadi pembelajaran bagi kegiatan selanjutnya.

Yogyakarta, 18 November 2020

Panitia Seminar Nasional

*Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*

**Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.**

## SAMBUTAN KETUA PANITIA

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Bapak/Ibu/Sdr. peserta konferensi yang kami hormati,

Kami atas nama panitia mengucapkan selamat datang di UIN Sunan Kalijaga dalam acara Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Sains III. Konferensi ini adalah konferensi rutin tahunan yang diselenggarakan oleh Fakultas Sains Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Konferensi ini memiliki arti penting disebabkan akhir-akhir ini muncul berbagai isu-isu tentang radikalisme agama, liberalisme, kapitalisme, kompetensi mahasiswa, kualitas pendidikan tinggi, relasi agama dan sains, dan lain-lain. Dalam perspektif ini, agama dan sains (ataupun ilmu pengetahuan pada umumnya) secara inheren memiliki potensi untuk menghadapi tantangan zaman.

Integrasi Interkoneksi Islam Sains merupakan salah satu visi UIN sejak masa pendiriannya pada tahun 2004 Karakter ini menjadi ciri khas UIN Sunan

Kalijaga sekaligus merupakan tantangan dalam interpretasi dan penerapannya. Konferensi ini dihadiri oleh 56 peserta pemakalah dan 120 peserta pasif dari berbagai institusi di seluruh Indonesia. Kira-kira 70% peserta berasal dari luar Institusi UIN Sunan Kalijaga.

Kami atas nama panitia menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi tingginya pada seluruh peserta, pembicara utama, panitia, pejabat di lingkungan UIN Sunan Kalijaga, dan semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam konferensi ini. Kami memohon maaf jika dalam penyelenggaraan ini banyak kekurangan. Akhirnya kami menyampaikan selamat berkonferensi. Semoga majlis ilmu ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Ketua panitia

**Dr. M. Wakhid Musthofa, M. Si.**

**PROSIDING**  
**KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS**  
**Volume 3 – Februari 2021** ISSN 1535697734 (cetak), ISSN 1535698808 (elektronik)

Editorial .....	iii
Rumusan Masalah .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Sambutan Ketua Panitia .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Abstrak Pembicara Utama .....	ix

**Multidisiplin, Interdisiplin dan Transdisiplin Ilmu Pengetahuan dan Riset pada Perguruan Tinggi Masa Pandemi**

Muhammad Amin Abdullah

**Integrasi Ilmu Untuk Bangsa**

Siswanto Masruri

**Tantangan dan Peluang Kajian Integratif-Interkonektif di Fakultas Sains dan Teknologi**

Agung Fatwanto

*KLUSTER 2: SEJARAH ISLAM*

<b>Korelasi Informasi Al-Qur'an dan Hadist Terhadap Penanganan Wabah Penyakit pada Masa Rasulullah dan Kontemporer</b> Aprilia Dewi Ardiyanti, Tanzilal Mustaqim	1-7
<b>Metodologi Sains menurut Seyyed Hossein Nashr (Studi atas Krisis Ekologi)</b> Andrian Syahidu	8-14
<b>Identifikasi Erupsi pada Gigi Seri dalam Penentuan Umur Hewan Qurban</b> <b>Identification of Eruptions in Incisors for Determining Age of Sacrificial Animals</b> Muhammad Farrel Ewaldo, Syahrudin, Sunarno	15-18
<b>Islam dan Hewan: Literatur Sains Veteriner Islam dalam Sejarah</b> Muhammad Taqiyuddin	19-23
<b>Penggunaan Pestisida dan Formalin dalam Proses Penanaman dan Pengawetan sebagai Titik Kritis Kehalalan Buah: Tinjauan Sistematis</b> Dewi Vitama Pusfitasari, Ika Imeldasari, Muhammad Zamhari	24- 29
<b>Kondisi Hewan Qurban yang Dikastrasi Meninjau dari Produksi Hormon Androgen terhadap Kualitas Daging</b> Syahrudin, Muhammad Farrel Ewaldo, Sunarno	30-32
<b>Tinjauan Kitab Ta'lim Muta'allim dan Sains mengenai Kebutuhan Air Minum</b> Umi Rifatus Syayidah, Boniy Taufiqurrahman, Nanda Rizki Ahmad Fauzan	33-36
<b>Upaya Penerapan Sifat Wajib Rasul di Era Digital melalui Pemanfaatan Kriptografi dalam Pengiriman Pesan</b> Nur Hasna Fajriyah Purnama Sari, Nafida Nurhidayati	37-41
<b>Wawasan Islam Tentang Menjaga Harta dan Implementasinya dalam Sistem Pengamanan Rumah</b> Indira Prabawati Hanggara, Frida Agung Rakhmadi	42-44
<b>Integrasi Shalat dalam Perspektif Matematika Islam</b> Wardatus Soimah, Hilwatut Tilawah	45-48

***KLUSTER 3: FILSAFAT SAINS***

**Konsep Manusia Ideal: Studi Komparatif Pemikiran Abdul Karim Al-Jili dan Friedrich Wilhelm Nietzsche** 49-58  
Rahmat Ardi Nur Rifa Da'i, Cep Gilang As-Shufi, Fachri Khoerudin

**Metode Penalaran Saintifik dalam Epistemologi Islam Ibn Rusyd** 59-63  
Muhammad Ikhsan Attaftazani, Andika Setiawan

**Telaah Kritis Aksiologi Sains Modern Perspektif Naquib Al-Attas dan Implementasinya dalam Komunitas Ilmiah** 64-70  
Azrul Kiromil Enri Auni

***KLUSTER 5: ISLAM DAN SOSIO SAINS***

**Analisis Psikologis Q.S. Adz-dzaariyaat/51: 20-21 sebagai Implementasi Self Management di Era Digital** 71-77  
Ahmad Mujahid, Rizqi Amalia Rahmawati

**Refleksivitas Shalat oleh Pencipta pada Manusia dalam Matematika dan Ekonomi Sesuai Hahslm Secara Integrasi Interkoneksi** 78-82  
Roikhan M Aziz

**Integrasi Konsep Kebahagiaan Perspektif Psychological Well Being dan Sa'adah (Studi Komparasi Antara Konsep Barat dan Islam)** 83-87  
M. Ahim Sulthan Nuruddaroini, Midi, HS

***KLUSTER 6: KURIKULUM AGAMA DAN SAINS***

**Kepraktisan Bahan Ajar Dinamika Partikel Bermuatan Ayat-Ayat Al-Qur'an Menggunakan Model Pengajaran Langsung** 88-92  
Marlina, Mastuang, Dewi Dewantara

**Integrasi Kurikulum Pondok dan Negeri di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rasyidiyah Khalidiyah Amuntai** 93-96  
Muh. Haris Zubaidillah dan Asniah

***KLUSTER 7: PEMBELAJARAN SAINS DI SEKOLAH***

**Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini (Experimental Methods In Science Learning for Early Childhood)** 97-101  
Alvin Ma'viah

**Pembelajaran Matematika di Tengah Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode Kelompok, Kuis, dan Pemberian Hadiah untuk Siswa Sekolah Dasar di Sudimara Pinang** 102-104  
Ulia Fitrass, Hana Restya Yuni, Lia Febriyanti

**Membentuk Moralitas Integratif Sains dan Nilai-Nilai Qurani: Studi Terhadap Strategi Pengajaran di Mi Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulusungai Utara** 105-112  
Akhmad Fiqri Ilhami, Husin, Ridhatullah Assya'bani

**Penerapan Metode Proyek dalam Pengembangan Kemampuan Sains Anak di Tk Aisyiyah Yosomulyo** 113-115  
Atin Risnawati

**Kolaborasi Pencegahan Aids dalam Pandangan Islam dan Sains untuk Membantu Mewujudkan Indonesia Bebas HIV/AIDS 2030** 116-120  
Elvara Norma Aroyandini, Gokhan, dan Ngalimatur Rofiah

<b>Menanam Tumbuhan dalam Perspektif Islam dan Sains sebagai Upaya Preventif untuk Mengurangi Kerusakan Lingkungan</b>	<b>121-126</b>
Elvara Norma Aroyandini, Riza Ayu Krismawati, Ang Rijal Anas	
<b>Skrining Fitokimia dan Analisis GC-MS dari Ekstrak Batang Punica Granatum (Studi Ayat Mengenai Delima dan QS. Ali Imran [3]: 191)</b>	<b>127-137</b>
Budiman prastyo, Akhmad Syafi'i Ma'arif, Diah Wira Pratiwi, Wirda Udaibah, Zainal Abidin	
<b>Islamisasi Sains Perspektif Ismail Raji' Al Faruqi Sebagai Upaya Mengintegrasikan Sains dan Ilmu Agama</b>	<b>138-146</b>
Iqbal Maulana Alfiansyah	
<b>Logika Sebagai Landasan Berpikir dan Berilmu Pengetahuan</b>	<b>147-155</b>
Martin Putra Perdana, Mohammad Muslih	
<b>Adab Pengajaran Sains dalam Islam</b>	<b>156-170</b>
Alvin Qodri Lazuardy, Puspita Ayu Lestari	
<b>Dampak Sekulerisme dalam Perkembangan Sains Sosial (The Impact Of Securalism In The Development Of Science Social)</b>	<b>171-183</b>
Mohammad Djaya Aji Bima Sakti, Syamsul Badi', Harits Mu'tasyim	
Pendoman Untuk Penulis.....	184



## PEDOMAN UNTUK PENULIS

Ruang Lingkup Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains menerbitkan naskah bertemakan sejarah sains, keterpaduan islam dan sains, agama dan sains, filsafat sains, pendidikan islam, pendidikan sains, ilmu alam dan agama, islam dan sosial sains, manajemen pendidikan tinggi islam, kurikulum agama dan sains, pembelajaran sains di sekolah, dan organisasi dan pergerakan mahasiswa di kampus integrasi interkoneksi.

Tipe naskah yang diterbitkan adalah hasil penelitian (research papers) dan ulasan (review).

### PENULISAN MANUSKRIP

Seminar Nasional merupakan tahapan menuju publikasi akhir suatu naskah pada jurnal ilmiah, oleh karena itu naskah yang dipresentasikan harus ringkas mungkin, namun jelas dan informatif (semacam komunikasi pendek pada jurnal ilmiah). Naskah harus berisi hasil penelitian baru atau ide-ide baru lainnya.

Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Materi dalam Bahasa Inggris telah dikoreksi oleh ahli bahasa atau penutur asli.

Naskah ditulis pada template yang telah disediakan di [sunankaljaga.org/](http://sunankaljaga.org/)

Sebelum dikirimkan, mohon dipastikan bahwa naskah telah diperiksa ulang ejaan dan tata bahasanya oleh (para) penulis dan dimintakan pendapat dari para kolega. Struktur naskah telah mengikuti format Pedoman Penulisan, termasuk pembagian sub-judul. Format daftar pustaka telah sesuai dengan Pedoman Penulisan. Semua pustaka yang dikutip dalam teks telah disebutkan dalam daftar pustaka, dan sebaliknya. Gambar berwarna hanya di gunakan jika informasi dalam naskah dapat hilang tanpa gambar tersebut. Grafik dan diagram digambar dengan warna hitam dan putih; digunakan arsiran (shading) sebagai pembeda.

**Judul** ditulis padat, jelas, informatif, dan tidak lebih dari 20 kata. Authors pada nama ilmiah tidak perlu disebutkan pada judul kecuali dapat membingungkan. Judul ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Inggris.

**Nama penulis** bagian depan dan belakang tidak disingkat.

**Nama dan alamat institusi** harus ditulis lengkap dengan nama jalan dan nomor (atau yang setingkat), nama kota/kabupaten, kode pos, provinsi, nomor telepon dan faksimili (bila ada), dan alamat email penulis untuk korespondensi.

**Abstrak** harus singkat (200-300 kata). Abstrak harus informatif dan dijelaskan secara singkat tujuan penelitian, metode khusus (bila ada), hasil utama dan kesimpulan utama. Abstrak sering disajikan terpisah dari artikel, sehingga harus dapat berdiri sendiri (dicetak terpisah dari naskah lengkap). Pustaka tidak boleh dikutip dalam abstrak, tetapi jika penting, maka pengutipan merujuk pada nama dan tahun. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Inggris.

**Kata kunci** maksimum lima kata, meliputi nama ilmiah dan lokal (jika ada), topik penelitian dan metode khusus; diurutkan dari A sampai Z; ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Inggris.

**Singkatan (jika ada):** Semua singkatan penting harus disebutkan kepanjangannya pada penyebutan pertama dan harus konsistensi.

**Judul sirahan:** Sekitar lima kata.

**Pendahuluan** adalah sekitar 400-600 kata, meliputi tujuan penelitian dan memberikan latar belakang yang memadai, menghindari survei literatur terperinci atau ringkasan hasil. Tunjukkan tujuan penelitian di paragraf terakhir. Pustaka dalam naskah ditulis dalam sistem "nama dan tahun"; dan diatur dari yang terlama ke terbaru, lalu dari A ke Z. Dalam mengutip sebuah artikel yang ditulis oleh dua penulis, keduanya harus disebutkan, namun, untuk tiga dan lebih penulis, hanya nama akhir (keluarga) penulis pertama yang disebutkan, diikuti dengan et al. (tidak miring), misalnya: Saharjo dan Nurhayati (2006) atau (Boonkerd 2003a, b, c; Sugiyarto 2004; El-Bana dan Nijs 2005; Balagadde et al 2008; Webb et al. 2008). Kutipan bertingkat seperti yang ditunjukkan dengan kata cit. atau dalam harus dihindari.

**Bahan dan Metode** harus menekankan pada prosedur/cara kerja dan analisis data. Untuk studi lapangan, lebih baik jika lokasi penelitian disertakan. Keberadaan peralatan tertentu yang penting cukup disebutkan dalam cara kerja.

**Hasil dan Pembahasan** ditulis sebagai suatu rangkaian, namun, untuk naskah dengan pembahasan yang panjang dapat dibagi ke dalam beberapa sub judul. Hasil harus jelas dan ringkas menjawab pertanyaan mengapa dan bagaimana hasil terjadi, tidak sekedar mengungkapkan hasil dengan kata-kata. Pembahasan harus merujuk pada pustaka-pustaka yang penelitian terdahulu, tidak hanya opini penulis.

**Kesimpulan** Pada bagian akhir pembahasan perlu ada kalimat penutup.

**Ucapan Terima Kasih** disajikan secara singkat; semua sumber dana penelitian perlu disebutkan, dan setiap potensi konflik kepentingan disebutkan. Penyebutan nama orang perlu nama lengkap.

**Lampiran** (jika ada) harus dimasukkan dalam Hasil dan Pembahasan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Sebanyak 80% dari daftar pustaka harus berasal dari jurnal ilmiah yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir, kecuali untuk studi taksonomi. Pustaka dari blog, laman yang terus bertumbuh (e.g. Wikipedia), koran dan majalah populer, penerbit yang bertujuan sebagai petunjuk teknis harus dihindari. Gunakan pustaka dari lembaga penelitian atau universitas, serta laman yang kredibel (e.g. IUCN, FAO dan lain-lain). Nama jurnal disingkat merujuk pada ISSN List of Title Word Abbreviations ([www.issn.org/2-22661-LTWAonline.php](http://www.issn.org/2-22661-LTWAonline.php)). Berikut adalah contoh penulisannya:

#### Jurnal:

Saharjo BH, Nurhayati AD. 2006. Domination and composition structure change at hemic peat natural regeneration following burning; a case study in Pelalawan, Riau Province. *Biodiversitas* 7: 154-158.

Penggunaan "et al." pada daftar penulis yang panjang juga dapat dilakukan, setelah nama penulis ketiga:

Smith J, Jones M Jr, Houghton L, et al. 1999. Future of health insurance. *N Engl J Med* 965: 325-329

#### Article DOI:

Slifka MK, Whitton JL. 2000. Clinical implications of dysregulated cytokine production. *J Mol Med*. DOI:10.1007/s001090000086

#### Buku:

Rai MK, Carpinella C. 2006. *Naturally Occurring Bioactive Compounds*. Elsevier, Amsterdam.

#### Bab dalam buku:

Webb CO, Cannon CH, Davies SJ. 2008. Ecological organization, biogeography, and the phylogenetic structure of rainforest tree communities. In: Carson W, Schnitzer S (eds). *Tropical Forest Community Ecology*. WileyBlackwell, New York.

#### Abstrak:

Assaeed AM. 2007. Seed production and dispersal of *Rhazya stricta*. The 50th Annual Symposium of the International Association for Vegetation Science, Swansea, UK, 23-27 July 2007.

#### Prosiding:

Alikodra HS. 2000. Biodiversity for development of local autonomous government. In: Setyawan AD, Sutarno (eds). *Toward Mount Lawu National Park; Proceeding of National Seminary and Workshop on Biodiversity Conservation to Protect and Save Germplasm in Java Island*. Sebelas Maret University, Surakarta, 17-20 July 2000.

#### Tesis, Disertasi:

Sugiyarto. 2004. *Soil Macro-invertebrates Diversity and Intercropping Plants Productivity in Agroforestry System based on Sengon*. [Dissertation]. Brawijaya University, Malang.

#### Dokumen Online:

Balagadde FK, Song H, Ozaki J, Collins CH, Barnet M, Arnold FH, Quake SR, You L. 2008. A synthetic *Escherichia coli* predator-prey ecosystem. *Mol Syst Biol* 4: 187. [www.molecularsystemsbiology.com](http://www.molecularsystemsbiology.com) [21 April 2015]

#### PROSES PENGULASAN (REVIEW PROCESS)

Persetujuan penerbitan suatu naskah menyiratkan bahwa naskah tersebut telah diseminarkan (baik oral atau poster) (open review), disunting oleh Dewan Penyunting (Editorial board) dan diulas oleh pihak lain yang ditunjuk berdasarkan kepakarannya (Penyunting Tamu; Guest editor). Di luar tanggapan peserta seminar (open review), proses pengulasan dilakukan secara blind review. Namun, dalam kasus untuk mempercepat proses penilaian identitas dapat dibuka dengan

persetujuan. Penulis umumnya akan diberitahu penerimaan, penolakan, atau keperluan untuk merevisi dalam waktu 1-2 bulan setelah presentasi. Naskah ditolak, jika konten tidak sesuai dengan ruang lingkup publikasi, tidak memenuhi standar etika (yaitu: kepenulisan palsu, plagiarisme, duplikasi publikasi, manipulasi data dan manipulasi kutipan), tidak memenuhi kualitas yang diperlukan, ditulis tidak sesuai dengan format, memiliki tata bahasa yang rumit, atau mengabaikan korespondensi dalam waktu tiga bulan. Kriteria utama untuk publikasi adalah kualitas ilmiah dan telah dipresentasikan. Makalah yang disetujui akan dipublikasikan, dan publikasi online dilakukan segera setelah proof reading.

### UNCORRECTED PROOF

Proof reading akan dikirimkan kepada penulis untuk korespondensi (corresponding author) dalam file berformat .doc atau .rtf untuk pemeriksaan dan pembedaan kesalahan penulisan (typographical). Untuk mencegah terhambatnya publikasi, proof reading harus dikembalikan dalam 7 hari.

### PEMBERITAHUAN

Semua komunikasi mengenai naskah dilakukan melalui email: [prosiding@sunankalijaga.org](mailto:prosiding@sunankalijaga.org).

### PEDOMAN ETIKA

**Prosiding** Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains setuju untuk mengikuti standar etika yang ditetapkan oleh Komite Etika Publikasi (Committee on Publication Ethics, COPE) serta Komite Internasional para Penyunting Jurnal Medis (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE). Penulis (atau para penulis) harus taat dan memperhatikan hak penulisan, plagiarisme, duplikasi publikasi (pengulangan), manipulasi data, manipulasi kutipan, serta persetujuan etika dan Hak atas Kekayaan Intelektual.

**Kepenulisan Penulis** adalah orang yang berpartisipasi dalam penelitian dan cukup untuk mengambil tanggung jawab publik pada semua bagian dari konten publikasi. Ketika kepenulisan dikaitkan dengan suatu kelompok, maka semua penulis harus memberikan kontribusi yang memadai untuk hal-hal berikut: (i) konsepsi dan desain penelitian, akuisisi data, analisis dan interpretasi data; (ii) penyusunan naskah dan revisi;

dan (iii) persetujuan akhir dari versi yang akan diterbitkan. Pengajuan suatu naskah berarti bahwa semua penulis telah membaca dan menyetujui versi final dari naskah yang diajukan, dan setuju dengan pengajuan naskah untuk publikasi ini. Semua penulis harus bertanggung jawab atas kualitas, akurasi, dan etika penelitian.

**Plagiarisme** Plagiarisme (penjiplakan) adalah praktek mengambil karya atau ide-ide orang lain dan mengakuinya sebagai milik sendiri tanpa mengikutsertakan orang-orang tersebut. Naskah yang diajukan harus merupakan karya asli penulis (atau para penulis).

**Duplikasi publikasi** Duplikasi publikasi adalah publikasi naskah yang tumpang tindih secara substansial dengan salah satu publikasi yang sudah diterbitkan, tanpa referensi yang dengan nyata-nyata merujuk pada publikasi sebelumnya. Kiriman naskah akan dipertimbangkan untuk publikasi hanya jika mereka diserahkan semata-mata untuk publikasi ini dan tidak tumpang tindih secara substansial dengan artikel yang telah diterbitkan. Setiap naskah yang memiliki hipotesis, karakteristik sampel, metodologi, hasil, dan kesimpulan yang sama (atau berdekatan) dengan naskah yang diterbitkan adalah artikel duplikat dan dilarang untuk dikirimkan, bahkan termasuk, jika naskah itu telah diterbitkan dalam bahasa yang berbeda. Mengiris data dari suatu "penelitian tunggal" untuk membuat beberapa naskah terpisah tanpa perbedaan substansial harus dihindari.

**Manipulasi data** Fabrikasi, manipulasi atau pemalsuan data merupakan pelanggaran etika dan dilarang.

**Manipulasi pengacuan** Hanya kutipan relevan yang dapat digunakan dalam naskah. Kutipan (pribadi) yang tidak relevan untuk meningkatkan kutipan penulis (h-index) atau kutipan yang tidak perlu untuk meningkatkan jumlah referensi tidak diperbolehkan.

**Persetujuan etika** Percobaan yang dilaksanakan pada manusia dan hewan harus mendapat izin dari instansi resmi dan tidak melanggar hukum. Percobaan pada manusia atau hewan harus ditunjukkan dengan jelas pada "Bahan dan Metode", serta diperiksa dan disetujui oleh para profesional dari sisi aspek moral. Penelitian pada manusia harus sesuai dengan prinsip-prinsip Deklarasi Helsinki dan perlu mendapatkan

pendampingan dari dokter dalam penelitian biomedis yang melibatkan subyek manusia. Rincian data dari subyek manusia hanya dapat dimasukkan jika sangat penting untuk tujuan ilmiah dan penulis (atau para penulis) mendapatkan izin tertulis dari yang bersangkutan, orang tua atau wali.

**Hak Atas Kekayaan Intelektual (HaKI) Penulis** (atau para penulis) harus taat kepada hukum dan/atau etika dalam memperlakukan objek penelitian, memperhatikan legalitas sumber material dan hak atas kekayaan intelektual.

**Konflik kepentingan dan sumber pendanaan Penulis** (atau para penulis) perlu menyebutkan semua sumber dukungan keuangan untuk penelitian dari institusi, swasta dan korporasi, dan mencatat setiap potensi konflik kepentingan.

#### **HAK CIPTA**

Pengiriman naskah menyiratkan bahwa karya yang dikirimkan belum pernah dipublikasikan sebelumnya (kecuali sebagai bagian dari tesis atau laporan, atau abstrak); bahwa tidak

sedang dipertimbangkan untuk diterbitkan di tempat lain; bahwa publikasi telah disetujui oleh semua penulis pendamping (co-authors). Jika dan ketika naskah diterima untuk publikasi, penulis masih memegang hak cipta dan mempertahankan

hak penerbitan tanpa pembatasan. Penulis atau orang lain diizinkan untuk memperbanyak artikel sepanjang tidak untuk tujuan komersial. Untuk penemuan baru, penulis disarankan untuk mengurus paten sebelum diterbitkan.

#### **OPEN ACCESS**

Publikasi ini berkomitmen untuk membebaskan terbuka akses (free-open access) yakni tidak mengenakan biaya kepada pembaca atau lembaganya untuk akses. Pengguna berhak untuk membaca, mengunduh, menyalin, mendistribusikan, menyetak, mencari, atau membuat tautan ke naskah penuh, sepanjang tidak untuk tujuan komersial. Jenis lisensi adalah CC-BY-NC-SA.

#### **PENOLAKAN**

Tidak ada tanggung jawab yang dapat ditujukan kepada penerbit dan penerbit pendamping, atau editor untuk cedera dan/atau kerusakan pada orang atau properti sebagai akibat dari pernyataan yang secara aktual atau dugaan memfitnah, pelanggaran hak atas kekayaan intelektual dan hak pribadi, atau liabilitas produk, baik yang dihasilkan dari kelalaian atau sebaliknya, atau dari penggunaan atau pengoperasian setiap ide, instruksi, prosedur, produk atau metode yang terkandung dalam suatu naskah.



## Multidisiplin, Interdisiplin dan Transdisiplin Ilmu Pengetahuan dan Riset pada Perguruan Tinggi Masa Pandemi

**M. Amin Abdullah**

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739.

**Abstrak.** Pandemi Covid-19 menyadarkan agamawan, ilmuwan, dan *stake holders* untuk saling berkolaborasi dengan berbagai disiplin ilmu dalam upaya memecahkan kompleksitas kehidupan dengan cara dan budaya berpikir baru (*new culture*). Gagasan Multidisiplin, Interdisiplin, dan Transdisiplin (MIT) merupakan “jalan kedua” dari paradigma “Integrasi-Interkoneksi Keilmuan” (*takamul al-‘ulum wa izdiwaj al-maarif*) yang nampaknya akan selalu relevan dengan tren keilmuan masa depan. Corak hubungan antara disiplin ilmu keagamaan dan disiplin ilmu alam, sosial dan humaniora di era modern dan post-modern adalah saling menembus (*semipermeable*), keterujian intersubjektif (*intersubjective testability*) dan imajinasi kreatif (*creative imagination*).

**Kata Kunci:** Multidisiplin, Interdisiplin, Transdisiplin, Integrasi, Interkoneksi



## Integrasi Ilmu Untuk Bangsa

**Siswanto Masruri**

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739.

**Abstrak.** QS Yunus (10): 19, Al-Anbiya' (21): 92, dan Al-Mukminun (23): 52 menegaskan bahwa manusia itu adalah umat yang satu. Berdasarkan ketiga ayat ini, integrasi ilmu yang dikembangkan beberapa perguruan tinggi di Indonesia, PTKIN khususnya, memiliki pijakan yang kuat. Dalam konteks ini, Mohammad Hatta telah merintisnya sejak tahun 1945. Dalam memorandunya, Hatta mengatakan bahwa di Sekolah Tinggi Islam (STI) dapat diselenggarakan pengajaran agama berdasarkan pengetahuan tentang Filsafat, Sejarah, dan Sosiologi. Agama dan Filsafat memperkuat kepercayaan dan memperhalus perasaan agama. Agama dan Sejarah memperluas pandangan agama. Agama dan Sosiologi mempertajam pandangan agama di masyarakat. Dengan demikian, STI akan dapat mencetak ulama yang berpengetahuan luas menuju kehidupan kebangsaan dan kemanusiaan yang damai dan sejahtera.

Roger Linclon Shinn juga pernah mengatakan bahwa masalah-masalah besar kemanusiaan jangan sekali-kali diserahkan ke tangan para ilmuwan yang tidak tahu apa-apa tentang agama (etika), atau, ke tangan kaum agamawan (moralis) yang tidak tahu apa-apa tentang iptek. Bahkan, Albert Einstein juga pernah mengatakan bahwa ilmu tanpa agama akan lumpuh dan agama tanpa ilmu akan buta. Jadi, wacana integrasi ilmu sebenarnya sudah selesai, tetapi kemudian digaungkan lebih lantang oleh para ilmuwan PTKIN yang membangun paradigma baru integrasi ilmu yang lebih bermasadepan.

Mengacu pada al-Qur'an dan pandangan ilmuwan di atas, *basic philosophy* integrasi ilmu di PTKIN sangatlah integralistik, tidak parsialistik, apalagi dikotomik. Dalam pengembangan keilmuannya, banyak juga cara yang dilakukan PTKIN, baik dengan tekstualisasi maupun kontekstualisasi, baik melalui Islamisasi maupun saintifikasi Islam. Proses pengembangannya pun telah menggunakan KAR-KR (komunikasi, apresiasi, rekognisi, kooperasi, dan resiprositi) sesuai kemauan dan kemampuan masing-masing berdasarkan persyaratan yang ditentukan.

Akhirnya, hasil integrasi ilmu memang tidak sekedar untuk kehidupan akademik (*science for science*), tetapi, juga untuk kepentingan kehidupan kebangsaan dan kemanusiaan (*science for nationalism and humanitarianism*). Untuk itu, jika implementasi integrasi ilmu di PTKIN belum sempurna karena alasan-alasan regulatif, tetapi, mereka yang melakukan dan mendalami integrasi ilmu dipastikan dapat bersikap lebih integratif dan nonlinearistik menuju kesejahteraan bersama.

**Kata Kunci:** Agama, Ilmu, Integrasi, Islamisasi, Saintifikasi, Kebangsaan, Kemanusiaan bersama



# Tantangan dan Peluang Kajian Integratif-Interkonektif di Fakultas Sains dan Teknologi

**Agung Fatwanto**

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739.

**Abstrak.** Fakultas Sains dan Teknologi (FST) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta saat ini sudah memasuki usia 15 tahun. Dalam konteks perkembangan kelembagaan, usia 15 tahun boleh dibilang belum terlalu matang. Dibandingkan dengan berbagai lembaga lain yang menawarkan program-program studi sejenis, usia, kematangan akademik, dan keunggulan kompetitif FST bisa dikatakan masih relatif tertinggal. Dengan demikian, FST diharapkan bisa bergerak cepat dalam merespon berbagai kondisi eksternal yang melingkupinya.

Hingga saat ini FST seringkali masih dihadapkan dengan ambiguitas terhadap distingsi program dan ciri khas model kajian yang dijadikan pegangan. Kondisi ini menjadikan arah pengembangan tri dharma FST menjadi kurang begitu solid. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sendiri sebenarnya telah menjadikan spirit integratif-interkonektif sebagai bagian dari *core values* yang dimiliki. Spirit ini lah yang perlu lebih dimanifestasikan dalam kerja-kerja akademik di lingkup FST.

Salah satu aspek yang spesifik dari struktur kelembagaan FST UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dan juga fakultas sejenis di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) lain di lingkungan Kementerian Agama, adalah adanya tiga bidang kajian berbeda (kajian formal, ilmu-ilmu alam, dan ilmu-ilmu terapan) dalam satu fakultas yang sama. Meski demikian, setelah 15 tahun berjalan, civitas dari masing-masing bidang kajian masih belum saling mengenal secara baik dalam kerjakerja akademik. Alih-alih produktif menghasilkan kajian integratif-interkonektif, kolaborasi yang bersifat multi, cross, inter, dan trans-disipliner pun belum begitu marak.

Materi ini mencoba mendeskripsikan beragam tantangan dan sekaligus peluang yang dimiliki FST dalam mewujudkan kajian yang bersifat integratif-interkonektif sebagai orientasi pengembangan akademik. Tiga tantangan yang bersifat mendasar adalah: (i) adanya otoritas, hegemoni, dan komunitas yang telah mapan dari setiap bidang kajian; (ii) masing-masing bidang kajian memiliki tradisi, paradigma epistemologis, dan metodologi yang berbeda; dan (iii) media “etalase” setiap bidang kajian yang tidak/belum ramah terhadap kajian alternatif (semacam kajian integratifinterkonektif).

Sebuah proposal yang bersifat operasional coba ditawarkan untuk menghadapi tantangan tersebut. Secara umum, kajian yang bersifat integratif-interkonektif seharusnya bisa dilakukan pada lapis teori dan (mungkin) paradigma. Meski demikian, pada lapis epistemologi dan metodologi masih sangat berat untuk dilakukan. Secara khusus, untuk mengatasi tantangan pertama, intensifikasi kerja-kerja yang bersifat multi, cross, inter, dan trans-disiplin perlu dipertimbangkan sebagai “batu loncatan” menuju kajian yang bersifat integratif-interkonektif dengan memanfaatkan fleksibilitas *context of discovery (invention)*. Selain itu, perlu dibentuk jejaring, komunitas, dan fora kajian lintas disiplin. Untuk menghadapi tantangan kedua, paradig epistemologis dan metodologi yang sudah mapan di setiap bidang kajian tetap perlu diikuti agar *comply* terhadap rigiditas *context of justification*. Setiap civitas perlu mengenal dan memahami tradisi, paradigma epistemologis dan metodologi dari beragam bidang kajian. Sebagai konsekuensi, adanya hasil kajian yang berbeda (atau bahkan kontradiktif) perlu diberikan kesempatan *co-exist* untuk ber-dialektika. Terakhir, untuk menghadapi tantangan ketiga, perlu diinisiasi beragam media diseminasi (semacam jurnal, konferensi, seminar, kolokium, kurikulum dan perkuliahan, dll) yang apresiatif terhadap kajian integratif-interkonektif. Perlu juga dipertimbangkan untuk melakukan *re-formatting* terhadap hasil-hasil kajian integratif-interkonektif ke bentuk dan melalui media populer .

**Kata Kunci:** Integratif-Interkonektif, Kajian, Sains dan Teknologi



# KORELASI INFORMASI AL-QUR'AN DAN HADIST TERHADAP PENANGANAN WABAH PENYAKIT PADA MASA RASULULLAH DAN KONTEMPORER

Aprilia Dewi Ardiyanti<sup>1</sup>, Tanzilal Mustaqim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang. Jl. Semarang No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145. <sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang. Jl. Kolonel HR Hadijanto, Sekaran, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50229

\*Email: [apriiadewi379@gmail.com](mailto:apriiadewi379@gmail.com).

**Abstrak.** Awal tahun 2020 dunia digemparkan dengan adanya wabah yang disebabkan virus Corona yaitu COVID-19. Sejarah menyebutkan bahwa ternyata wabah ini bukanlah wabah yang pertama kali menyerang manusia. Sebelumnya telah ada Black Death, Flu Spanyol, Ebola dan rentetan wabah yang disebabkan oleh virus Corona yakni SARS dan MERS. Wabah pada masa terdahulu ternyata telah disebutkan didalam Al-Qur'an yang tersebar dalam beberapa ayat yaitu membahas mengenai wabah Sampar, Lintah air dan Virus Cacar. Selain itu Pada masa Rasulullah dan khalifah Umar terjadi wabah yang menyerang umat islam yaitu wabah Lepra dan Pes, hingga terdapat hadits yang menjelaskan bagaimana cara umat islam menangani wabah. Penelitian ini menggunakan metode library research untuk mendapatkan data-data tertulis dan menggunakan pendekatan Teologis-Filosofis yang hasilnya akan dibandingkan secara komparatif. Hasilnya memperlihatkan adanya korelasi yang sangat erat antara data ilmiah mengenai cara penanganan wabah dengan keterangan hadits dan yang dilakukan oleh Rasulullah serta khalifah Umar saat menangani wabah. Penanganan dapat dilakukan dengan menjaga jarak, melakukan karantina mandiri maupun wilayah dan tidak mendatangi tempat yang sedang terkena wabah serta tidak keluar dari tempat wabah jika berada di wilayah tersebut.

**Kata Kunci:** Al-Qur'an, Hadits, Kebijakan Penanganan, kontemporer, wabah.

## PENDAHULUAN

Tahun 2020 dunia dihebohkan dengan adanya wabah yang disebabkan oleh virus Corona. Melihat sejarahnya, virus Corona merupakan virus yang telah teridentifikasi sejak tahun 1960 pada hewan kelelawar, ular dan hewan liar lainnya. Negara Kanada pada tahun 2001 ditemukan 500 pasien flu dengan gejala tidak biasa. Flu tersebut disebabkan oleh virus Corona yang kemudian dinamakan HCoV-NL63 melalui tes PCR (*Polymerase Chain Reaction*), sampai pertengahan tahun 2002 virus Corona tergolong virus sederhana dan tidak menyebabkan kematian pada manusia. Hingga pada akhir tahun 2002 di Guangdong, China ditemukan jenis virus Corona yang menyerang sistem pernafasan dengan tingkat kematian yang tinggi yaitu SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrom*). Perkembangan virus Corona berlanjut yakni pada tahun 2012 di negara Arab Saudi muncul jenis virus Corona baru yang disebut sebagai MERS-CoV (*Middle East Respiratory Syndrome Corona Virus*), kemudian memasuki tahun 2020 virus Corona dengan karakteristik yang berbeda kembali muncul (Al-Osail & Al-Wazah, 2017).

Tepatnya pada 31 Desember 2019 WHO mengumumkan adanya virus Corona jenis baru yang disebut sebagai COVID-19. Virus tersebut muncul pertama kali di kota Wuhan yang saat itu mengkonfirmasi adanya 29 orang yang terkena gejala pneumonia akut. Satu minggu kemudian pasar *seafood* yang diduga menjadi sumber transmisi virus Corona dari hewan liar ke manusia ditutup. Penyebaran virus Corona sangat cepat dalam hitungan minggu negara-negara

sekitar China mulai terjangkit, hal tersebut dikarenakan transmisi dapat terjadi dari manusia ke manusia melalui droplet. Negara Indonesia sendiri juga mengkonfirmasi kasus pertama virus Corona pada awal maret 2020 (Whitworth, 2020).

Sebelum adanya rentetan jenis wabah virus Corona, dunia telah mencatat beberapa wabah mematikan seperti *Black Death*, Flu Spanyol dan Ebola. *Black Death* merupakan epidemi yang terjadi pada tahun 1347-1352, epidemi tersebut mengakibatkan kematian 25 juta orang Eropa dan 25 juta orang Asia (Gaudart, et al., 2010). Kemudian Flu Spanyol merupakan pandemi yang terjadi pada tahun 1918, disebutkan sebagai perang dunia pertama antara manusia dengan virus dikarenakan cepatnya tingkat penyebaran. Flu Spanyol memakan korban kurang lebih antara 50-100 juta jiwa (Flecknoe, et al., 2018). Sedangkan Ebola merupakan virus yang muncul mulai tahun 1976 di Kongo kemudian kembali muncul pada tahun 2014 di Afrika Selatan. Keganasan virus ini dapat digambarkan dengan presentase kematian yang hampir 50% dari jumlah pasien (Kourtis, et al., 2015). Virus-virus diatas menimbulkan wabah epidemi (cakupan penyebaran daerah/negara) maupun pandemi (cakupan penyebaran dunia) yang menyerang dunia di masa kontemporer, sedangkan bagaimana wabah-wabah terdahulu yang menyerang manusia ternyata telah dijelaskan dalam Al-Qur'an dan Hadits.

Al-Qur'an menginformasikan mengenai wabah yang terjadi pada masa-masa terdahulu secara eksplisit maupun implisit. Terdapat beberapa ayat yang menceritakan bagaimana wabah diturunkan oleh Allah kepada beberapa kaum. Diantaranya adalah kaum-kaum

yang mengingkari perintah Allah melalui utusan-Nya yaitu para Nabi termasuk pada masa Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data yaitu *library research*. Metode tersebut yaitu dengan studi pustaka terhadap topik yang berkaitan hingga didapatkan data dalam bentuk tulisan yang telah terjustifikasi melalui publikasi paper maupun jurnal. Kajian yang digunakan adalah kajian deskriptif dengan menjelaskan satu persatu dengan rinci sehingga diperoleh suatu penjelasan yang padu. Selain itu, pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu secara teologis-filosofis (Aprilia Dewi, 2020). Pendekatan teologis diperlukan untuk memahami agama dengan kerangka Tuhan maupun wahyu yaitu Al-Qur'an. Sedangkan, pendekatan filosofis digunakan untuk mengetahui secara menyeluruh, mendasar dan radikal dalam memahami korelasi antara wabah yang terjadi di masa lampau, Rasulullah hingga kontemporer. Informasi tersebut kemudian dianalisis secara komparatif melalui perbandingan data yang diperoleh dengan eksperimen secara ilmiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Wabah Epidemi dan Pandemi pada Masa Kontemporer.

Wabah menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai penyakit menular yang berjangkit dengan cepat, menyerang sejumlah besar orang di daerah yang luas. Wabah dikelompokkan menjadi tiga yaitu endemi, epidemi dan pandemi. Endemi merupakan wabah yang terjadi di suatu daerah tertentu saja tanpa adanya penularan ke luar daerah. Epidemi merupakan wabah yang cakupan penularannya dalam daerah yang sempit seperti suatu kota, provinsi maupun negara. Sedangkan Pandemi merupakan wabah yang berjangkit serempak dimana-mana meliputi daerah geografis yang luas (hampir seluruh dunia).

Terdapat beberapa wabah baik epidemi maupun pandemi yang telah terjadi dan tercatat dalam sejarah. Berikut akan dijelaskan wabah-wabah tersebut diantaranya *Black Death*, Flu Spanyol, Ebola dan rentetan wabah yang menyerang sistem pernafasan oleh virus Corona seperti SARS, MERS dan COVID-19.

#### 1. *Black Death*

*Black Death* adalah wabah penyakit global yang melanda sebagian besar Eropa dan Asia pada pertengahan abad 13 yakni sekitar tahun 1347-1351 (Duncan & Scott, 2005). Terdapat beberapa teori mengenai permulaan terjadinya wabah *Black Death*, salah satu teorinya yakni menjelaskan bahwa ada 12 kapal yang berasal dari laut hitam berlabuh di Pelabuhan Sicilia di daerah Messina (Silva, 2006). Para awak kapal ditemukan dengan kondisi kesehatan sangat buruk seperti menderita kesakitan dengan kondisi kulit yang ditutupi benjolan hitam. Benjolan hitam tersebut mengeluarkan nanah dan darah serta bau yang tidak sedap. Pemerintah daerah tersebut segera memerintahkan kapal untuk pergi menjauh dari Pelabuhan. Namun tindakan itu sudah terlambat,

karena ada beberapa tikus turun dari kapal dan mempunyai kutu yang membawa penyakit *Black Death* (Kacki, et al., 2011).

Wabah ini menyerang sistem limfatik dan kalenjar getah bening. Gejala *Black Death* yang muncul yakni adanya benjolan pada ketiak dan selangkangan dari ukuran kecil sampai ukuran apel dan telur. Benjolan tersebut disertai dengan timbulnya rasa demam, muntah, diare, mengginggил, rasa sakit nyeri yang luar biasa dan resiko menyebar ke dalam darah dan paru-paru (Gudart, et al., 2010).

*Black Death* disebabkan oleh bakteri *Yersinia Pestis* (Dean, et al., 2018). Bakteri *Yersinia Pestis* berkembang dalam tubuh tikus dan masuk dalam peredaran darah. Darah dalam tubuh tikus dikonsumsi oleh kutu yang bersarang dirambut tubuhnya yang kemudian setelah tikus terinfeksi dan mati, kutu mencari inang yang baru yakni manusia. Proses penularan atau transmisi yang terjadi antar manusia melalui cairan tubuh seperti keringat, darah, air liur dan tersebar melalui droplet dari sistem pernafasan (Spyrou, et al., 2016).

Penanganan *Black Death* pada saat itu belum dilengkapi dengan ilmu pengetahuan yang mumpuni sehingga jumlah korban yang berjatuhan sangat banyak. Korban meninggal akibat *Black Death* sekitar 20 juta dan hampir satu pertiga jumlah penduduk Eropa berkurang drastis (Silva, 2006). Penanganan medis yang dilakukan berdasarkan obat ramuan dari hewan dan tumbuhan. Ada pula metode membersihkan darah dengan mengeluarkan darah dalam tubuh dengan harapan kesehatan akan dipulihkan oleh darah yang tersisa. Metode karantina atau *sosial distancing* dilakukan di kota Regusa yang sekarang menjadi kota Dubrovnik, Kroasia. Proses karantina dilakukan selama 30 hari pada kapal yang baru saja tiba. Metode ini efektif mengurangi jumlah korban akibat *Black Death* dan membuat kota lain terinspirasi untuk meniru cara yang serupa seperti Milan, Genoa dan Venesia (Frati, 2000).

#### 2. Flu Spanyol (*Spanish Flu*)

Flu Spanyol adalah wabah penyakit yang terjadi pada awal abad 19 yakni pada tahun 1918-1919. Wilayah pertama yang terjangkit yakni Camp Funston di Amerika selama perang dunia pertama dari tahun 1914-1918 (Vana & Westover, 2008). Kondisi yang terjadi di Camp Funston terdapat 48 prajurit yang meninggal dari 1000 lebih orang yang terpapar dengan gejala seperti flu tepat sebelum wabah ini meluas (Jester, et al., 2019). Prajurit yang terpapar melakukan kontak dengan beberapa prajurit lain sehingga menambah peluang tersebarnya wabah menjadi lebih cepat. Pengiriman prajurit ke luar negeri dari Amerika menuju Eropa juga memperluas jangkauan penyebaran wabah.

Proses pendistribusian informasi mengenai wabah Flu Spanyol cenderung tidak meluas dan tidak terbuka secara public untuk masyarakat (Kristensson, 2006). Proses berlangsungnya perang dunia 1 membuat negara-negara yang ikut andil dalam perang

untuk menutup-nutupi informasi dengan tujuan menjaga moral prajurit dan mencegah musuh mengetahui kelemahan negaranya. Hal ini membuat proses Analisa mengenai sumber pasti kemunculan wabah sulit terdeteksi (Wilton, 1993). Negara pertama yang mendistribusikan informasi secara meluas adalah negara Spanyol dikarenakan tidak ikut perang serta mempunyai media yang bebas. Keterbukaan Spanyol membuat nama wabah ini disebut sebagai Flu Spanyol.

Wabah Flu Spanyol disebabkan oleh virus H1N1 yang dapat menyebar melalui droplet dan udara (Vana & Westover, 2008). Gejala yang terjadi ketika sudah terpapar yakni demam, mengingil, sakit kepala, batuk kering keras, kelelahan dan susah bernafas. Gejala paling parah yakni kulit berubah menjadi biru karena kurangnya asupan oksigen dalam darah dan paru-paru yang dipenuhi oleh cairan. Cairan dalam paru-paru disebabkan oleh reaksi sistem kekebalan tubuh yang berlebihan ketika berusaha menormalkan virus. Pasien yang terpapar virus dapat mengeluarkan cairan dari hidung atau mulut yang dapat pula tercampur oleh darah (Schwartz, 2018).

Proses penanganan ketika wabah Flu Spanyol mengalami kesulitan dikarenakan belum adanya imunitas yang kuat serta kemampuan ilmu pengetahuan yang belum mendukung. Langkah yang diambil yakni melakukan pentutupan fasilitas publik serta mewajibkan masyarakat menggunakan masker pelindung (Aassve, et al., 2020). pengobatan secara medis saat itu masih menggunakan Aspirin. Aspirin disarankan oleh banyak dokter pada saat itu untuk meringankan gejala flu namun belum memberikan hasil penurunan gejala penyakit (Tsoucalas, et al., 2011). Pengobatan melalui vaksin dari wabah Flu Spanyol baru muncul pada tahun 1940 di Amerika yang digunakan untuk wilayah militer saat perang dunia 2 dan masyarakat umum. Jumlah estimasi korban meninggal akibat wabah Flu Spanyol berkisar dari 17-50 juta orang dan jumlah yang masih diperdebatkan berada pada kisaran 50-100 juta orang. Total populasi masyarakat dunia berkurang antara 3%-6% akibat wabah ini (Gottfredsson, et al., 2008).

### 3. Ebola

Ebola merupakan wabah yang paling mematikan dalam sejarah patogen yang menginfeksi manusia. Sejarah menyebutkan munculnya virus Ebola telah terdeteksi sejak tahun 1976 didekat sungai Ebola di Zaire, Kongo. Selama kurang lebih 40 tahun berlalu telah terjadi lebih dari 20 kali kemunculan wabah Ebola yang terjadi di Afrika. Wabah terparah terjadi pada tahun 2014-2015, pasien terinfeksi mencapai 21.000 dengan kematian lebih dari 8.500 jiwa. Angka kematian yang hampir mencapai presentase 50% tersebut memperlihatkan bagaimana ganasnya virus ini (Kourtis, et al., 2015).

Gejala dari pasien yang terinfeksi virus Ebola hampir sama dengan pasien demam berdarah, terdapat defek koagulasi darah maupun kebocoran kapiler. Virus ini menyerang darah yang menyebabkan

transmisi virus melalui kontak langsung dengan darah pasien atau sekret cairan tubuh seperti urin, keringat saliva maupun feses. Melalui media kulit, mulut, mata maupun hidung. Masa inkubasinya antara 8-10 hari (Kourtis, et al., 2015).

Sampai saat ini vaksin untuk virus Ebola ini belum ditemukan, oleh karena itu tatalaksana pencegahan sangat diperlukan. Virus Ebola mampu menular antar manusia hanya dengan kontak langsung, sehingga pencegahan utama adalah dengan menghindari kontak langsung dengan pasien yang terinfeksi maupun mayat yang terjangkit. Mengurangi kontak dengan inang dari virus Ebola yaitu kelelahan, monyet dan kerbau. Hindari mengonsumsi daging mentah, produk-produk hewani harus dimasak matang sebelum dikonsumsi (Jayanegara, 2016).

### 4. SARS

Pada tahun 2002-2003 muncul wabah yang menyerang sistem pernapasan manusia yang disebabkan oleh *novel Coronavirus* (CoV) yang disebut sebagai SARS atau *Severe Accute Respiratory Syndrom*. Tepatnya pada pertengahan November 2002 di Guangdong, China wabah ini pertama kali muncul dan menyebar. Pada Maret 2003 SARS telah menyebar sampai beberapa negara seperti Taiwan, Hongkong, Singapura dan Kanada (Fang, et al., 2009). Kecepatan penyebaran SARS disebabkan karena beberapa faktor salah satunya adalah penerbangan internasional (Ruan, Wang & Levin, 2006).

Transmisi SARS dapat terjadi dari hewan ke manusia dan antar manusia. Terdapat 8.000 orang yang terinfeksi dengan presentase kematian sebesar 10%. Penyebaran tersebut dapat melalui sekret dari pernapasan, urin, feses dan air mata. SARS dikategorikan jenis dari virus Corona yang stabil dan dapat bertahan di suhu ruangan selama 2-3 hari.

Penanganan wabah SARS yaitu dengan penguatan sistem imun, dan melalui pemberian plasma darah pasien yang telah sembuh. Namun hal tersebut masih dipertimbangkan dan ditinjau kembali. Sedangkan pencegahan agar terhindar dari penularan wabah SARS adalah dengan menjaga jarak, menghindari berpergian ke daerah-daerah terjangkit dan melakukan karantina baik secara mandiri atau dalam lingkup daerah untuk mencegah wabah semakin meluas (Cheng, et al., 2007).

### 5. MERS

*Middle East Respiratory Syndrome* atau MERS merupakan penyakit saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus Corona jenis MERS-CoV. Kasus pertama muncul di Jeddah, Saudi Arabia tepatnya pada 13 Juni 2012. Wabah MERS merupakan rentetan wabah yang disebabkan oleh virus Corona setelah wabah SARS yang menyerang China pada 2002-2003. MERS merupakan evolusi dari virus Corona yang lebih stabil, beradaptasi dengan lebih ganas bahkan berpotensi besar menimbulkan kematian (Al-Osail & Al-Wazzah, 2017).

Masa inkubasi virus MERS-CoV sekitar 5-12 hari, gejala orang yang terkena virus ini antara lain demam, batuk, menggigil, kelelahan, *rhinorrhea* dan mialgia. Selain itu, ditemukan gejala lain seperti mual, diare dan sakit perut. Penularan atau transmisi dapat terjadi antara hewan dengan manusia dan antar manusia. Media transmisi dapat melalui droplet, dahak dan sekret cairan tubuh penderita (Rampengan, 2016).

Penanganan untuk wabah MERS ini masih berkuat pada penguatan sistem imun pasien hingga dapat mengalahkan virus tersebut dan sembuh. Sedangkan untuk vaksin virus MERS sampai saat ini belum ditemukan. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan menurut tatalaksana kesehatan yaitu dengan selalu menggunakan masker, jaga jarak dan jika perlu melakukan karantina atau isolasi untuk daerah yang terjangkit wabah MERS (Rampengan, 2016).

#### 6. COVID-19

Akhir tahun 2019 WHO mengumumkan adanya pasien yang menderita gejala pneumonia akut di Wuhan, China. Setelah dilakukan penelitian teridentifikasi bahwa yang menyebabkan pneumonia akut tersebut adalah virus Corona jenis baru yang disebut SARS-CoV2 atau COVID-19. Virus ini merupakan lanjutan evolusi dan mutasi dari keluarga virus Corona sebelumnya, masuk dalam famili *Coronaviridae* dan memiliki karakter yang mendekati virus Corona yang menyebabkan SARS. Perbedaannya terdapat pada struktur reseptor domain yaitu adanya variasi asam amino dan residunya (Purwanto, 2020).

Karakteristik COVID-19 yang berbeda mengakibatkan tingkat penyebaran yang jauh lebih cepat. Kurang dari satu bulan COVID-19 telah menyebar di negara tetangga China, Amerika dan Eropa. Pada awal Maret 2020 negara Indonesia mengkonfirmasi kasus pertamanya dan masih terus bertambah sampai saat artikel ini dibuat yaitu sekitar akhir Agustus 2020 (Whitworth, 2020).

Gejala umum yang dirasakan oleh penderita adalah demam, pusing, batuk kering, diare sakit tenggorokan hingga kehilangan penciuman (*anosmia*). Transmisi virus ini hampir sama dengan virus Corona sebelumnya yakni melalui hewan yang terinfeksi ke manusia dan antar manusia. Media penularan dapat melalui droplet, air liur, feses, urin dan sekret tubuh yang lainnya (Supriyatna, 2020).

Antivirus atau vaksin untuk COVID-19 belum ditemukan hingga saat ini. Masih dilakukan uji lab dan uji klinis. Sedangkan anjuran untuk melakukan pencegahan dapat dilakukan dengan *social distancing*, memakai masker, sering mencuci tangan dengan sabun dan karantina wilayah jika diperlukan.

#### Wabah-Wabah Yang Disebutkan dalam Al-Qur'an.

Al-Qur'an telah menyebutkan wabah-wabah yang terjadi di masa lalu pada beberapa ayat baik dijelaskan secara implisit maupun eksplisit. Wabah yang terjadi termasuk

jenis epidemi karena hanya terjadi di daerah tertentu. Wabah-wabah tersebut diantaranya wabah virus Sampar, Lintah air dan virus Cacar (Hakim, 2018).

Wabah yang disebabkan oleh virus Sampar terjadi pada kaum Tsamud yaitu kaum Nabi Sholeh. Al-Qur'an menjelaskan pada surah Hud ayat 61-68, pada 8 ayat tersebut dikisahkan bahwa kaum Tsamud meminta Nabi Sholeh agar bisa mengeluarkan anak unta dari sebuah batu sebagai bukti kerasulannya. Atas izin Allah permintaan itu dikabulkan, unta tersebut memiliki keistimewaan sehingga Nabi Sholeh membuat ketentuan-ketentuan diantaranya: dibiarkan merumput tanpa boleh diganggu, dilakukan giliran untuk mendapatkan air yaitu sehari untuk unta kemudian hari yang lain untuk mereka dan tidak boleh menyakiti karena akan menimbulkan bencana. Namun ternyata kaum Tsamud melanggar perjanjian, unta yang seharusnya dijaga justru dibunuh dan dimakan dagingnya. Tindakan tersebut menimbulkan kemurkaan dan adzab dari Allah, pada saat itu Nabi Sholeh berkata bahwa kaum Tsamud diberikan waktu selama tiga hari untuk bersenang-senang sebelum adzab itu datang. Selama tiga hari terjadi perubahan wajah pada kaum Tsamud hari pertama berwarna kuning, hari kedua berwarna merah dan hari terakhir berwarna hitam (Al-Ashfani & Al-Raghib, 1999).

Analisis yang cukup logis alasan dari perubahan wajah tersebut diakibatkan karena virus Sampar atau yang dikenal sebagai *Pestis haemorrhagica*, yang menurut para ahli penyebarannya melalui hewan unta. Wabah karena virus Sampar ini yang mengakibatkan perubahan pada wajah, pada fase pertama berwarna kuning dikarenakan wajah mereka pucat, kemudian berubah menjadi merah dikarenakan mereka mengalami demam yang tinggi hingga akhirnya sampai pada kondisi sangat kritis yang menyebabkan wajah mereka hitam (Ramali, 2010).

Wabah kedua yang dijelaskan Al-Qur'an yaitu wabah yang disebabkan oleh lintah air. Kisah wabah tersebut dijelaskan dalam surah Al-Baqarah ayat 249. Diceritakan pada masa Nabi Daud terdapat perang antara Thalut dan Jalut. Pada suatu ketika dalam perjalanan, pasukan Thalut melewati kawasan yang tandus ditambah panas terik matahari yang menyebabkan kehausan akut. Saat itu Thalut berseru bahwa mereka akan menyeberangi sungai antara Jordania dan Palestina, akan tetapi tidak boleh meminum airnya kecuali beberapa teguk untuk sekedar melepas dahaga. Ternyata banyak yang tidak sanggup untuk menahan dahaga, mereka meminum air sungai dengan sepuas-puasnya. Akibatnya mereka merasa kekenyangan dan tubuhnya menjadi lemas dan tidak kuat lagi untuk meneruskan perjalanan. Menurut al-Baghawi ketika mereka selesai meminumnya tiba-tiba bibirnya berubah menghitam (Al-Baghawi & Ali, 1999).

Berdasarkan hal tersebut ahli kedokteran menyebutkan mereka terkena lintah air atau *Linmatis nilotica* yang masuk melekat pada selaput mulut dan pangkal tenggorokan. Penelitian menyebutkan bahwa pada musim panas lintah air banyak ditemui di Palestina Utara. Kuda-kuda di daerah tersebut mulutnya akan

berdarah ketika meminum air sungai. Kejadian serupa dapat menimpa manusia jika meminum air tersebut. Perubahan bibir menjadi hitam dibarengi dengan dahaga yang sangat dahsyat (Ramali, 2010).

Wabah ketiga yang disebutkan dalam Al-Qur'an adalah Virus Cacar. Wabah ini dijelaskan dalam surah Al-Fiil ayat 3 sampai 5, dikisahkan Raja Abrahah dan bala tentaranya menyerang Ka'bah, kemudian datang segerombol burung ababil yang melempari dengan batu yang menjadikan Abrahah dan tentaranya seperti daun-daun yang dimakan ulat. Kata "thayr" atau secara bahasa memiliki arti burung dimaknai membawa virus yang menyebabkan wabah (Abduh, 1999). Menurut Ibn Ishaq salah satu sejarawan muslim menyebutkan pada tahun itulah pertama kali wabah Cacar berjangkit di tanah Arab (Ramali, 2010).

Wabah-wabah diatas merupakan wabah yang disebutkan Al-Qur'an dan dijelaskan dengan tafsir Maudhu'i dengan corak ilmu. Terdapat tiga wabah yang dterjadi dikarenakan segolongan atau sekelompok orang mengingkari perkataan Nabi atau mengingkari kebenaran Allah. Wabah Sampar yang menimpa kaum Tsamud dan wabah Cacar yang menimpa Abrahah serta prajuritnya mengakibatkan kematian. Sedangkan wabah lintah air yang menyerang pasukan Thalut hanya membuat lemas, bibir berdarah dan menghitam (Hakim, 2018).

#### **Hadits Yang Menjelaskan Mengenai Wabah.**

Kejadian wabah yang terjadi di masa lalu telah dijelaskan didalam Al-Qur'an, selain itu mengenai penanganan terhadap wabah tersebut dijelaskan dalam hadits. Terdapat dua hadits yang menjelaskan bagaimana umat islam sebaiknya bersikap dalam menghadapi wabah.

وفر من المجذوم كما تفر من الاسد (رواه البخارى)

“Hindarilah orang yang berpenyakit kusta seperti kamu menghindar dari seekor singa” (H.R Bukhari)

Berkaitan dengan penyakit menular seperti kusta maupun wabah islam sangat memberikan perhatian terutama bagaimana mencari solusi yang tepat agar tidak semakin banyak orang tertular. Langkah yang dilakukan menurut hadits diatas adalah dengan menghindari orang yang sedang menderita penyakit tersebut. Tindakan lain yang dapat dilakukan yaitu dengan mengisolasi atau mengkarantina sementara pasien hingga sembuh (Hakim, 2018). Hal tersebut diperkuat dengan adanya hadits dibawah ini:

حديث أسمة بن زيد قال: قال رسول الله: الطاعون رجس ارسل على طائفة من بنى اسرائيل او على من كان قبلكم فإذا سمعتم به بأرض فلا تقدموا عليه وإذا وقع بأرض و انتم بها فلا تخرجوا فرارا منه, لا يخرجكم إلا فرارا منه (رواه البخاري و المسلم)

“Usamah bin Zaid berkata: Rasulullah SAW bersabda : “Tha'un itu suatu siksa yang diturunkan Allah kepada sebagian Bani Israil atau atas umat sebelumnya, maka bila kalian mendengar bahwa penyakit itu berjangkit di

suatu tempat janganlah kalian masuk ke tempat itu, dan jika di daerah dimana kamu telah ada disana maka jangan kalian keluar dari daerah itu karena melarikan diri dari padanya” (H.R Bukhari Muslim) (Baqi, 2005).

#### **Implementasi Kebijakan Penanganan Wabah Yang Terjadi pada Masa Rasulullah dan Khalifah Umar bin Khattab.**

Cara pandang islam dalam melihat segala hal yang terjadi di dunia atau *islamic worldview* telah dipandu dan dijelaskan dalam Surah Al-Baqarah ayat 155-157. Merujuk ayat tersebut ketika manusia sedang menghadapi cobaan termasuk ketika sakit atau terkena wabah sikap yang diambil adalah meyakini bahwa penyakit itu berasal dari Allah. Sehingga manusia selayaknya kembali kepada Allah dan memohon kesembuhan kepada-Nya (Departemen Agama, 2004).

Wabah penyakit juga terjadi pada masa Rasulullah. Saat itu wabah yang muncul adalah Pes dan Lepra. Rasulullah sebagaimana bersabda dalam hadits menyerukan kepada umat islam saat itu untuk melakukan isolasi atau karantina. Orang yang berada di daerah wabah tidak diperkenankan untuk keluar dari daerah tersebut, sedangkan orang yang berada di luar daerah tersebut tidak diperkenankan memasuki daerah tersebut (Baqi, 2005).

Metode karantina yang dilakukan oleh Rasulullah bertujuan agar wabah tidak menjangar semakin luas. Rasulullah sampai membangun tembok disekitar yang terjangkit wabah dan menjanjikan barang siapa yang bersabar maka akan mendapat jamina pahala sebagai mujahid di jalan Allah. Sedangkan mereka yang melarikan diri akan mendapat malapetaka dan kebinasaan.

Kepemimpinan umat islam digantikan oleh Khulafaur Rasyidin setelah Rasulullah wafat. Sejarah mencatat bahwa wabah juga terjadi pada masa kepemimpinan khalifah Umar bin Khattab. Wabah kolera menyerang negeri Syam, saat itu Khalifah Umar bersama rombongan sedang dalam perjalanan menuju Syam terpaksa berhenti. Khalifah Umar meminta pendapat dari para kaum Muhajirin dan Anshar untuk melanjutkan perjalanan atau kembali ke Madinah. Terjadi perbedaan pendapat dan pada akhirnya khalifah Umar memilih untuk kembali ke Madinah. Khalifah Umar berkata bahwa apa yang dilakukannya bukan melarikan diri dari ketentuan Allah akan tetapi menuju ketentuanNya yang lain sesuai dengan tindakan yang dilakukan Rasulullah ketika dulu menghadapi wabah Thaur (Mukharom & Aravik, 2020).

#### **Korelasi Antara Wabah Kontemporer dengan Wabah Yang Dijelaskan Dalam Al-Qur'an serta Hadits.**

Wabah yang terjadi di masa kontemporer dengan wabah yang disebutkan dalam Al-Qur'an memiliki persamaan dan perbedaan. Perbedaannya pada masa lalu, ketika teknologi belum berkembang pesat seperti sekarang penanganan terhadap wabah sangat minim. Sedangkan pada masa kontemporer ini wabah dapat diteliti dan diupayakan untuk mencari antivirusnya atau vaksin.

Persamaannya wabah merupakan penyakit yang mudah menular sehingga mengakibatkan kegelisahan masyarakat baik pada zaman dahulu hingga sekarang, masyarakat akan merasa resah dan panik karena banyak yang akhirnya meninggal dikarenakan wabah tersebut (Supriyatna, 2020).

Keresahan, kepanikan dan kegelisahan masyarakat dapat dihindari ketika penanganan terhadap wabah dilakukan dengan tepat dan tanggap. Melihat data-data penanganan wabah yang terjadi pada masa kontemporer ternyata sangat berkolerasi dengan apa yang telah dijelaskan dalam hadits. Penerapan jaga jarak (*social distancing*), karantina atau isolasi merupakan upaya yang paling efektif untuk mencegah penyebaran virus. Hal tersebut juga telah dilakukan pada masa Rasulullah dan khalifah Umar dan terbukti efektif untuk mencegah wabah menyebar lebih luas.

Hadits merupakan pedoman umat islam setelah Al-Qur'an yang mempunyai fungsi untuk menjadi pelengkap dan penjelas topik yang ada dalam Al-Qur'an. Informasi mengenai wabah disebutkan oleh Al-Qur'an dalam redaksi menceritakan dan memberi peringatan, sedangkan untuk penanganan terhadap wabah dijelaskan dalam hadits. Korelasi informasi dalam hadits dengan fakta ilmiah dan data-data penelitian bersifat konfirmatif, sehingga langkah pencegahan dan penanganan tersebut sebaiknya dilakukan pada masa kontemporer ini untuk menghadapi wabah COVID-19. Selain itu sebagai umat islam kita perlu menerapkan konsep *tafakkur* untuk menguatkan upaya pencegahan tersebut.

*Tafakkur* dapat diartikan sebagai upaya pemecahan masalah duniawi yang tidak melibatkan emosi akan tetapi melibatkan konsep akhirat. *Tafakkur* dalam menghadapi wabah ini dapat dilakukan dengan bersabar, berbaik sangka kepada Allah dan berikhtiar serta berdo'a. Wabah yang terjadi merupakan rahmat Allah dengan tujuan agar umatNya selalu ingat dan mendekatkan diri kepadaNya (Indriya, 2020).

## KESIMPULAN

Wabah telah terjadi dari masa lampau seperti yang telah dijelaskan dalam Al-Qur'an hingga masa kontemporer. Berbagai macam dan jenisnya diakibatkan oleh virus ataupun bakteri yang berbeda. Sebagian telah ada obatnya dan banyak yang belum ditemukan vaksin atau antivirusnya. Upaya penanganan dan pencegahan sangat diperlukan untuk menghadapi wabah, seperti yang dijelaskan dalam Hadits dan sikap Rasulullah serta khalifah Umar dalam menangani wabah Pes dan Lepra yang terjadi pada saat itu. Korelasi antara data ilmiah mengenai cara-cara menghadapi wabah dengan keterangan Hadits sangat erat berkaitan. Oleh karena itu sebagai umat islam hendaknya menunaikan sunnah dengan menerapkan jaga jarak atau *social distancing* dan karantina untuk menghadapi wabah COVID-19 saat ini. Selain itu sikap *tafakkur* sangat diperlukan untuk selalu berkhushudzan, bersabar dan semakin mendekatkan diri kepadaNya dalam perjalanan berjuang menghadapi wabah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aassve, A., Alfani, G., Gandolfi, F., & Le Moglie, M. 2020. Epidemics and Trust: The Case of the Spanish Flu Epidemics and Trust. *Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research (IGIER)*, 1800: May 2020.
- Abduh, M. 1999. *Tafsir Juz 'Amma*. Jakarta: Mizan.
- Al-Ashfani, & Al-Raghib. 1999. *Al-Mufradat fi Gharib al-Qur'an*. Beirut: Dar al Fikr.
- Al-Baghawi, & Ali, A. b. 1999. *Ma'alim al-Tanzil*. Saudi: al-Maktabah al-Syamilah
- Al-Osail, A. M., & Al-Wazzah, M. J. 2017. The history and epidemiology of Middle East respiratory syndrome corona virus. *Multidiscip Respir Med* 12: 20.
- Aprilia Dewi, A. 2020. Perspektif Al-Qur'an tentang Sel Saraf dalam Kajian Integrasi Agama dan Sains. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains 2*. Yogyakarta 18 November 2019.
- Baqi, M. F. a. A. 2005. *Mutiara Hadits Shahih Bukhari Muslim*. Surabaya: PT Bina Ilmu Offset.
- Cheng, V. C. C., Lau, S. K. P., Woo, P. C. Y., & Yuen, K. Y. 2007. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as An Agent of Emerging ang Reemerging Infection. *Clinical Microbiology Reviews* 20: 660-694.
- Dean, K. R., Krauer, F., Walløe, L., Lingjærde, O. C., Bramanti, B., Stenseth, N. C., & Schmid, B. V. 2018. Human ectoparasites and the spread of plague in Europe during the Second Pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 115: 1304-1309
- Departemen Agama. 2004. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: Mekar Surabaya.
- Duncan, C. J., & Scott, S. 2005. What caused the Black Death? . *Postgraduate Medical Journal* 81: 315-320.
- Fang, L. Q., et al. 2009. Geographical Spread of SARS in Mainland China. *Tropical Medicine and International Health* 14: 14-20.
- Flecknoe, D., Charles Wakefield, B., & Simmons, A. 2018. Plagues & wars: the 'Spanish Flu' pandemic as a lesson from history. *Medicine, Conflict and Survival* 34: 61-68.
- Fрати, P. 2000. Quarantine, Trade and Health Policies in Ragusa-Dubrovnik until the Age of George Armenius-Baglivi. *Medicina Nei Secoli* 12: 103-127.
- Gaudart, J., Ghassani, M., Mints, J., Rachdi, M., Waku, J., & Demongeot, J. 2010. Demography and Diffusion in Epidemics: Malaria and Black Death Spread. *Acta Biotheoretica*, 58: 277-305.
- Gottfredsson, M., et al. 2008. Lessons from the past: Familial aggregation analysis of fatal pandemic influenza (Spanish flu) in Iceland in 1918. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 105: 1303-1308.
- Hakim, H. 2018. Pandemi Dalam Al-Qur'an. *Kordinat* 17: 113-128.
- Indriya. 2020. Konsep Tafakkur Dalam Alqur'an dalam Menyikapi Coronavirus COVID-19. *Salam: Jurnal Sosial Budaya* 7: 211-216.
- Jayanegara, A. P. 2016. *Ebola Virus Disease: Masalah Diagnosis dan Tatalaksana*. *CDK-243* 43: 572-575.
- Jester, B., Uyeki, T. M., Jernigan, D. B., & Tumpey, T. M. 2019. Historical and clinical aspects of the 1918 H1N1 pandemic in the United States. *Virology* 527: 32-37.
- Kacki, S., Rahalison, L., Rajerison, M., Ferroglio, E., & Bianucci, R. 2011. Black Death in the rural cemetery of Saint-Laurent-de-la-Caberresse Aude-Languedoc, southern France, 14th century: Immunological evidence. *Journal of Archaeological Science* 38: 581-587.
- Kourtis, A. P., Appelgren, K., Chevalier, M. S., & McElroy, A. 2015. Ebola Virus Disease: Focus on Children. *The Pediatric infectious disease journal* 34: 893-897.

- Kristensson, K. 2006. Avian Influenza and the Brain - Comments on the Occasion of Resurrection of the Spanish Flu Virus. *Brain Research Bulletin* 68: 406-413.
- Mukharom, & Aravik, H. 2020. Kebijakan Nabi Muhammad Saw Menangani Wabah Penyakit Menular dan Implementasinya Dalam Konteks Menanggulangi Coronavirus Covid-19. *Salam; Jurnal Sosial Budaya* 07: 239-246.
- Purwanto, M. 2020. Virus Corona (2019-nCoV) Penyebab COVID-19. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan* 3: 1-2.
- Ramali, A. 2010. *Peraturan-Peraturan untuk Memelihara Kesehatan dalam Hukum Syara' Islam*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rampengan, N. H. 2016. *Middle East Respiratory Syndrome*. *Jurnal Biomedik* 8:17-26
- Ruan, S., Wang, W., & Levin, S. A. 2006. The Effect of Global Travel On The Spread of SARS. *Mathematical Biosciences And Engineering* 3: 205-218.
- Schwartz, J. L. 2018. The Spanish flu, epidemics, and the turn to biomedical responses. *American Journal of Public Health* 108: 1455-1458.
- Silva, O. 2006. Black Death—model and simulation. *Journal of Computational Science* 17:14-34.
- Spyrou, M. A., et al. 2016. Historical Y. pestis Genomes Reveal the European Black Death as the Source of Ancient and Modern Plague Pandemics. *Cell Host and Microbe* 19:874-881.
- Supriyatna, E. 2020. Wabah Corona Virus Disease Covid 19 Dalam Pandangan Islam. *Salam; Jurnal Sosial Budaya* 7: 555-564.
- Tsoucalas, G., Karamanou, M., & Androustos, G. 2011. Travelling through time with aspirin, a healing companion. *European Journal of Inflammation* 9:13-16.
- Vana, G., & Westover, K. M. 2008. Origin of the 1918 Spanish influenza virus: A comparative genomic analysis. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 47: 1100-1110.
- Whitworth, J. 2020. COVID-19: a fast evolving pandemic. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 114: 241-248.
- Wilton, P. 1993. Spanish flu outdid WW I in number of lives claimed. *Can Med Assoc J* 148:2036-2037



# METODOLOGI SAINS MENURUT SEYYED HOSSEIN NASHR (STUDI ATAS KRISIS EKOLOGI)

**Andrian Syahidu**

Universitas Darussalam Gontor Ponorogo-Indonesia

Jl. Raya Siman no. Km. 6, Dusun I, Siman, Kec. Siman, Kab. Ponorogo, Jawa Timur 63471. Tel. 0352483762.

Email: Andrian.syahidu@mhs.unida.gontor.ac.id

**Abstrak.** Pemikiran tentang isu krisis ekologi menjadi salah satu perhatian berbagai kalangan akhir-akhir ini. Isu ini menjadi perbincangan dalam dalam kancah pemikiran di Barat dan Timur. Hal inipun tidak luput dari diskursus ilmuwan muslim modern, salah satunya Syed Hussein Nashr. Ia merupakan intelektual Islam yang terkemuka dalam diskursus relasi Sains dan Agama. Namun perhatiannya juga ia curahkan untuk membahas permasalahan-permasalahan yang lain, salah satunya tentang isu ekologi. Pemikiran tokoh ini tentang ekologi berupa tawaran metodologi sains untuk mengatasi dan menanggapi permasalahan ekologis perpektif Islam. Untuk itu ia menawarkan dua agenda yang harus yang harus dicermati dan dilaksanakan, yaitu merumuskan kembali nilai-nilai kearifan perenial Islam mengenai tatanan dan konsep tentang alam, hubungan alam dengan manusia, telaah kritis terhadap ilmu pengetahuan moden dan signifikasi ilmu pengetahuan dalam Islam yang merupakan hal yang integral dalam tradisi intelektual Islam. Kemudian agenda yang lainnya adalah untuk memperluas kesadaran akan ajaran syariah mengenai perlakuan etis terhadap alam dan memperluas bidang aplikasinya sesuai dengan prinsip syariah itu sendiri. Ia pun berkesimpulan bahwa problem dan krisis peradaban manusia modern tersebut dan berakar pada polusi jiwa manusia yang muncul ketika manusia barat mengambil alih peran ketuhanan di alam dengan menyingkirkan dimensi ilahi dari kehidupan. Oleh karen itu ia menekankan signifikasi religiusitas dalam upaya membangun ilmu pengetahuan.

**Kata Kunci:** Metodologi, Sains, Seyyed Hussein Nashr, Ekologi.

## PENDAHULUAN

Dalam era pluralisme ini, dunia telah mengalami keterbukaan dalam berbagai aspek kehidupan (Abdullah, 1995)(Chen, 1995). Dengan keterbukaan ini, memberikan peluang adanya pemasukan satu aspek dalam aspek lain, baik itu menambahkan, mengkaji dan bahkan sampai mengkritik sesuatu yang telah mapan. Sebagai contoh kongkritnya, metode sains telah merambah memasuki wilayah agama. Hal ini sangat mengejutkan, dimana agama tidak lagi tersekat pada dunianya sendiri. Metode sains mencoba memasuki wilayah agama.

Keberanian dari sains ini tidak lepas dari anggapan dasar bahwa agama dan sains adalah dua hal yang dapat dianggap mempunyai jalan untuk menemukan kebenaran. Agama dengan berpegang pada doktrin yang ada dianggap sebagai sesuatu yang benar. Sains juga dianggap merupakan salah satu jalan untuk mencari kebenaran yaitu kebenaran obyektif (Barbour, 2005). Ketika metode sains itu mencoba memasuki agama, hal itu menjadi bukti bahwa sains itu layak untuk dijadikan alat dalam membantu penelitian agama. Kalau dianalogikan, maka agamapun dapat pula menjadi alat untuk memahami sains.

Pertemuan antara sains dan agama ini tidak hanya mendatangkan perdamaian, tetapi bisa menyebabkan adanya konflik. Agama (Hatta, 1984) dapat berjumpa sains dengan membawa metode sendiri-sendiri (Kemp, n.d.). Metode ini menjadi tajam ketika ada dalam tangan ahlinya, yaitu para teolog dan juga para ilmuwan (Leksono, 2003). Keduanya mempunyai kedudukan sama kuat dan saling mempengaruhi. Metodologi sains yang salah akan berimplikasi langsung pada keberlangsungan ekologi. Sebab hal diatas merupakan suatu yang fundamental dan bersifat filosofis yaitu krisis yang ditimbulkan oleh sains modern (Barat). Dalam Dunia Islam khususnya kerusakan yang terjadi saat ini adalah dari penerapan sains dan teknologi ala Barat. lebih lanjut krisis ini

diakibatkan karena penolakan manusia modern untuk melihat tuhan sebagai “lingkungan” yang nyata yang mengelilingi manusia dan memelihara kehidupannya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan filsafat, dimana pemikiran seorang tokoh diselidiki dari sudut pandang filsafat dan bukan dari perspektif sosiologis, budaya ataupun politik (Zubair, 1994). Adapun model yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model penelitian historis faktual, yaitu mengkaji fikiran seorang tokoh, baik sebuah topik pemikirannya ataupun seluruh pemikiran dalam karya-karyanya (Zubair, 1994).

Unsur-Unsur metodis filsafat yang digunakan dalam penelitian ini adalah dekkripsi, yaitu menggambarkan isi pikiran tokoh secara utuh, sistematis dan akurat. Hal ini diharapkan dapat meneliti secara mendalam dat-data yang diperoleh untuk mendapatkan pemahaman yang utuh. Kemudian juga idealisasi, merupakan upaya untuk mengungkapakan pemikiran sustu tokoh ke dalam suatu yang ideal dan universal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep Ekologi dan Lingkungan Hidup

Ekologi berasal dari kata Yunani, yaitu *oikos* dan *logos*. *Oikos* berarti rumah tangga, dan *logos* berarti ilmu. Istilah ini digunakan pertama kali pada pertengahan tahun 1860-an oleh Haeckel, seorang ahli Biologi (Soemarmoto, 1985).

Capra dalam bukunya *Jaring-Jaring Kehidupan* (Chapra, 2001) mengartikan ekologi sebagai studi mengenai hubungan yang memperhubungkan segenap anggota rumah-tangga-bumi. Sumatmadja (Sumatmadja, 1989) menyatakan ekologi sebagai “ilmu atau studi

tentang hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya sebagai suatu rumah tangga”.

Definisi-definisi ekologi yang telah dipaparkan di atas menunjukkan adanya perbedaan di antara para pakar dalam menjelaskan apa itu ekologi. Meski demikian, berbagai definisi itu memiliki persamaan yang mendasar, yaitu pengakuan adanya hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Oleh karena itulah, pembahasan mengenai ekologi tidak dapat dipisahkan dengan pembahasan mengenai lingkungan hidup.

Harun M. Husein (Husein, 1993) menggambarkan lingkungan hidup sebagai “tempat, wadah atau ruang yang ditempati oleh makhluk hidup dan tak hidup yang berhubungan dan saling pengaruh-mempengaruhi satu sama lain, baik antara makhluk-makhluk hidup itu sendiri maupun antara makhluk-makhluk itu dengan alam sekitarnya”. Deskripsi ini merupakan kesimpulan yang ditarik olehnya berdasarkan pendapat-pendapat para ahli bidang lingkungan hidup sebagaimana dijelaskan di bukunya.

Ditilik dari berbagai definisi atas lingkungan hidup yang diberikan oleh para pakar lingkungan, tampak betapa luas cakupan lingkungan. Untuk membedakannya dengan ekologi, secara singkat kita bisa menyimpulkan bahwa ekologi terkait dengan “*semua spesies yang hidup, habitat, dan ekosistem*”, sementara lingkungan terkait dengan “*konteks kehidupan sosial, ekonomi dan material manusia*” (Petersen, 2000)

Dalam penggunaannya sehari-hari, alam dianggap sebagai lingkungan hidup manusia (Robert P. McIntosh, 1985). Dalam kajian ilmiah, lingkungan hidup manusia dibedakan menjadi tiga, yaitu *lingkungan alam* (natural environment), *lingkungan sosial* (social environment), dan *lingkungan budaya* (cultural environment). Ketiga jenis lingkungan ini dianggap mempengaruhi kelangsungan hidup manusia.

### Biografi Singkat Seyyed Hossain Nashr

Nashr lahir di Iran pada tahun 1933. Ia menerima pelatihan akademis di Amerika Serikat, lulus dari Massachusetts Institute of Technology dengan gelar sarjana Fisika dan Matematika. Kemudian ia melanjutkan ke Harvard University dengan konsentrasi ilmu Geologi dan Geofisika.

Setelah itu, ia menyelesaikan Ph.D-nya dalam bidang Sejarah Sains dan Filsafat. Setelah lulus, Nashr kembali ke Iran dan di sana ia diangkat sebagai profesor filsafat di Universitas Teheran, khususnya dalam bidang filsafat esoteris. Kemudian ia melanjutkan pendidikan postdoktoral dalam “Sistem Pendidikan Tradisional” kepada beberapa pakar (Assar, Tabatab’i dan Qazwini). Pada tahun 1973, Nashr mendirikan *Imperial Iran Academy of Philosophy* di bawah naungan Ratu Iran. Lembaga ini dibuat dalam rangka mengkaji dan menyebarkan ilmu-ilmu tradisional, khususnya filsafat Islam dan hebatnya, lembaganya itu telah memikat para cendekiawan, baik dari Timur dan Barat, seperti Henry Corbin dan Toshihiko Izutsu (Aslan, 2004). Namun pascarevolusi tahun 1979, Nashr terpaksa harus angkat kaki lagi dari Iran dan pindah kembali ke Amerika Serikat. Sejak 1984, ia telah memegang posisi sebagai Profesor Perbandingan Agama dan Studi Islam di

*George Washington University* (Anne Marieke Schwencke, 2009).

Dalam urusan karya tulis, Nashr telah menulis lebih dari lima puluh buku, ratusan artikel dan mengajar berbagai mata kuliah mulai dari, kosmologi tradisional Islam, metafisika, sains, filsafat, teologi, tasawuf, seni dan arsitektur Islam menuju modernitas dan pluralisme agama. Ia telah banyak berkontribusi dan menjadi penyunting beberapa buku antologi dan ensiklopedi, seperti *Spiritualitas Islam* (1991) yang merupakan bagian dari buku *Spiritualitas Dunia, Sejarah Filsafat Islam* (1996), *Antologi Filsafat Persia* (1999, 2000) dan *Warisan Sufisme* (1999). Selain karya-karya akademis tersebut, Nashr juga menulis beberapa buku yang ditujukan bagi khalayak umum dalam rangka memperkenalkan Islam dalam kaitannya dengan modernitas, seperti *Islam Tradisional dalam Dunia Modern* (1985), *Islam dan Nasib Manusia Modern* (1975) dan *Panduan Anak Muda Islam atas Dunia Modern* (1998). Karya-karya Nashr banyak diterjemahkan ke berbagai bahasa: Indonesia, Jepang, Bosnia, Turki, Arab, Urdu, Persia, Polandia, Tamil, Prancis, Belanda dan lain-lain (total ada dua puluh dua bahasa). Dua bukunya yang terakhir, *Jiwa Islam: Mempertahankan Nilai Kemanusiaan* (2004) dan *Taman Kebenaran: Visi dan Janji Sufi, Tradisi Mistik Islam* (2007) adalah buah karya yang menyajikan wajah Islam dan sufisme dengan memesonakan kepada masyarakat di seluruh dunia (Anne Marieke Schwencke, 2009).

### Pemikiran Seyyed Hossein Nashr dalam Relasi Agama dan Sains

Pemikiran Nashr terhadap relasi agama dan sains, menjadi fokusnya ketika ia telah menamatkan studi di universitas Harvard, hal ini dapat terlihat lewat disertasi yang ia garap, yang kemudian di publikasikan oleh Universitas Harvard dengan judul, *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines : conception of nature and methods used for its study by the Ikhwan Al-Shafa, Al-Biruni and Ibn Sina*. Ada banyak karyanya yang membahas tentang relasi agama dan sains, antara lain yaitu, *Man and Nature, The Spiritual Crisis of Modern Man, Science and Civilization in Islam, Islamic Science-An Illustrated Study, Knowledge and The Sacred* yang merupakan *Gifford Lecture*-nya. Ada tiga hal yang berkaitan dengan pemikiran Nashr terhadap relasi agama dan sains:

*Pertama*, Pentingnya pengkajian sejarah dan filsafat sains Nashr mengajak umat Islam untuk menengok sejarah masa kemajuan serta kemunduran yang dihadapi dunia Islam. Sejarah ini akan membantu umat Islam untuk menemukan kembali jati dirinya sebagai umat yang pernah mengalami masa keemasan pada pencapaian kemajuan sains. Tidak hanya sejarah dari dalam Islam, Nashr juga mendorong untuk mengkaji kembali sains dan teknologi yang berasal dari Barat. Untuk argumennya yang terakhir ini bukan berarti Nashr melihat sains dan teknologi yang diciptakan Barat tidak bersifat netral. Namun ia menekankan bahwa sebagai masyarakat yang tumbuh dari nilai-nilai Islam, sudah sepatutnya kita tidak

hanya menerima sains dan teknologi Barat secara mentah namun perlu dikritisi lagi.

Contoh nyata dari hal ini, seperti yang terlihat pada kerajaan Turki Utsmani yang saat itu dipimpin oleh Attaturk. Dengan pemahaman yang minim terhadap sejarah pemikiran serta filsafat Barat membawanya pada penerimaan secara mentah ideologi Barat mengenai negara Sekular yang diupayakannya di Turki pada masa itu. Upaya untuk melakukan pengkajian dalam sains dan teknologi gencar dilakukan, hal ini berangsur-angsur menjalar ke dunia Islam lainnya yang sedang mengupayakan kebangkitan dalam Islam.

*Kedua*, Fokus permasalahan bersama sains dan agama saat ini adalah krisis ekologi lingkungan. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam relasi agama dan sains, yaitu mengenai konfrontasi antara sains dan Islam, bukan pada sisi intelektual, namun lebih pada masalah etika, yang mana Barat telah memisahkan sains modern dari implikasi etika dari penggunaan sains (Seyyed Hossein Nashr, 1981). Dalam hal ini, Nashr memberikan contoh, seperti yang terjadi pada perang teluk Persia, meskipun secara fisik perang dipandang sebagai adu kekuatan teknologi, namun ini bukanlah kesalahan sains, melainkan kesalahan pengaplikasian etika sains modern. Nashr yang merupakan tokoh pengkaji agama-agama, dalam hal ini memberikan pandangannya bahwa berdasarkan atas aturan Tuhan yang telah diberikan kepada agama-agama yang ada di bumi, yang kemudian dijadikan landasan berperilaku, dalam kaitannya dengan masalah ini, yaitu secara etika telah ada aturan tentang bagaimana pola hubungan manusia seharusnya terhadap alam maupun makhluk lain yang tentunya menginginkan adanya keharmonisan.

*Ketiga*, Selain dua hal di atas, yang menjadi titik fokus pemikiran Nashr terhadap relasi agama dan sains, ada hal terakhir yang penting bagi para akademisi yang menginginkan adanya Islamisasi sains. Mengenai hal ini, Nashr memberikan pandangan awalnya, sains merupakan bidang yang memiliki sudut pandangnya tersendiri. Hal ini sebagaimana dalam pernyataan Nashr "*science arose under particular circumstance in the west with certain philosophical presumptions about the nature of reality*" (sains muncul di bawah keadaan khusus di Barat dengan pandangan filosofis tertentu tentang realitas alam).

Terhadap Sains Islam, hal yang menarik dikemukakan oleh Nashr dalam kesimpulan disertasinya, yang dapat kita katakan sebagai kekhasan dari Sains Islam yang dimaksud oleh Nashr, berikut kutipannya:

*There is a deep intuition in Islam, and in fact in most Oriental doctrines, that the aim of knowledge is not the discovery of an unknown which lies in an unexplored domain outside the being of the seeker of knowledge or beyond the "boundary of the known". But a return to the Origin of all things which lies in the heart of man as well as within "every atom of the Universe." To have a knowledge of things is to know from where they originate, and therefore where they ultimately return. Muslim authors, who have been generally imbued with the central Islamic doctrine of Unity, have been fully aware of this basic intuition of the ultimate return of all things to their Origin and the integration of multiplicity into Unity. That*

*is why they have believed that the return of man to God by means of knowledge and purification, which is the reverse tendency of cosmic manifestation, conforms to the nature of things and their entelechy. Creation is the bringing into being of multiplicity from Unity, while gnosis is the complementary phase of the integration of the particular in the Universal* (Seyyed Hossein Nashr, 1978).

Kutipan di atas yang pada intinya berarti bahwa ada intuisi terdalam dalam Islam dan pada faktanya dalam doktrin ketimuran bahwa tujuan utama pengetahuan tidak hanya mengeksplor sesuatu yang asalnya tidak diketahui, lalu kemudian ditemukan, melainkan juga untuk mengetahui hakikat kembalinya makhluk dari keragaman menuju pada penyatuan kepada sumber yang azali. Untuk itu pengetahuan tidak sekedar memberikan dampak secara materi, namun juga immateri yang terdapat dalam hatinya.

### **Krisis Ekologi Menurut Seyyed Hossein Nashr**

Untuk mengatasi akibat yang ditimbulkan oleh krisis lingkungan, sebagaimana disebut di atas, Nashr, menawarkan dua agenda yang harus dicermati dan dilaksanakan oleh dunia Islam, yaitu: *Agenda pertama* adalah perumusan kembali nilai-nilai kearifan perennial Islam mengenai tatanan alam seperti konsep tentang alam, hubungan alam dengan manusia, telaah kritis terhadap ilmu pengetahuan modern, dan signifikansi ilmu pengetahuan Islam tradisional tidak hanya di lihat sebagai bagian dari pengetahuan Barat, tetapi merupakan bagian integral tradisi intelektual Islam. *Agenda yang kedua* adalah memperluas kesadaran akan ajaran *Syari'ah* mengenai perlakuan etis terhadap lingkungan alam dan memperluas bidang aplikasinya sesuai dengan prinsip *syari'ah* itu sendiri, seperti perintah-perintah *syari'ah* tentang pemeliharaan dan pelestarian alam, serta menumbuhkan perasaan dan sikap bersahabat dengan makhluk-makhluk ciptaan Allah lainnya, seperti binatang dan tumbuh-tumbuhan. Artinya, membuat undang-undang lingkungan, sebagaimana yang terjadi di negara-negara Barat saat ini. Untuk melakukan penegakan hukum tersebut tidak akan terjadi tanpa penekanan terhadap ajaran-ajaran hukum Ilahi (Idris, n.d.).

Dari kedua agenda tersebut, maka jelas terlihat perlunya untuk memformulasi kembali dimensi kosmologik, yaitu pandangan terhadap tatanan alam semesta. Dalam Islam, demikian Nashr, konsep tentang alam bersumber dari alQur'an. Menurut al-qur'an, alam semesta adalah wujud atau eksistensi Tuhan dalam kehidupan ini, atau alam sebagai perwujudan dari Tuhan, (Seyyed Hossein Nashr, 1970) ini mencerminkan kebesaran Allah sebagai pencipta yang agung, sebagaimana tertera dalam al-Qur'an; "Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) kami di segenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa alQur'an itu adalah benar" (Q.S. Fushshilat: 53). Maka disini jelas terlihat bahwa ayat-ayat al-Qur'an, maupun fenomena alam disebut dengan ayat; yang ada dalam jiwa manusia maupun dalam ciptaan-Nya yang lain sebagai tanda-tanda atau isyarat Allah (Seyyed Hossein Nashr, 1981).

Beberapa pemikir muslim menyebut alam kosmik dengan istilah: "Teks Kitab Suci berbentuk kreasi alam" atau "al-Qur'an kosmik" (al-Qur'an at-takwini), sedangkan al-Qur'an yang kita baca setiap hari disebut dengan "al-Qur'an yang tertulis" (*al-Qur'an at-tadwini*). Dengan kata lain, alam semesta ini adalah wahyu fitri yang guratan-guratan pesannya masih membekas ditorehkan di atas permukaan tiap-tiap penguungan dan helai daun pepohonan, dan dipantulkan melalui bias sinar yang memancar dari matahari, rembulan, dan konstelasi bintang. Namun, pesan-pesan takwini hanya dapat dipahami melalui landasan pesan-pesan yang diwahyukan di dalam al-Qur'an yang tertulis. Berdasarkan dari sudut pandang ini, Islam tidak membuat garis pemisah yang kokoh antara alam dunia dan alam supra natural (Seyyed Hossein Nashr, 2003b).

Jika mengikuti terminologi al-Qur'an, lanjut Nashr, ada lima tingkatan keadaan wujud/eksistensi (kahadiran Ilahi) yang bersifat metafisik dan dapat dijadikan sebagai struktur/skema proses penciptaan alam semesta secara hirarkhi. Struktur ini di pakai juga di kalangan sufisme seperti Ibn 'Arabi, mereka menyebutnya dengan "lima kehadiran Ilahi". Kelima tingkatan tersebut adalah: 1).

Wujud tertinggi, yaitu alam hakikat Ilahi (*Lahut*), 2). Alam Nama dan sifat-sifat Ilahi, atau kecerdasan universal, juga dikenal dengan wujud murni (*lahut*), 3). Alam yang difahami, atau dunia zat malaikat (*Jabarut*), 4). Alam Psikis dan maifestasi "halus" (*Malakut*), dan 5). Alam Fana atau fisik, yang dikuasai oleh manusia (*Nasut*). (Seyyed Hossein Nashr, 1981)

Yang dimaksudkan Nashr adalah setiap keadaan wujud/eksistensi yang lebih tinggi mengandung prinsip-prinsip keadaan wujud yang berada dibawahnya dan tidak kekurangan apapun dari tingkat realitas yang lebih rendah. Dengan demikian, Allah adalah "Yang Awal" dan "Yang Akhir", "Yang Tersembunyi" dan "Yang Nampak", sebagaimana dijelaskan di atas -, kemudian kedua sifat tersebut - "yang awal" dan "yang akhir" - sesuai dengan kepercayaan waktu di dunia. Waktu disini ditentukan oleh pergantian siang dan malam, sebagaimana dijelaskan dalam alQur'an: "Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dia tentukan perjalanannya supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungannya. Allah menjadikan yang demikian adalah dengan kebenaran. Dia menerangkan tanda-tanda-Nya bagi kaum yang mengetahui" (QS. Yunus: 5) Kemudian, "Allah Yang Awal", artinya alam semesta mulai dari-Nya, dan "Allah Yang Akhir", maksudnya alam semesta akan kembali kepada-Nya. Kemudian, Allah sebagai "Yang Tersembunyi" dan "Yang Tampak", yaitu berhubungan dengan "ruang" - ruang yang "sesuai" dan "sakral" - sama seperti dua yang awal menyamai waktu, yaitu dipandang sebagai yang tampak, artinya Allah menjadi realitas yang mencakup segalanya, yang "meliputi" dan "merangkum" kosmos. Artinya manifestasi fisik dapat dianggap sebagai lingkaran paling dalam dari satu set dari lima lingkaran yang konsentris, diikuti oleh keadaan wujud yang lainnya secara berurutan dengan lingkaran paling luar yang melambangkan hakikat Ilahi. Ruang yang dimaksud disini adalah suatu dimensi yang bersifat keluasan (eksistensi), wilayah diaman sesuatu yang eksis, berubah, dan bergerak. Pada hakikatnya ia adalah keseluruhan dunia

sebagai kebersamaan antara entitas-entitas yang ada, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, yang berrelasi secara dimensional-intensif. Ruang tidak hanya berdimensi fisis, atau sebagai jarak linier, melainkan sebaliknya meliputi ide-ide murni, intuitif, dan non konseptual. Ruang tidak memiliki independensi realitas di dunia, tetapi ia ada dan hadir dalam fenomena tatanan alam semesta. Dalam pandangan Ikhwan al-Muslimin, ungkap Nashr, tidak ada ruang di luar kosmos dan alam semesta tidak berada di dalam ruang, melainkan semua yang berada di dalam ruang tergantung pada alam semesta (*The Universe*). Oleh karena itu, Tuhan menegaskan Diri-Nya sebagai *al-Muhith*; yaitu yang meliputi segala sesuatu. (Seyyed Hossein Nashr, 1970) "Kami akan memperlihatkan kepada mereka tandatanda Kami pada segenap penjuru dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaskan bagi mereka bahwa sesungguhnya itu adalah kebenaran. Tiada cukup bahwa sesungguhnya dia menyaksikan segala sesuatu? Ketahuilah bahwa sesungguhnya mereka dalam keraguan tentang bertemu dengan Tuhannya. Ketahuilah bahwa sesungguhnya Dia meliputi segala sesuatu". (QS. Fushshilat: 53-54). Kemudian perjalanan dari lingkaran yang paling luar, yaitu hakikat Ilahi, ke lingkaran yang paling dalam, yaitu alam Fisik anusia) sebagai proses penciptaan alam semesta disebut dengan gerak, yang kemudian akan menghasilkan perenungan tentang Ilahi itu sendiri (Tafakkur). Kadang kala, lanjut Nashr ditambahkan dengan keadaan wujud keenam, yaitu manusia universal (al-lusal-al-kamil). (Seyyed Hossein Nashr, 1970)

Karena, jelas Nashr, tujuan kemunculan manusia di dunia adalah untuk memperoleh pengetahuan total tentang benda, - untuk menjadi menjadi Manusia Universal (*al-Insan al-kamil*) -, yang merupakan cermin yang memantulkan semua Nama dan Sifat Ilahi. Sebelum jatuh kebumi, manusia berada di Syurga sebagai Manusia Primordial (*al-Insan al-Qadim*); setelah jatuh kebumi, manusia kehilangan keadaan ini, tetapi dengan menjadi makhluk sentral di sebuah alam semesta yang dapat dia ketahui secara lengkap, kemudian dia dapat melampaui keadaan dirinya sebelum kejatuhan untuk menjadi Manusia Universal. Artinya, apabila manusia dapat memanfaatkan kesempatan hidup yang diberikan padanya, dengan bantuan alam semesta, dia dapat meninggalkan alam ini untuk menggapai keadaan yang lebih mulia dibandingkan apa yang dia peroleh sebelum kejatuhan. Maka manusia menduduki posisi sentral di dunia ini, yaitu sebagai penjaga dan sekaligus penguasa alam. (Seyyed Hossein Nashr, 2003) Disinilah letak eksistensi Tuhan sebagai yang Maha Kuasa yang dapat menciptakan dan mengatur ciptaan-Nya, yaitu alam, secara sempurna.

Sedangkan dalam dimensi antropologi adalah dapat dilihat dari pesan alqur'an itu sendiri yang menyatakan bahwa manusia sebagai wakil (khalifah) Tuhan dimuka bumi ini. Sebagaimana firman-Nya "Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang wakil (khalifah) di muka bumi" (QS. Al-Baqarah: 30). Dengan demikian, umat manusia sudah semestinya pasrah sepenuhnya pada Yang di Langit sebagai seorang hamba atau pelayan Tuhan (Abdullah), dan bersikap aktif

terhadap dunia di sekelilingnya sebagai khalifah Tuhan dimuka bumi. Menjadi manusia yang seutuhnya, lanjut Nashr, adalah menerima dengan kepasrahan total pada yang berasal dari Allah, dan memperlakukan makhluk ciptaan Allah yang lainnya seperti tumbuhan-tumbuhan, binatang, gunung, dan lain-lain sebagainya, sebagai media perantara utama berupa karunia untuk terciptanya ketaraturan alam semesta. Islam dengan tegas menolak manusia seperti tokoh Prometheus (makhluk semi dewa) dan Titan, termasuk famili dewa raksasa di dalam mitos bangsa Yunani. Artinya suatu konsepsi tentang sifat hakiki manusia sebagai makhluk dalam keadaan berontak melawan kekuatan kedewatahan. Ide ini, menurut Nashr, menjelma secara luas dan amat berpengaruh terhadap konsep dunia Barat tentang sifat hakiki manusia sejak masa Renaisans. Padahal dalam perspektif Islam, sisi ketinggian derajat manusia itu dilihat dari kepasrahan dan ketaatannya kepada Allah (Seyyed Hossein Nashr, 2003b). Dengan demikian, posisi manusia sebagai makhluk sentral di atas bumi ini, harus dapat menjaga dan melestarikan makhluk-makhluk ciptaan Allah lainnya.

Selanjutnya, dalam pandangan yang lain tentang "Allah sebagai Yang Tersembunyi", disini bagan/skema tersebut jadi terbalik, artinya lingkaran fisik (manusia) menjadi lingkaran yang paling luar, dan Hakikat Ilahi menjadi lingkaran yang paling dalam.

Bagan ini dianggap sebagai lambang mikro-kosmos, yaitu manusia. Fisik dinyatakan sebagai aspek yang paling luar dan sifat spiritualnya adalah yang paling tersembunyi. Artinya dunia fisik, bagaimanapun luasnya hanya sebagian kecil dari keseluruhan alam semesta, yang di lingkup dan di rangkumnya (Seyyed Hossein Nashr, 1970).

Berdasarkan pandangan di atas, maka hubungan antara manusia, kosmos, dan kitab suci adalah sentral dari agama secara luas (Seyyed Hossein Nashr, 1981). Sebagaimana dijelaskan diatas, kitab suci umat Islam ada dua, yaitu yang tertulis dan yang tidak tertulis. Untuk membaca yang tidak tertulis tersebut diperlukan pengetahuan yang banyak, baik berupa pengetahuan normatif, karena untuk memahami ayat-ayat yang tidak tertulis memerlukan landasan ayat-ayat yang tertulis, maupun pengetahuan yang didapat dari hasil eksperimen dan pengalaman manusia itu. Itulah yang disebut dengan historisitas.

### Metodologi Sains Syed Hossein Nashr

Syed Hussein Nashr adalah di antara pemikir sains Islam yang mengkritik tajam paradigma sains Barat modern melalui beberapa karya ilmiah dan ceramah, seperti buku *the Encounter of Man and Nature* (1968), buku *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man* (1968), buku *Islam and the Plight of Modern Man* (1975), dan buku *Religion and the Order of Nature* (1996). Sebagaimana yang dilakukan Ziauddin Sardar, Syed Naquib al-Attas, dan Mehdi Gholsani, kritik Nashr secara umum mengarah pada pandangan dunia sekular, materialistik dan mekanistik. Nashr mengkritik sains Barat dengan merujuk pada dampak negatifnya, terutama dianggap sebagai pemicu krisis spiritualitas, kemanusiaan, dan krisis lingkungan serta apa yang disebutnya sebagai "keterkungkungan", "kesempitan" dan "keterbatasan" sains Barat (Syamsuddin, 2012). Kritik terhadap paradigma sekuleristik sains Barat sebenarnya

muncul juga di kalangan pemikir Barat. Salah satu tokoh yang sangat fasih dalam mengargumentasikan kritik tersebut adalah Frithjof Capra terutama dalam buku, *The Turning Point : Science, Society and the Rising Culture* (Syamsuddin, 2012). Sebagian orang Barat menyadari bahwa ada penyakit dalam peradaban modern. Mereka melihat bahwa peradabannya telah menghanguskan fitrah manusia, menghadang ketentraman jiwa, dan meruntuhkan nilai-nilai kemanusiaan. Manusia tentu saja tidak bisa mengangkat dirinya secara spiritual dengan begitu saja. Ia harus dibangunkan dari mimpi buruknya oleh seseorang yang telah sadar. Karena itu manusia memerlukan petunjuk Tuhan dan harus mengikuti petunjuk itu, agar dia dapat menggunakan seluruh potensi yang dimiliki dan agar ia mampu mengatasi rintangan dalam menggunakan akalunya (Hidayatullah, 2018).

Pandangan Nashr mengenai pengetahuan bisa kita lihat dari konsepnya mengenai tradisionalisme Islam, namun bukan tradisionalisme Islam yang dikenal orang sebelumnya. Sebab, bagi Nashr, selama ini gerakan-gerakan fundamentalis atau revivalis Islam tak lebih merupakan dikotomi tradisionalisme-modernisme, keberadaannya justru menjadi terlalu radikal dan terlalu mengarah kepada misi politis dari pada nilai-nilai keagamaan. Sekalipun gerakan-gerakan seperti itu, atas nama pembaharuan-pembaharuan tradisional Islam. Pemahaman masyarakat yang kurang mengenai tradisionalisme Islam ataupun fundamentalisme Islam menyebabkan kedua hal ini dianggap sama. Padahal perbedaan keduanya bukan hanya dari kandungannya saja tetapi juga dari kegiatan yang dilakukan. Gerakan tradisionalisme Islam yang ditawarkan oleh Nashr, merupakan gerakan untuk mengajak kembali ke 'akar tradisi'; yang merupakan "Kebenaran dan Sumber asal segala sesuatu", dengan mencoba menghubungkan antara sekuleritas Barat dengan dimensi ke-Ilahiah-an yang bersumber pada wahyu agama. Tawaran Nashr ini dimaksud agar nilai kesucian dari Islam dapat menjiwai pengetahuan yang berasal dari di Barat lebih berkembang daripada dunia Islam kontemporer, sehingga tidak perlu disingkirkan sama sekali. Tradisionalisme Islam, ditegaskan Nashr, sesungguhnya adalah gambaran awal sebuah konsepsi pemikiran dalam sebuah bentuk Sophia Perenneis (keabadian). Tradisionalisme Islam boleh dikatakan juga disebut sebagai gerakan intelektual secara universal untuk mampu merespons arus pemikiran Barat modern yang merupakan efek dari filsafat modern yang cenderung bersifat profanik, dan selanjutnya untuk sekaligus dapat membedakan gerakan tradisionalisme Islam tersebut dengan gerakan fundamentalisme Islam, seperti halnya yang dilakukan di Iran, Turki dan kelompok fundamentalis lain. Usaha Nashr untuk menggulirkan ide semacam itu paling tidak merupakan tawaran alternatif sebuah nilai-nilai hidup bagi manusia modern maupun sebuah negara yang telah terjankit pola pikir modern, dengan sifat profanik dan sekuleristik, untuk kemudian kembali pada sebuah akar tradisi yang bersifat transedental dengan menjadikan ajaran Islam sebagai pondasi dasar bagi pengembangan ilmu pengetahuan.(Hidayatullah, 2018)

Menurut John Hendrik Meuleman, Islamolog Belanda, Nashr adalah pemikir Islam yang memiliki sikap positif terhadap pemikiran Islam dalam bentuknya yang tradisional, termasuk aspek tertentu dari 'irfan, yang oleh sementara pemikir Islam lain, misalnya Abid alJabiri, kurang begitu dihargai. Sikap tersebut dibaca oleh Meuleman disebabkan Nashr bergaul begitu intensif dengan pemikiran Barat sejak ia menetap di Amerika pasca Revolusi Iran. Salah satu tujuan utama dari keseluruhan pemikiran Nashr adalah ingin menegaskan dan menjelaskan keunggulan tradisi Islam atas pemikiran Barat modern yang dinilai telah meninggalkan dan melepaskan diri dari yang suci atau yang Ilahi serta tidak bisa memahami sakralitas Ilahi tersebut. Dampak yang dinilai buruk oleh Nashr dari pemikiran Barat modern adalah melahirkan sikap dan paham seperti individualisme, rasionalisme, sekulerisme, dan materialisme (Moeleman, n.d.).

Nashr memang sangat menyesalkan banyak umat Islam dewasa ini yang justru mengambil dan mengikuti sikap dan pola pikir Barat tersebut. Baginya, kebebasan manusia yang benar adalah kesadaran akan hubungan dasar antara dirinya sendiri dan Allah SWT, seperti yang sudah seringkali dijelaskan dalam filsafat dan tasawuf Islam. Nashr meyakini ilmu pengetahuan yang benar adalah ilmu pengetahuan yang mengetahui hubungan antara yang duniawi dan yang ukhrawi. Dalam kerangka pikir ini, menurut Meuleman, (Moeleman, n.d.) sebagai seorang Muslim Syiah, Nashr menaruh perhatian khusus pada pemikiran Syiah dan pengungkapan nilai rohani dalam berbagi cabang seni, yang banyak dipaparkannya dalam sejumlah buku yang ditulisnya, seperti buku *Ideals and Relities of Islam* (1966 & 1975), *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man* (1968), *Islam and the Plight of Modern Man* (1975), dan *Islamic Art and Spirituality* (1987).

Konsep sentral Nashr tentang pengetahuan, sebagaimana dielaborasi dalam buku *Sains dan Peradaban dalam Islam* adalah unitas; yaitu paham kesatuan dan interelasi dari segala yang ada, sehingga dengan merenungkan kesatuan kosmos, seseorang dapat menuju ke arah kesatuan Ilahi yang dibayangkan dalam kesatuan Alam. Ide unitas dalam ilmu pengetahuan ini merupakan ide turunan dari syahadah: la ilaha illa Allah. Ide unitas bukanlah hanya sebagai sifat ilmu pengetahuan dan seni Islam, ia juga mendominasi pengungkapan ilmu pengetahuan dan seni tersebut. Dengan konsep unitas atau yang lazim disebut tauhid itu pula memungkinkan terjadinya integrasi keanekaragaman pengetahuan ke dalam keterpaduan. Dalam kata lain, ide unitas itu memungkinkan integrasi pengetahuan dan tindakan manusia ke dalam sebuah kesatuan yang harmonis. Sesungguhnya, menurut Nashr, ide unitas semacam ini tidak hanya khas Islam tetapi lazim dalam semua peradaban tradisional, termasuk Kristen. Namun, aplikasinya di dalam Islam mampu melahirkan sesuatu yang unik, yang tidak ditemukan dalam derajat yang sama pada peradaban dari tradisi lainnya. Menurut Nashr, kosmologi mampu untuk menjadi "alat integrasi konseptual" karena tujuannya "untuk mengadakan sebuah pengetahuan yang memperlihatkan kesalingterkaitan segala sesuatu dan mengadakan hubungan dengan tingkat-tingkat hierarki kosmik satu sama lain dan,

akhirnya, dengan prinsip tertinggi. Dengan demikian, ia menjadi sebuah pengetahuan yang memungkinkan terjadinya integrasi keanekaragaman ke dalam keterpaduan. Menurutnya, adanya perbedaan pandangan dan lahirnya berbagai pemikiran tentang ilmu pengetahuan, tak lain karena adanya perbedaan tingkat fakultas yang dimiliki manusia, yang meliputi: intelek, imajinasi, rasio, dan indera (Hidayatullah, 2018).

Menurut Nashr, ketika ia memaparkan perkembangan ilmu pengetahuan Islam secara historis, para ilmuwan Muslim menggunakan metode yang majemuk dalam menciptakan elemen ilmu pengetahuan Islam yang sesuai dengan makna terma "sains" saat ini. Ilmu pengetahuan Islam senantiasa berupaya menerapkan metode-metode yang beragam sesuai dengan watak subjek yang dipelajari dan cara-cara memahami subjek tersebut. Para ilmuwan Muslim, dalam menumbuhkan dan mengembangkan beraneka ragam ilmu pengetahuan telah menggunakan berbagai metodologi, dari rasionalisasi dan interpretasi kitab suci hingga observasi dan eksperimentasi. Menurut Wawan Kurniawan (Hidayatullah, 2018), tentang pemaparan Nashr mengenai ilmu pengetahuan Islam sebagai sains yang memiliki metodologinya sendiri bisa dilihat dalam berbagai karya yang membahas seputar ilmu pengetahuan Islam, misalnya, *Science and Civilization in Islam; An Introduction to Islamic Cosmological Doctrine* (Cambridge MA: Harvard University Press, 1964) dan (London: Thames & Hudson, 1978); "*Islamic Science, Reflection on Methodology in the Islamic Sciences*" dalam *Hamdard Islamicus* (Hidayatullah, 2018).

Menurut Nashr, metodologi ilmu pengetahuan dalam Islam didasarkan atas sebuah epistemologi yang secara fundamental berbeda dengan epistemologi yang dominan dalam ilmu pengetahuan Barat modern. Baginya, keimanan kepada wahyu alQuran akan menyingkap semua kemungkinan yang terdapat pada akal manusia. Ketundukan kepada wahyu, pada setiap tingkat membuat akal mampu untuk mengaktualisasikan kemungkinan-kemungkinan ini. Pengembangan akal muslim didasarkan atas suatu kesadaran yang utuh tentang prinsip ini. Dalam perspektif ini, dalam memecahkan masalah-masalah filosofis dan ilmiahnya. Oleh karena itu, dapat dimengerti mengapa penyucian jiwa dipandang sebagai bagian yang terpadu dari metodologi pengetahuan. Penyucian jiwa menjadi perhatian utama, untuk proteksi dan penggunaan akal manusia dengan benar. Suasana religius dan spiritual yang tercipta dari al-Quran sekaligus menghilangkan rintangan bagi pertumbuhan akal yang wajar dan optimal, dengan cara yang benar. Intelek di sini, digunakan dalam pengertian asal, *intellectus* (Latin) atau *nous* (Yunani). Dalam bahasa al-Quran disebut '*aql*' yang berarti mengikat manusia ke asalnya (origin). Secara etimologis, *intellect* atau '*aql*' mempunyai makna yang sama dengan agama karena agama mengikat manusia kepada Tuhan. Pengertian itu, dalam paham modern, menurut Nashr dalam buku *Knowledge and The Sacred*, telah mengalami reduksi menjadi hanya reasoning semata-mata (Hidayatullah, 2018).

## KESIMPULAN

Seyyed Hossein Nahr sebagai seorang sarjana Muslim yang berpengaruh terhadap pengembangan ilmu pengetahuan modern dan kaitannya dengan agama. merupakan orang pertama yang menulis buku sejarah ilmu pengetahuan pada zaman Islam yang cukup komprehensif. Dalam banyak karya, Nashr juga mengemukakan pemikiran yang sangat kompleks dan multi-dimensional, dengan membahas berbagai topik, mulai dari sains dan filsafat Islam, sufisme, perenialisme, hingga ke problem-problem yang dihadapi manusia dan peradaban modern. Secara umum, Nashr meyakini Islam dengan karakter universal dan perenialnya mampu menjawab tantangan dan krisis dunia modern. Semua problem dan krisis peradaban manusia modern tersebut berakar pada polusi jiwa manusia yang muncul begitu manusia Barat mengambil alih peran ketuhanan di muka bumi dengan menyingkirkan dimensi Ilahi dari kehidupannya. Nashr prihatin terhadap kenyataan manusia modern yang terlalu sulit untuk bisa mengapresiasi hal-hal yang sakral. Nashr menekankan signifikansi religiusitas dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan. Pengertian ilmu pengetahuan pada Nashr berbeda amat jauh dengan ilmu pengetahuan sebagaimana yang lazim dipahami kini. Oleh sebab itu, Nashr menggunakan istilah *scientia sacra* (ilmu sakral) untuk menunjukkan bahwa seharusnya aspek kearifan jauh lebih penting dalam ilmu pengetahuan daripada aspek teknologi, yang menjadi ciri utama ilmu pengetahuan modern.

Dalam tersebut keberlangsungan ekologi kan menjadi nyata apabila sains dapat diintegrasikan dan pada ujungnya di Islamisasikan dalam segala aspeknya (*dewesternisasi*), sehingga tatanan hidup yang ada menjadi harmoni.

## DAFTAR PUSTAKA

Chapra, F. 2001. *Jaring-jaring Kehidupan: Visi Baru Epistemologi*

- dalam Kehidupan* (S. Pasaribu, Ed.). Yogyakarta: Fajar Pustaka Baru.
- Chen, M. 1995. Agama dalam Tayangan Postmodernisme. *Basis*.
- Hatta, M. 1984. *Ilmu dan Agama*. Jakarta: Yayasan Ida Ayu.
- Hidayatullah, S. 2018. Konsep Ilmu Pengetahuan Syed Hussein Nashr: Suatu Telaah Relasi Sains dan Agama. *Jurnal Filsafat*, 28.
- Husein, H. M. 1993. *Lingkungan Hidup: Masalah Pengelolaan dan Penegakan Hukumnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Idris, S. (n.d.). *Islam dan Krisis Lingkungan Hidup (Perpektif Seyyed Hussein Nashr dan Ziauddin Sardar)*.
- Kemp, K. W. (n.d.). The Possibility of Conflict Between Science and Theology. *Faces of Faith and Science*.
- Leksono, K. 2003. Cosmology and The Human Endless Search for Meaning. *International Confrence on Religion & Science in Post-Colonial World*. Yogyakarta: Center Religious and Cross-Cultural Studies UGM and Templeton Foundation USA.
- Moeleman, J. H. (n.d.). Pergolakan pemikiran Keagamaan. In *Enslopedia Dunia Islam Dinamika Masa Kini*. Jakarta: PT. Ikhtiar Baru Van Hoe.
- Petersen, R. L. 2000. Membentuk Kesetaraan dalam Konsumsi, Kependudukan, dan keberlanjutan. In *Bumi yang Terdesak*. Bandung: Mizan.
- Robert P. McIntosh. 1985. *The Background of Ecology: Concept and Theory*. New York: Cambridge University Press.
- Seyyed Hossein Nashr. 1970. *Science and Civilication in Islam*. New York: New American Library.
- Seyyed Hossein Nashr. 1978. *An Introduction to Cosmological Doctrines*. Great Britain: Thames and Hudson.
- Seyyed Hossein Nashr. 1981. *Knowledge and the Sacred: Revisioning Academic Accountability*. Ney York: State University ofNew York Press.
- Seyyed Hossein Nashr. 2003<sup>a</sup>. *Antara Tuhan dan Manusia*. IRCiSoD.
- Seyyed Hossein Nashr. 2003<sup>b</sup>. *Islam: Agama, Sejarah, dan Peradaban* (K. Adiwidjajaton, Ed.). Surabaya: Risalah Gusti.
- Soemarmoto, O. 1985. *Ekologi Lingkungan Hidup & Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Djambatan.
- Sumatmadja, N. 1989. *Studi Lingkungan Hidup*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Syamsuddin, A. M. 2012. *Integrasi Multidimensi Agama & Sains*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Zubair, A. C. 1994. *Metodologi Penelitian Filsafat*. Jakarta: Kanisius.



# IDENTIFIKASI ERUPSI PADA GIGI SERI DALAM PENENTUAN UMUR HEWAN QURBAN IDENTIFICATION OF ERUPTIONS IN INCISORS FOR DETERMINING AGE OF SACRIFICIAL ANIMALS

Muhammad Farrel Ewaldo<sup>1</sup>, Syahrudin<sup>2</sup>, Sunarno<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Sudarto No.13, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275. <sup>2</sup>Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Sudarto No.13, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275. <sup>3</sup>Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Sudarto No.13, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275.

<sup>1</sup>Email korespondensi: muhammadfarrelwaldo@gmail.com

**Abstrak.** Pencegahan terjadinya tindak kecurangan penjualan hewan qurban berdampak pada ketidaksahan hewan tersebut hingga layak menjadi hewan qurban apabila tidak memenuhi kriterianya. Salah satu kriteria yang harus dipenuhi hewan qurban adalah kecukupan umur. Umur hewan qurban didasari pada suatu hadist yang diriwayatkan Imam Muslim dalam kitab Bulughul Marom hadits no. 1360. Kata mussinah yang terdapat dalam hadist tersebut ditafsirkan sebagai standar umur dari hewan qurban dimana kambing adalah yang memasuki tahun kedua; sapi memasuki tahun ketiga; dan unta yang memasuki tahun keenam. Adanya keperluan standar umur hewan qurban tentu memiliki maksud tersendiri. Tujuan dari penelitian ini agar orang yang berqurban dapat mengidentifikasi kepastian umur hewan qurban yang akan disembelih agar menghindari rasa was-was dan mencegah tindak penipuan. Penelitian ini berfokus pada bagaimana mengidentifikasi umur hewan qurban berdasarkan kondisi gigi seri yakni pada erupsi gigi dari hewan tersebut. Metode yang diterapkan pada penelitian ini berdasarkan studi literatur. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah membuktikan bahwa terjadi perbedaan kondisi gigi seri dari tiap umur hewan yang bisa membantu dalam mengidentifikasi umur hewan qurban. Perbedaan kondisi gigi hewan qurban dapat menjadi pertimbangan konsumen dan pengelola hewan qurban.

**Kata Kunci :** Hewan Qurban, Erupsi Gigi, Umur Hewan.

## PENDAHULUAN

Idul Adha adalah salah satu dari hari raya kaum muslimin. Menjelang perayaan Idul adha, kaum muslim yang mampu untuk berqurban biasanya menyiapkan hewan qurbannya untuk di sembelih setelah shalat Sunnah Idul Adha. Pemilihan hewan qurban tentu memiliki persyaratan – persyaratan khusus agar sesuai dengan syariat dan sah untuk dijadikan hewan qurban. Salah satu persyaratan dari hewan qurban adalah umur. Dewasa ini, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, penentuan umur hewan qurban dapat dilakukan dengan melihat gigi seri hewan qurban. Pengetahuan tentang penentuan umur hewan melalui kondisi gigi dapat membantu pencarian hewan qurban yang sesuai dengan syarat-syarat yang berlaku, meminimalisir tindak kejahatan penipuan penjualan hewan qurban yang belum layak untuk dijadikan hewan qurban, dan juga membuat orang yang berqurban menjadi tidak was-was tentang apakah hewan qurban yang nanti akan diqurbankan sudah memenuhi kriteria atau belum.

Qurban adalah binatang ternak yang disembelih pada hari-hari Idul Adha untuk menyemarakkan hari raya dalam rangka mendekatkan diri kepada Allah. Berqurban merupakan salah satu syiar Islam yang disyariatkan berdasarkan dalil Al Qur'an, Sunnah Rasulullah ﷺ dan Ijma' (kesepakatan hukum) kaum muslimin (Al Utsaimin, 2003).

Di dalam ajaran Islam, qurban disebut juga dengan *al-udhiyyah* dan *adh-dhahiyah* yang berarti binatang sembelihan, seperti unta, sapi, atau kerbau, dan kambing yang disembelih pada hari raya *Idul Adha* dan hari-hari

*tasyriq* sebagai bentuk *taqarrub* atau mendekatkan diri kepada Allah (Abdullah, 2016).

Usia hewan tersebut telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh syariat (syara'), yakni *jadz'ah* untuk domba dan *tsaniyah* untuk yang lainnya. Berdasarkan sabda Nabi ﷺ:

لَا تَذْبَحُوا إِلَّا مُسِنَّةً، إِلَّا أَنْ يَعْسَرَ عَلَيْكُمْ فَتَذْبَحُوا جَذْعَةً مِنَ الضَّأْنِ

Artinya : “Janganlah kalian menyembelih qurban kecuali berupa *musinnah*. Namun apabila kalian kesulitan mendapatkannya maka sembelihlah domba yang *jadz'ah*.” (HR. Muslim).

Yang dimaksud *musinnah* adalah hewan yang telah mencapai usia *tsaniyah* atau lebih tua daripada itu. Jika usianya kurang dari *tsaniyah* maka disebut *jadz'ah*. Usia *tsaniyah* untuk unta adalah unta yang telah genap berusia 5 tahun. Adapun untuk sapi adalah yang telah genap berusia dua tahun. Sedangkan untuk kambing jika telah genap berusia setahun. Sementara itu usia *jadz'ah* untuk kambing adalah kambing yang sudah genap berusia setengah tahun. Dengan demikian tidak sah hukumnya berqurban dengan hewan ternak yang belum memasuki usia *tsaniyah* untuk unta, sapi dan kambing lokal atau ukuran *jadz'ah* untuk domba (*kibasy*) (Al Utsaimin, 2003).

Keseluruhan hewan qurban termasuk kedalam golongan hewan herbivora/ pemakan tumbuh-tumbuhan. Fakta ini yang mendukung pula dalam kesamaan susunan gigi hewan herbivora yang nantinya dapat digunakan sebagai penentuan umur dari hewan qurban. Hal ini selaras dengan penjelasan oleh Prayoga (2018) yang menyatakan bahwa herbivora dapat memakan bagian tumbuhan berupa

daun, batang, biji dan juga umbi-umbian. Contoh herbivora pemakan rumput dan dedaunan misalnya sapi, kuda dan kambing.

Hewan-hewan yang termasuk herbivora umumnya mempunyai gigi seri dan gigi geraham. Gigi seri berguna untuk memotong-motong makanan sebelum dikunyah. Gigi geraham dengan permukaan yang luas digunakan untuk mengunyah makanan hingga lumat (Prayoga, 2018).

Bedasarkan tahap pemunculannya, gigi seri ternak ruminansia dapat dikelompokkan menjadi gigi seri susu (*deciduo incisors* = DI) dan gigi seri permanen (*incisors* = I). Gigi seri susu muncul lebih awal daripada gigi seri permanen dan digantikan oleh gigi seri permanen. Permuculan gigi seri susu, pergantian gigi seri susu menjadi gigi seri permanen, dan keterasahan gigi seri permanen terjadi pada kisaran umur tertentu sehingga dapat digunakan sebagai pedoman penentuan umur ternak ruminansia (Sulastris dan Sumadi, 2005).

Erupsi gigi adalah gerakan gigi secara bertahap dari posisi pembentukannya dalam ruang tulang melalui tulang alveolar menuju dataran oklusal hingga mencapai posisi fungsional dalam rongga mulut (Prayoga, 2018).

## BAHAN DAN METODE

Pengkajian tentang pemanfaatan ilmu sains khususnya dalam identifikasi gigi pada hewan dikorelasikan dengan bagaimana caranya agar bisa mengetahui hewan qurban melalui identifikasi erupsi pada gigi hewan qurban beserta dalil-dalil landasan baik yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadist maka dilakukan studi literature dari kitab, buku, jurnal dan internet lalu dikaitkan satu sama lain untuk dilakukan penelaahan dan analisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hewan qurban harus memenuhi persyaratan agar dianggap sah secara syariat. Salah satu persyaratannya yakni adalah kriteria dari umur hewan qurban tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh Awaludin et al (2017) bahwa hewan ternak yang digunakan sebagai hewan qurban di Indonesia umumnya adalah dari ternak kambing, domba dan sapi. Ternak yang digunakan sebagai hewan qurban harus memenuhi beberapa persyaratan. Hewan qurban yang dipilih harus mempunyai umur yang cukup. Umur hewan qurban yang dipersyaratkan adalah unta minimal berumur 5 tahun dan telah masuk tahun ke 6, sapi atau kerbau minimal berumur 2 tahun dan telah masuk tahun ke 3, domba atau biri-biri diperbolehkan umur minimal 6 bulan bagi yang sulit mendapatkan yang umur 1 tahun dan kambing minimal umur 1 tahun dan telah masuk tahun ke 2. Hewan qurban harus memiliki fisik yang sempurna dan sehat. Kondisi fisik hewan qurban yang dipersyaratkan adalah berbadan sehat (tidak sakit), kaki sehat tidak pincang, mata sehat tidak buta sebelah atau keduanya, badannya tidak kurus kering (sebisanya mungkin tidak banyak berlemak) dan tidak sedang hamil atau habis melahirkan anak (sebisanya mungkin yang majir) jika hewan tersebut betina.

Erupsi gigi yang merupakan peristiwa normal pada manusia juga terjadi pada beberapa hewan, salah satunya adalah

pada golongan hewan-hewan qurban. Syarat sah sebuah hewan dapat dijadikan hewan qurban salah satunya adalah dengan umur yang memenuhi kriteria seperti pada salah satu hadist yang dijelaskan oleh Tuasikal (2013) yang mengutip salah satu riwayat dari Imam Muslim, yakni hadist yang ke-1963 bahwa dijelaskan Bulughul Marom hadits no. 1360 berikut ini:

وَعَنْ جَابِرٍ - رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ - قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - "لَا تَذْبَحُوا إِلَّا مُسِنَّةً، إِلَّا أَنْ يَعْسُرَ عَلَيْكُمْ فَتَذْبَحُوا جَذَعَةً مِنَ الضَّأْنِ" - رَوَاهُ مُسْلِمٌ ۝

Artinya : *Dari Jabir radhiyallahu 'anhu, ia berkata, Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, "Janganlah kalian menyembelih kecuali musinnah. Kecuali jika terasa sulit bagi kalian, maka sembelihlah jadz'ah dari domba."* Diriwayatkan oleh Imam Muslim.

Kata "musinnah" yang terdapat pada hadist tersebut bermakna persyaratan umur dari hewan qurban. Hal tersebut sebagaimana penejasan oleh Al Utsaimin (2003) bahwa yang dimaksud musinnah adalah hewan yang telah mencapai usia tsaniyah atau lebih tua daripada itu. Jika usianya kurang dari tsaniyah maka disebut jaz'ah. Usia tsaniyah untuk onta adalah onta yang telah genap berusia 5 tahun. Adapun untuk sapi adalah yang telah genap berusia dua tahun. Sedangkan untuk kambing jika telah genap berusia setahun.

Perkembangan gigi pada hewan qurban dapat dijadikan acuan dalam penentuan umur hewan qurban. Namun, perlu diperhatikan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi erupsi dari hewan qurban termasuk keterlambatan erupsi gigi. Hal ini sebagaimana yang dijelaskan oleh Amrullah dan Handayani (2014) yang menyatakan bahwa Keterlambatan erupsi gigi permanen secara lokal merupakan suatu bentuk abnormalitas erupsi yang hanya melibatkan satu atau beberapa gigi. Hal-hal yang dapat menyebabkan keterlambatan erupsi gigi permanen secara lokal, antara lain trauma dan kelainan gigi.

Susunan gigi hewan qurban yang merupakan golongan herbivora dibedakan menjadi beberapa jenis, yakni ada gigi seri, gigi geraham depan, dan gigi geraham belakang. Hal ini juga dijelaskan oleh Prayoga (2018) bahwa hewan-hewan yang termasuk herbivora umumnya mempunyai gigi seri dan gigi geraham. Gigi seri berguna untuk memotong-motong makanan sebelum dikunyah. Gigi geraham dengan permukaan yang luas digunakan untuk mengunyah makanan hingga lumat.

Kelompok herbivor merupakan hewan yang makanannya berasal dari tumbuhan. Gigi hewan herbivor terdiri atas gigi seri dan gigi geraham, dan tidak memiliki gigi taring. Gigi seri berada di depan dan tajam yang berguna untuk memotong makanan. Sementara itu, gigi geraham berfungsi untuk menghaluskan makanan yang telah dipotong oleh gigi seri. Contoh hewan yang termasuk kelompok ini adalah kuda, kelinci, kambing dan jerapah (Laily et al, 2018).

Erupsi gigi merupakan gerak normal gigi ke arah rongga mulut dari posisi pertumbuhannya dalam tulang alveolar. Erupsi gigi dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah nutrisi. Nutrisi sangat penting untuk pertumbuhan

dan perkembangan fisik, termasuk erupsi gigi (Rahmawati et al, 2014).

Hewan qurban yang paling banyak di Indonesia sendiri adalah sapi dan kambing. Menurut data dari Badan Pusat Statistika, hewan qurban terbanyak di Kabupaten Mukomuko pada tahun 2017 adalah Sapi dengan jumlah 530 ekor dan di bawahnya adalah kambing dengan jumlah 252 ekor. Berdasarkan data tersebut penelitian ini mengkerucutkan hanya kepada dua jenis hewan yakni sapi dan kambing (BPS, 2018).

Penelitian Susunan gigi-geligi sapi Bali betina yang dilakukan oleh Suardana et al (2013) didapatkan hasil berupa umur sapi betina 1 tahun keadaan giginya semua gigi seri sulung sudah tergesek; Usia 1,5 – 2 tahun keadaan giginya yakni gigi seri sulung dalam (I2) berganti dengan gigi seri tetap; Usia 2 – 2,5 tahun keadaan giginya adalah gigi seri sulung tengah (I2) berganti dengan gigi seri tetap; Usia 3-3,5 tahun gigi seri sulung tengah luar (I3) berganti dengan gigi seri tetap begitupun pada gigi seri sulung luar (I4) berganti dengan gigi seri tetap; Usia 4 tahun semua gigi seri tetap sudah tergesek; Usia 5 tahun tepi dalam (bidang lidah) semua gigi seri tetap tergesek; dan pada usia 7-8 tahun hampir dekat dengan gusi bagian dalam.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sulastrri & Sumadi (2005) menunjukkan hasil bahwa di lokasi penelitian terdapat 26 ekor kambing dengan sepasang gigi seri permanen sentral (2I1) dan sepasang gigi seri susu lateral (2DI2), intermedial (2DI3) dan sudut (2DI4) sehingga dimasukkan dalam kelompok umur 10 bulan – 1,5 tahun karena di perkirakan berumur 1 tahun. Berdasarkan catatan tanggal lahir, kambing termuda dalam kelompok ini berumur 1 tahun dan kambing tertua berumur 1 tahun 4 bulan.

Penelitian oleh Sulastrri & Sumadi (2005) juga menunjukkan hasil penelitian berupa 41 ekor kambing memiliki sepasang gigi seri permanen sentral (2I1) dan sepasang gigi seri permanen lateral (2I2) serta sepasang gigi seri susu intermedial (2DI3) dan sepasang gigi seri sudut (2DI4). Berdasarkan catatan tanggal lahir, kambing termuda pada kelompok ini berumur 2 tahun dan tertua berumur 2 tahun 6 bulan atau 2,5 tahun.

Hasil penelitian yang dilakukan Sulastrri & Sumadi (2005) ini juga menunjukkan bahwa umur kambing yang diduga berdasarkan kondisi gigi seri ternyata sesuai dengan umur nyata yang dihitung berdasarkan catatan tanggal lahir. Meskipun begitu, pendugaan umur berdasarkan kondisi gigi seri ternyata tidak dapat menduga umur kambing secara akurat karena setiap tahap perubahan gigi seri ternyata dalam kisaran waktu yang cukup lama. Pada kambing berumur 1 bulan, sudah terdapat empat pasang gigi seri susu dan perubahan baru terjadi seelah berumur sembilan bulan, yaitu dimulainya tahap lepasnya gigi seri susu menjadi gigi seri permanen.

Tahap pelepasan seluruh gigi seri susu sentral sampai tumbuhnya gigi seri sentral permanen berlangsung sekitar 3 bulan. Selanjutnya, pelepasan gigi seri susu medial sampai tumbuhnya gigi seri permanen medial berlangsung sekitar 5 bulan. Pelepasan gigi seri susu intermedial dan sudut sampai tumbuhnya gigi seri permanen dan sudut masing-masing berlangsung sekitar satu tahun. Hal tersebut

mengakibatkan besarnya kisaran dugaan umur kambing sehingga walaupun umur dugaan tidak terlalu meleset dari umur kenyataan tetapi tidak seakurat apabila terdapat catatan tanggal lahir (Sulastrri & Sumadi, 2005).

## KESIMPULAN

Erupsi gigi yang terjadi pada hewan qurban (sapi dan kambing) dapat digunakan untuk mengidentifikasi umur hewan – hewan qurban tersebut agar sesuai dengan kriteria yang sesuai dengan standar syariat.

Penelitian ini mendapatkan hasil berupa kondisi gigi dari sapi dan kambing yang sesuai standar syariat Islam diantaranya adalah untuk sapi karena harus genap berusia 2 tahun, maka parameter umur yang digunakan adalah 2-2,5 tahun dengan kondisi gigi berupa gigi seri sulung tengah (I2) berganti dengan gigi seri tetap sampai akhirnya pada usia 7-8 tahun kondisi gigi serinya hampir dekat dengan gusi bagian dalam. Sedangkan untuk kambing karena berdasarkan mussinah harus genap berusia satu tahun, maka parameter yang digunakan adalah kambing berusia 1 tahun sampai 1 tahun 4 bulan dengan kondisi gigi kambing dengan sepasang gigi seri permanen sentral (2I1) dan sepasang gigi seri susu lateral (2DI2), intermedial (2DI3) dan sudut (2DI4) hingga sampai pada kondisi gigi dalam rentang usia 3 tahun 7 bulan sampai 4 tahun 7 bulan adalah memiliki empat pasang gigi seri permanen, yaitu 2I1, 2I2, 2I3, dan 2I4.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Bapak Dr. Sunarno, S.Si., M.Si. yang telah membantu kami dalam melakukan penelitian ini terutama dalam mengkolaborasikan antara sains dengan kehidupan beragama dan juga kepada saudari Wisda Ramadhani Robi'ah yang telah membantu kami dalam pembuatan paper ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., 2016. Qurban: wujud kedekatan seorang hamba dengan tuhan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam-ta'lim*, 14(1).
- Amrullah, S. S. A., & Handayani, H. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan erupsi gigi permanen pada anak. *MDJ (Makassar Dental Journal)*, 3(1).
- Awaludin, A., Nugraheni, Y.R., dan Nusantoro, S. 2017. Program Pengabdian Kepada Masyarakat Teknik Handling dan Penyembelihan Hewan Qurban. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 2(2).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Mukomuko, 2018. Jumlah Hewan Kurban yang Dipotong pada Hari Raya Idul Adha Menurut Jenis Hewan di Kabupaten Mukomuko 2014. Kabupaten Mukomuko : Badan Pusat Statistik
- Laily, FNR, Poerwanti, E dan Yayuk, E, 2018. Buku Panduan/Petunjuk Classification Animal Board (CANIBO), Malang
- Prayoga, M.F. 2018. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Menggolongkan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Melalui Strategi Kontekstual Dikelas Iv Mis Tanjung Tiga Secanggung Tahun Pelajaran 2018/2019 [Disertasi]. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Rahmawati, A.D., Retriasih, H. dan Medawati, A., 2014. Hubungan antara Status Gizi dengan Status Erupsi Gigi Insisivus

- Sentralis Permanen Mandibula The Relationship between Nutritional Status and the Status of the Eruption of Permanent mandibular central incisors. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 3(1), pp.16-21.
- Suardana, D.I.W., Suardana, I.W., Sukada, D.I.M., SUKADA, I.M., Suada, D.I.K. dan SUADA, I.K., 2013. Analisis jumlah dan umur sapi Bali betina produktif yang dipotong di rumah pemotongan hewan Pesanggaran dan Mambal Provinsi Bali. *Jurnal Sain Veteriner*, 31(1).
- Sulastris, S, & Sumadi, S. 2005. Pendugaan Umur Berdasarkan Kondisi Gigi Seri pada Kambing Peranakan Etawah di Unit Pelaksana Teknis Ternak Singosari, Malang, Jawa Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 8(1), 164214.
- Tuaisikal, M.A. 2013. Umur Hewan Kurban. <https://rumaysho.com/3644-umur-hewan-kurban.html> [13 Oktober 2020].



# ISLAM DAN HEWAN: LITERATUR SAINS VETERINER ISLAM DALAM SEJARAH

**Muhammad Taqiyuddin**

Universitas Darussalam Gontor. Jl. Raya Siman No.Km. 6, Dusun I, Siman, Kec. Siman, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur 63471

Email: taqiyuddin@unida.gontor.ac.id

**Abstrak.** Masih banyak literatur saintifik peninggalan Islam yang justru diungkap oleh universitas di Barat. Salah satunya adalah sains tentang veteriner (veterinary). Yang mana, disebutkan bahwa ilmuwan muslim pada masa lalu sangat memperhatikan berbagai hal yang cukup detail: di antaranya perlakuan terhadap hewan. Kajian dengan model Penelitian Pustaka (library research) ini menggunakan model kualitatif. Data diperoleh dari literatur terdahulu; termasuk juga manuskrip yang mengkaji tentang hubungan hewan dengan Islam dalam berbagai sisi. Baik kesehatan, anatomi, sifat dan karakter serta lainnya. Baik dari segi hewan sebagai tumpangan, rekan berburu, maupun sebagai sumber makanan yang halal. Dari beberapa literatur tersebut, terdapat manuskrip ulama muslim yang membicarakan sekitar kuda. Dari perawatan hingga pelatihannya. Kajian ini menemukan, bahwa perhatian ulama muslim pada masa itu cukup detail dalam hal pemeliharaan hewan dari penyakit. Di antaranya dibuktikan dengan keberadaan berbagai manuskrip yang bertajuk tentang hewan; baik secara umum maupun khusus. Yakni, penggunaan terma umum seperti ‘hayawān’, ‘furūsiyyah’, ‘al-khayl’, hingga menuju suatu disiplin ilmu perlakuan, khususnya kesehatan hewan, dengan kata kunci ‘baytharah’ dan ‘bayzarah’.

**Kata kunci:** Filsafat Sains Islam, Integrasi Ilmu, Veteriner, Baytharah, Bayzarah.

## PENDAHULUAN

Sebagai bagian dari alam, hewan adalah makhluk yang ditundukkan Allah untuk manusia. Sejatinya, perhatian manusia terhadap hewan telah termaktub pada kisah nabi Adam. Di mana, seorang putranya mengorbankan hewan. Literatur tentang interaksi manusia dan hewan telah terjadi sejak dikenal tulisan oleh manusia. Di sebagian agama, hewan bahkan dilambangkan sebagai tunggangan dewa; hingga personifikasi dari dewa tertentu. Islam menganggap hewan sebagai amanat Allah di bumi; yang kesemuanya ‘ditundukkan’ dalam hukum-hukum tertentu; sehingga manusia dapat mempelajari perilakunya. (Istiqomah 2019)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data yaitu *library research*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tercatat, bahwa Islamisasi sains di masa lampau, sejatinya terjadi dalam beberapa fase. Ringkasnya, ada tiga fase utama yang dapat kita simpulkan secara garis besar. Pertama, adalah fase zaman Rasulullah saw dan para sahabat. Hal ini ditandai dengan masuknya pandangan-alam Islam (Islamic worldview) ke dalam pikiran para sahabat dan umat Islam pada masa itu. Sehingga, ilmu pengetahuan yang pertama kali berkembang adalah Hadits dan Tafsir; dalam arti, para sahabat mulai mengumpulkan hadits Rasulullah saw, yang di masa selanjutnya digunakan untuk menafsirkan al-Qur’an. Lantas, di masa pasca wafatnya Rasulullah saw, terjadi ‘perkembangan hukum islam’ ijtihād dan qiyās; yang terformulasi dalam Fiqh dan Ushul Fiqh.

Fase kedua, adalah fase ‘perkenalan’ Islam dengan peradaban lain. Dalam arti, bahwa umat Islam mulai menyebarkan dakwah ke berbagai negeri non-Islam. Seperti Persia dan Romawi, hingga Mesir dan India. Pada fase inilah, beberapa sistem yang telah ada dalam peradaban non-Islam mulai ‘diintegrasikan’ secara instrumental untuk menunjang kelancaran administrasi negara dan lainnya. Pada fase ketiga, sains-sains dari peradaban yang telah diintegrasikan ke dalam Islam; dikembangkan sejalan dengan peningkatan kualitas riset dan fasilitas penunjangnya. Sehingga, muncullah Sains Islam dalam berbagai bentuknya: farmasi, kimia, kedokteran, astronomi, pertanian, hingga veteriner sekalipun.

Bahkan pada fase ketiga tersebut, daerah pemukiman muslim di Andalusia ramai dikunjungi orang Eropa non muslim. Dengan berbagai tujuan, yang secara umum adalah menuntut ilmu pengetahuan dan sains. Pada masa itulah, mulai berjalan pertukaran pendapat dan ide serta sains dari muslim Andalusia ke Eropa abad pertengahan. Terjadi pula, penerjemahan karya saintis dan ulama muslim dari bahasa Arab ke bahasa Latin. Hal ini diibaratkan sebagai ‘transmigrasi ilmu’ oleh Syamsuddin Arif. (Arif 2010) Fakta ini pun disebut pula oleh pakar sejarah sains seperti George Saliba (Saliba 2018), A I Sabra (Sabra 1987), hingga George Sarton (Holmyard 1933) dan Hossein Nasr (Peters and Nasr 1969).

Fakta historis inilah yang perlu digali secara filosofis – meski akan selalu jauh dari sempurna – untuk menemukan kembali karya saintis muslim dalam bidang ilmu alam. Yang hampir keseluruhan ide pengembangannya terinspirasi oleh wahyu. Artikel ini berusaha mengkaji kasus ilmu alam dalam Islam yang berfokus pada kemungkinan fakta sains veteriner Islam berdasarkan hubungan antara Islam dan hewan. Yang mana turut dielaborasi sekilas tentang sains Islam secara

filosofis hingga fakta historis sains Islam yang berkaitan dengan hewan.

### Kajian Filosofis

Dalam kajian filosofis, sains Islam menempati diskursus filsafat ilmu. Selain itu, juga memiliki pengakuan atas status ontologis obyek fisik dan metafisik. Di mana, Sains secara filosofis didefinisikan sebagai aktivitas saintis dan ilmuwan; yang memiliki kesepakatan metodologis guna menghasilkan program riset untuk menuju penciptaan sains tertentu. Aktivitas inilah yang menjadi tidak netral, di mana asumsi dasar menempati posisi epistemologis dalam hirarki tersebut. Belum lagi, pandangan-alam (worldview) saintis tentang maksud dari obyek ilmu tersebut.

Namun bukan berarti, bahwa sains Islam memiliki metodologi yang berbeda secara total dengan sains non Islam. Bukan pula menganggap bahwa sains adalah netral dan universal. Perbedaan terjadi pada tataran terdalam dari program riset; yang disebut Lakatos sebagai 'heuristik negatif'.(M. Muslih 2020) Distingui dan demarkasi antara sains Islam dengan non-Islam memiliki berbagai aspek; meski di beberapa hal juga terdapat berbagai keserupaan metodis, desain, fungsi, hingga tujuannya. Secara filosofis, tentu saja perbedaannya terjadi dalam ranah epistemologis, ontologis, dan aksiologis.(Ishaq and Daud 2017)

Dalam hal epistemologis misalnya; Islam mengafirmasi bahwa sumber (inspirasi) ilmu bukan sekedar rasio dan empiris semata. Melainkan petunjuk dari Allah (wahyu). Namun bukan berarti 'harus' terjadi apa yang disebut sebagai 'ayatisasi' yang sekedar justifikasi semata suatu ayat terhadap fenomena alam tertentu; yang akan mengakibatkan pengingkaran kepada suatu ayat manakala suatu teori saintifik difalsifikasi atau terbukti kekurangannya. Dalam arti, meski terjadi hal 'semisal' shifting of paradigm dalam aktivitas riset ilmiah; bukan berarti terjadi shifting of worldview.(M. Muslih 2017a, 100–110)

Dalam hal sains 'kealaman' (*natural sciences*) seperti ilmu pasti, biologi, dan lainnya; asumsi dasarnya menegaskan bahwa alam ini 'ditundukkan' (*taskhīr*) oleh Allah untuk kepentingan manusia.(Istiqomah 2019) Di mana manusia memiliki amanat sebagai khālifah (*vicegerent*) Allah di bumi. Disertai dengan tugas melakukan perbaikan (*islāh*), pensejahteraan (*ta'mīr*), dan pemerataan keadilan bagi seisi alam. Hal ini dapat dilakukan melalui sarana penguasaan terhadap ilmu; dengan manusia sebagai subyek penahu, dan alam semesta sebagai obyeknya. Berikut segala hal yang diamanatkan tersebut.(Al-Attas et al. 2014) Pandangan epistemologis tersebut koheren dengan visi ontologis Islam. Di mana, hewan termasuk pula sebagai obyek ilmu; yang selain menunjuk pada dirinya sendiri, juga menunjukkan bahwa ia adalah 'tanda' akan kekuasaan Allah yang Menciptakannya secara proporsional (*miqdār*) dan dengan tujuan yang benar (*haqq*). (Nurciana Nasaruddin and Hasbullah Abu Kassim 2017)

Secara ontologis, asumsi dasar dari suatu program riset dapat kita analisa. Di mana, Islam mengakui bahwa alam dan seisinya sebagai obyek

(sains) fisik, merupakan 'tanda' (*sign/āyat*) dari kekuasaan Allah. Sehingga, segala tanda tersebut perlu 'dibaca'; sebagai pengejawantahan dari perintah *iqra'*.(M. Muslih 2017b; Gilani and Islam 2018) Hal ini berbeda dengan Barat yang sekedar menyebut bahwa alam dan seisinya sebagai obyek (sains) fisik hanyalah 'sesuatu' yang berdiri sendiri dan menunjuk pada dirinya sendiri; tanpa menunjuk kepada hal-hal metafisik seperti keberadaan Allah sebagai Penyebabnya. Di mana, keberadaan 'sesuatu' tersebut hanyalah obyek fisik yang ada dalam jangka masa tertentu yang sekedar mengalami regenerasi dan kehancuran secara berkesinambungan dan tiada berakhir; sebagaimana asumsi akan 'keabadian alam' (*eternity of the world*) yang terkenal itu.(Al-Attas 1989)

Pandangan ontologis tersebut, secara relevan muncul dalam visi Islam tentang hewan. Berikut sikap dan posisi kita terhadapnya. Di mana hewan, adalah (juga) termasuk makhluk yang memiliki esensi (*māhiyah*) yang tetap (*tsābit*) sebagaimana hakikat dari segala wujud yang lainnya (Al-Taftāzānī 1950); dan tidak mengalami evolusi yang lantas menjadi memiliki rasio dengan kapasitas intelektual sebagaimana terjadi pada teori Darwin. Segala tingkah laku hewan, yang seolah terlihat 'memiliki kecerdasan', sejatinya adalah *ilhām* dari Allah; yakni insting (*wijdān*) dan panca indera (*hawwās*); sebagaimana Allah Memberi ilham kepada lebah tentang pembuatan rumahnya.

Secara aksiologis, sains memiliki posisi yang (harus) tepat. Di mana ia dapat diletakkan secara 'ādil dan sesuai dengan etika, moralitas, dan kebudayaan yang Islami. Hal ini menyebabkan adanya aspek etis dalam pelaksanaan kegiatan saintifik dalam rangka menghasilkan produk sains yang etis yang 'ramah' kepada manusia dan lingkungan. Sebagai bagian kecil dari sains kealaman, hubungan Islam dan hewan telah dijelaskan dalam wahyu. Manakala Allah menundukkan hewan dan tanaman dalam hukum-Nya untuk manusia.(Sadat Hoseini 2019; Boubekour 2016) Fungsi hewan dan tanaman adalah sebagai bagian dari rizqi; di mana harus diketahui kehalalan dan kethayyibannya. Selain itu, turut terjadi timbal balik antara manusia dengan alam; yakni tumbuhan dan hewan. Manusia memelihara dan mengembangkan tumbuhan serta hewan untuk diolah sebagai makanan maupun fungsi lainnya.

Sehingga, kita dapat sepakat bahwa pada periode awal Islam, terjadi perkembangan etos ilmiah yang diproyeksikan dari worldview Islam tersebut. Hal ini dimulai dari tradisi Rasulullah saw yang senantiasa menyampaikan wahyu yang didapatkannya. Dalam berbagai majlis bersama sahabat, maupun majlis yang terbatas; bahkan juga disampaikan secara individual. Bukan hanya menyampaikan ayat saja, melainkan pula penjelasan terkait seputar makna, *siyāq*, *sibāq*, dan detail dari ayat tersebut. Khususnya pada ayat yang *muhkamāt*. Penjelasan tersebut, direkam oleh pada sahabat sebagai hadits. Di mana, ia berfungsi sebagai penafsir wahyu al-Qur'an. Namun, sebagian ayat adalah *mutasyābihāt*; yang seolah menjadi ujian keimanan. Karena, sebagian

manusia ada menjelaskan (*ta'wil*) ayat tersebut dengan mengikuti hawa nafsunya.(Arif 2019)

Hal ini berbeda dengan sains di Barat. Dalam hal sains veteriner misalnya, hanya menganggap hewan sebagaimana ia hewan. Yang diasumsikan keberadaannya sebagai ‘muncul’ karena hasil evolusi dalam alam ini; dan lantas hanya menunjuk pada hukum alam yang masih misterius; yang sekedar perlu diteliti terus menerus. Yang kadangkala mengabaikan aspek etis dari penelitian dan eksperimen tersebut, di mana hewan dianggap sebagai sesuatu yang tidak bernilai kecuali sebagai bahan eksperimen untuk memenuhi hasyrat pencarian pengetahuan para ilmuwan.(Foltz 2006; Nakyinsige et al. 2013) Atau sebagai obyek yang bernilai material semata yang dapat dicari keuntungan darinya tanpa peduli kepada nasibnya dalam tatanan alam ini. Meski, tidak semuanya demikian. Ada pula (sebagian) yang masih menganggap bahwa hewan adalah bagian dari tatanan alam yang perlu dilestarikan untuk generasi selanjutnya; dengan tetap menganggap bahwa kehidupan manusia dan hewan perlu diselamatkan dengan alasan kemanusiaan dan pelestarian alam.(Tlili 2019; Gustafsson, Alawi, and Andersen 2020)

Atau, hewan tersebut – sebagaimana di masa lampau yang penuh dengan mitos – hanya dilestarikan karena aspek mistis-teologisnya sebagai tunggangan dewa atau representasi dari kekuatan alam. Yang harus dijaga agar tidak terjadi kesialan maupun bencana tertentu. Sehingga, dalam sebagian tradisi, hewan dijadikan perlambang untuk dewa. Baik setengah hewan dan setengah manusia; maupun representasi dari roh alam yang menjadi kelangsungan hidup dan keharmonisan. Hal tersebut sangat berbeda dengan Islam dan pandangan-alam nya tentang alam; secara khusus hewan. Sehingga, tidak mungkin kita temukan ilmuwan muslim yang membahas tentang hewan lantas

menghubungkannya dengan mitos; melainkan senantiasa menghubungkannya dengan tanda penciptaan Allah. Hal ini akan dapat kita saksikan buktinya dalam berbagai karya mereka dalam kilas sejarah.(Hancock 2019; Ahmadi 2020).

### Kajian Historis

Secara historis, kita dapat melacak bukti adanya Sains Veteriner Islam. Yang merupakan contoh sains Islam dan perkembangannya di zaman tersebut. Di antaranya adalah manuskrip yang dapat kita temukan dari zaman ke zaman. Meski sebagian belum muncul dalam versi yang telah diedit, kondisi manuskrip yang cukup baik masih memudahkan kita untuk membaca isi tulisannya. Kecuali sebagian bentuk dan gaya khotnya memang perlu didalami secara detail.

Secara fokus, veteriner adalah ilmu tentang kedokteran hewan. Jika kita lacak akar sejarahnya, pada masa manusia mulai mengenal pengembangan hewan; terdapat hal-hal yang harus dilakukan manusia dalam merawatnya. Baik dari segi pengadaan makanan yang baik, hingga mengobati penyakit yang menjangkiti hewan tersebut. Jika kita mengafirmasi, bahwa worldview Islam adalah perangkat yang membantu terjadinya integrasi sains ke dalam Islam; kita perlu melihat secara detail dari fakta sejarahnya. Hal ini turut dibicarakan berbagai ilmuwan muslim dalam bukunya. Bahkan beberapa di antaranya fokus membahas tentang hewan tersebut.

Fakta ini, telah disadari dan ditulis oleh beberapa sejarawan kontemporer maupun peneliti tertentu. Selain beberapa ahli sejarah sains seperti Sarton hingga Sabra, terdapat beberapa karya kontemporer yang menyebut hubungan Islam dan hewan dan khusus dari segi veneriter di antaranya adalah:

N o	Nama Ilmuwan	Karya	Penerbit
1	Housni Alkhateeb Shehada	Mamluks and Animals: Veterinary Medicine in Medieval Islam	Leiden: Brill, 2013
2	Richard C. Foltz	Animals in Islamic Tradition and Muslim Cultures	Oxford: Oneworld Publications, 2006
3	James L Wescoat Jr	The 'Right of Thirst' for Animal in Islamic Law: A Comparative Approach	Journal Environment and Planning D: Society and Space 1995 vol. 13, p. 637-654
4	Ferruh Dincer	Old Veterinary Manuscripts in Turkey and A Study on The 15th Century Manuscript	(Article 1974)
5	Neal Robinson	Islam: Ants, Birds, and Other Affable Creatures in the Qur'an, Hadith, and Sufi Literature dalam <i>The Routledge Handbook of Religion and Animal Ethics</i>	Abington: Routledge, 2019
6	Al-Hafiz Basheer Ahmad Masri	Animal welfare in Islam	Kenya: Kube Publishing Ltd, 2016
7	Nurdan Kırımhoğlu	Veterinary Physicians in The Islamic Worldv of The Medieval Age	

Berbagai karya ulama yang membicarakan tentang Islam dan hewan; dapat kita klasifikasikan sebagai karya umum dan khusus. 1) Ada yang membahas secara umum sifat-sifat (*nu'ūt*) dari hewan dan 2) membahas tentang perlakuan terhadap hewan dari segi pengobatan sekalipun.

Hal ini, setidaknya dapat disimpulkan bahwa secara periodik; pengamatan ilmiah dan pengalaman pelaku pemulia dan pemelihara hewan, seolah terbagi menjadi beberapa corak karyanya. Istilah umum, biasanya menggunakan terma '*makhlūqāt*' atau '*hayawān*'. Atau sekedar merujuk pada obyek ilmunya: '*furūsiyyah*' atau '*al-*

*khayl*'. Sehingga, kata kunci yang berkaitan dengan hewan, khususnya dari segi perlakuannya; dirumuskan sebagai 'baytharah'. (Al-Shaydaliy 1884, 6; Anonym, n.d.; Sprenger 1849, 70; *شخوم* and *سعدى* and *قنون* and 2016 *حياة*) Sedangkan yang berkaitan dengan aktivitas perburuan – meski juga mencakup teknis perawatan hewan pemburu seperti anjing atau burung elang – lebih disebut sebagai 'bayzarah'. Awalnya, sepertinya istilah tersebut belum lazim digunakan

sebagai semacam disiplin ilmu. Karena itulah, dalam karya awal tentang hewan, para penulisnya masih menggunakan istilah terkait hewan tersebut. Misalnya, 'furūsiyyah' atau langsung menyebut obyek; seperti *al-khayl* sebagaimana disebut di atas.

Beberapa karya yang masih berbentuk manuskrip dapat kita temukan; di antaranya yang telah dipublikasi dalam bentuk digital adalah sebagai berikut

No	Nama Ilmuwan	Karya	Tahun perkiraan	Sumber
1	Majhūl (anonym)	Kitāb al-Bayzarah fīy Ilm Jawārih wa Kitāb al-Bāhirah fīy al-Jawāhir		<a href="https://www.alukah.net/library/0/89028/">https://www.alukah.net/library/0/89028/</a>
2	Kamāl al-Dīn Muhammad bin Mūsa al Damirīy (1341-1405 M)	Kitāb Hayāt al-Hayawān	1684 M	<a href="http://www.qdl.qa/archive/qlhc/9541.2">http://www.qdl.qa/archive/qlhc/9541.2</a>
3	Majhūl (anonym)	Kitāb al Zardaqaḥ fī Ma'rifat al Khayl wa Ajnāsīhā wa Amrādīhā wa Adwiyatīhā	-	
4	Majhūl (anonym)	al-Bāzī fīy Ilm al-Jawārih	-	
5	Muhammad bin Ya'qūb bin Ishāq Abu Abdullah bin Akhī Hizām (w. 250 H/864 M)	Kitāb Al-Furūsiyah wa al-Baytharah fīy Umūr al-Sulthān wa al-Thibb; Al-Furūsiyah wa Syiyāt al Khail; Kitāb al Furūsiyah wa al-Khayl <sup>1</sup>	1400an	<a href="http://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100023488849.0x000002">http://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100023488849.0x000002</a>
6	Shāhib Taj al Dīn Abu Abdullah Muhammad bin Muhammad bin Ali	Kitāb al Baytharah	-	<a href="https://www.al-mostafa.com/">https://www.al-mostafa.com/</a>
7	Isa bin Aliy al-Asadiy al Baghdādiy	al Jamharah fīy Ilm Bayzarah	1150-1170	<a href="http://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100044787239.0x000069">http://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100044787239.0x000069</a>
8	Ahmad bin al Hasan bin al Ahnaf	Kitāb al-Baytharah	1209	<a href="http://www.al-mostafa.com">http://www.al-mostafa.com</a>
9	Muhammad bin Aqsara'i	Nihayat al-Su'al wa al-Umniyah fī Ilm al Furusiyyah	1371	
10	Abu Bakr bin Badr al-Din al-Baythar	Al-Kāshif hamm al-Wayl fī Ma'rifat amrād al-Khayl	1471	
11	Zakariya Muhammad al Qazwini	'Ajāib al-Makhlūqāt	1580	
12	Abu Bakr bin al-Mundzir al-Baythariy	Kamil al-Shina'atayn al-Baytharah wa al-Zardaqaḥ	1708	<a href="https://www.wdl.org/en/item/17603/">https://www.wdl.org/en/item/17603/</a>
13	Wahab bin Munabbih	Kitāb fī Ilm Siyāsat al Khayl	1767	<a href="https://www.wdl.org/ar/item/18413/">https://www.wdl.org/ar/item/18413/</a>
14	Jirjis Tannūs 'Awn al-Shaydaliy	Shidq al-Bayān fīy Thibb al-Hayawān	1884	<a href="https://www.wdl.org/ar/item/12915">https://www.wdl.org/ar/item/12915</a>

### KESIMPULAN

Dari dua model pendekatan di atas, secara filosofis; Islam telah menyediakan konstruk epistemologis dalam pengembangan ilmu alam. Di antaranya adalah sains tentang hewan. Terbukti, dengan fakta historis tentang berbagai karya ilmuwan muslim dalam bidang tersebut. Kontroversi soal perlakuan hewan dalam Islam dan Barat memang belum banyak dibahas di sini. Namun studi ini setidaknya membuka wawasan kita, bahwa masih banyak kemungkinan adanya manuskrip berbahasa Arab yang bercorak Sains mengenai alam dan lainnya. Yang kebetulan, berbagai manuskrip tersebut belum sampai ke kita karena berbagai alasan tertentu. Terpenting, dapat disimpulkan – dari perspektif integrasi ilmu – bahwa para ilmuwan tersebut mengintegrasikan ilmu alam sebagai bagian tak terpisahkan dari Islam; di mana selanjutnya berkembang secara canggih berbagai metode untuk mewujudkan sains Islam dalam berbagai bidang masing-masing. Terbukti, bahwa ditemukannya istilah teknis dan istilah generik

semacam disiplin ilmu; baik dari *al-furūsiyyah*, *al-khayl*, hingga *al-baytharah* dan *al bayzarah*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Anas. 2020. "Symbolism of Sacred and Profane Animals in the Quran." *Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik* 33 (1): 15–25.
- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib. 1989. *Islam and the Philosophy of Science*. Kuala Lumpur: ISTAC.
- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib, Isma'il Raji Al Faruqi, Beth B Reaves, Ashiqun Nabi, Suhaimi Mhd Sarif, Syed Muhammad Naquib Al-Attas, Jaafar Sheikh Idris, et al. 2014. "Vicegerency (Al-Khilafa) and Gender Justice in Islam." *Proceedings of the National Seminar on Islamic Management Systems Transformation (Trans-SPI)*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.
- Al-Shaydaliy, Jirjis Tannūs 'Awn. 1884. *Shidq Al-Bayān Fiy Thibb Al-Hayawān*. Beirut.
- Al-Taftāzānī, Sa'ad al-Dīn. 1950. *Syarḥ Al-'Aqā'Id: A Commentary on the Creed of Islam*. Edited by Austin P. Evans. New York: Columbia University Press.
- Anonym. n.d. *Kitāb Fiy Ilm Al-Baytharah [19v] 2/210* 56.

- [http://www.qdl.qa/en/archive/81055/vdc\\_100000000046.0x000087](http://www.qdl.qa/en/archive/81055/vdc_100000000046.0x000087).
- Arif, Syamsuddin. 2010. "Transmigrasi Ilmu': Dari Dunia Islam Ke Eropa." *TSAQAFAH* 6 (2): 199. <https://doi.org/10.21111/tsaqafah.v6i2.117>.
- . 2019. "Ibn 'Arabi and The Ambiguous Verses of the Quran: Beyond The Letter and Pure Reason." *DINIKA: Academic Journal of Islamic Studies*. <https://doi.org/10.22515/dinika.v4i2.1711>.
- Boubekeur, Amel. 2016. "Islamic Business and Muslim Entrepreneurs Networks in Europe: Performing Transnational Modernity and Overcoming Marginalization." *Contemporary Islam*. <https://doi.org/10.1007/s11562-016-0358-2>.
- Foltz, Richard. 2006. "This She-Camel of God Is a Sign to You': Dimensions of Animals in Islamic Tradition and Muslim Culture." In *A Communion of Subjects: Animals in Religion, Science, and Ethics.*, 149–59. <https://sites.evergreen.edu/anthrozoology/wp-content/uploads/sites/142/2015/11/Foltz-Islam.pdf>.
- Gilani, Sayyid Muhammad Yunus, and Tazul Islam. 2018. "Approaches to Integration of Knowledge: A Study of Al-Ghazali And Alwani's Views (Pendekatan Ke Arah Mengintegrasikan Ilmu Pengetahuan: Satu Kajian Terhadap Pandangan Al-Ghazali Dan Alwani )." *Journal of Islam in Asia* <span Style="font-size: 0.6em">(E-ISSN: 2289-8077)</span>. <https://doi.org/10.31436/jia.v15i2.756>.
- Gustafsson, Erni, Nabil Alawi, and Per Normann Andersen. 2020. "Companion Animals and Religion: A Survey of Attitudes among Omani Students." *Society & Animals* 1 (aop): 1–21.
- Hancock, Rosemary. 2019. "Ecology in Islam." In *Oxford Research Encyclopedia of Religion*.
- Holmyard, E. J. 1933. "Introduction to the History of Science. Vol. II. By George Sarton. 10 × 7, Pt. i, Pp. Xxxv + 480; Pt. ii, Pp. Xvi + 771. London: Baillière, Tindall, and Cox. 63 S ." *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain & Ireland* 65 (2): 458–60. <https://doi.org/10.1017/s0035869x00075262>.
- Ishaq, Usep Mohamad, and Wan Mohd Nor Wan Daud. 2017. "Ibn Al-Haytham'S Classification of Knowledge." *Al-Jami'ah* 55 (1): 189–210. <https://doi.org/10.14421/ajis.2017.55.189-210>.
- Istiqomah, Imroatul. 2019. "Konsep Taskhir." In *Worldview Islam: Pembahasan Tentang Konsep-Konsep Penting Dalam Islam*, edited by M. Kholid Muslih, 2nd ed., 145–55. Ponorogo: UNIDA Gontor Press.
- Muslih, Mohammad. 2017a. *Pengembangan Sains Islam Dalam Perspektif Metodologi Program Riset Lakatosian*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Press.
- . 2017b. "Rekonstruksi Metodologi Pengembangan Sains Berbasis Agama." *KALAM* 11 (2): 267–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/klm.v11i2.1795>.
- . 2020. "Filsafat Ilmu Imre Lakatos Dan Metodologi Pengembangan Sains Islam." *Tasfiah*. <https://doi.org/10.21111/tasfiah.v4i1.3962>.
- Nakyinsige, K., Y. B. Che Man, Zeiad A. Aghwan, I. Zulkifli, Y. M. Goh, F. Abu Bakar, H. A. Al-Kahtani, and A. Q. Sazili. 2013. "Stunning and Animal Welfare from Islamic and Scientific Perspectives." *Meat Science*. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.04.006>.
- Nurciana Nasaruddin, and Hasbullah Abu Kassim. 2017. "Persepsi Dalam Perspektif Psikologi Islam." In *Prosiding Seminar Islamic Creative Art Therapy (I-CAT) Peringkat Kebagsaan*. [https://doi.org/ISBN 978-967-5108-36-5](https://doi.org/ISBN%20978-967-5108-36-5).
- Peters, F. E., and Seyyed Hossein Nasr. 1969. "Science and Civilization in Islam." *The American Historical Review*. <https://doi.org/10.2307/1873236>.
- Sabra, A. I. 1987. "The Appropriation and Subsequent Naturalization of Greek Science in Medieval Islam: A Preliminary Statement." *History of Science*. <https://doi.org/10.1177/007327538702500301>.
- Sadat Hoseini, Akram Sadat. 2019. "A Proposed Islamic Nursing Conceptual Framework." *Nursing Science Quarterly* 32 (1): 49–53. <https://doi.org/10.1177/0894318418807944>.
- Saliba, George. 2018. "Islamic Science and Renaissance Europe: The Copernican Connection." In *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/3981.003.0007>.
- Sprenger, Aloys. 1849. *Two Works on Arabic Bibliography, Edited by Aloys Sprenger*.
- Tlili, Sarra. 2019. "Le Animal En Islam: Mohammed Hocine Benkheira, Catherine Mayeur-Jaouen, and Jacqueline Sublet. Paris: Les Indes Savantes, 2005. 186 Pages. ISBN: 2-84654-085-3 (Hardback)." Taylor & Francis.
- حياة. 2016. "العفونة في البيطرة الأندلسية بين المفهوم and قنون and سعدي and شخوم والفلسفي والواقع التجريبي." *Bulletin Deétudes Orientales*, no. LXIV: 265–76.



# PENGGUNAAN PESTISIDA DAN FORMALIN DALAM PROSES PENANAMAN DAN PENGAWETAN SEBAGAI TITIK KRITIS KEHALALAN BUAH: TINJAUAN SISTEMATIS

Dewi Vitama Pusfitasari<sup>1</sup>, Ika Imeldasari<sup>2</sup>, Muhammad Zamhari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Telp. +62-274-540971, Faks. +62-274-519739 - Indonesia

<sup>1</sup>Email: dewivitamapusfitasari@gmail.com, ikaimelda29@gmail.com<sup>2</sup>, muhammad.zamhari@uin-suka.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak.** Buah merupakan makanan yang halal dan baik dalam agama Islam. Namun, dalam prosesnya seringkali melibatkan bahan kimia berbahaya terutama pada buah impor dan non organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan pestisida dan formalin dalam proses penanaman dan pengawetan sebagai titik kritis kehalalan buah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tinjauan sistematis. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir yang membahas penggunaan pestisida ataupun formalin pada buah-buahan di negara Tiongkok dan Indonesia. Hasil tinjauan sistematis menunjukkan bahwa Tiongkok yang merupakan salah satu eksportir buah terbesar ke Indonesia masih ditemukan residu pestisida dengan kadar 0.0041–0.3935 mg/kg pada sampel buah-buahan di 13 provinsi di 3 wilayah Tiongkok. Sedangkan di Indonesia, penggunaan formalin ditemukan di lebih dari 5 kota di Indonesia dengan kadar 0.6–315.33 mg/kg dalam buah, terutama buah impor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan toksisitas dan dampak kesehatan yang ditimbulkan penggunaan pestisida dalam proses penanaman dan pemanfaatan formalin sebagai pengawet buah menjadi titik kritis kehalalan buah. Sehingga peredaran buah impor perlu diatur kehalalannya secara jelas baik dalam peraturan perundang-undangan maupun dalam fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI). Begitu pula dengan kenyamanan konsumen yang perlu diperhatikan dengan pemberian label halal pada produk buah segar.

**Kata kunci:** Buah, formalin, organofosfat, pestisida, titik kritis kehalalan.

## PENDAHULUAN

Menurut keputusan Menteri Agama Nomor 518 Tahun 2001, pangan halal adalah pangan yang tidak mengandung unsur atau bahan haram atau dilarang untuk konsumsi umat Islam dan pengolahannya tidak bertentangan dengan syariat Islam. Anjuran untuk mengkonsumsi makanan yang halal dan tidak mengkonsumsi makanan yang haram secara jelas tertulis dalam Al-Quran dan Al-Hadits. Salah satunya tertuang dalam Al-Quran Surah Al-Baqarah ayat 168:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ  
السَّيْطَانِ ۖ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”

Oleh sebab itu kehalalan suatu produk pangan merupakan faktor kritis untuk diperhatikan. Bahkan agama atau kepercayaan menjadi faktor paling penting dalam pemilihan makanan oleh konsumen muslim selain ketersediaan, budaya, nutrisi dan keterbatasan dietetik (Suradi, dkk, 2015).

Pengendalian risiko tidak halal pada produk pangan olahan dilakukan dengan menetapkan titik kritis kehalalan pangan olahan tersebut. Titik kritis kehalalan produk pangan merupakan suatu tahapan produksi pangan dimana akan ada kemungkinan suatu produk menjadi haram (Atma, dkk, 2018). Titik kritis ini mengacu pada

pedoman halal yang telah dibuat, mencakup bahan-bahan yang digunakan untuk produksi serta tahapan proses yang mungkin berpengaruh terhadap kehalalan produk. Penentuan titik-titik kendali kritis dapat dibuat dan diverifikasi melalui bagan alur bahan yang selanjutnya diikuti dengan analisa terhadap tahapan yang berpeluang untuk terkontaminasi bahan yang menyebabkan haram. Penentuan titik kritis dalam sertifikasi produk halal berfungsi mencegah terjadinya kesalahan dan penyimpangan dalam proses produksi halal.

Titik kritis dalam buah terdapat pada tahap pra panen dan pasca panen buah tersebut. Istilah pra dan pasca panen diartikan sebagai berbagai tindakan atau perlakuan yang diberikan pada hasil pertanian sebelum/setelah panen sampai komoditas berada di tangan konsumen. Penanganan pra panen ialah semua upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen, termasuk segala macam pemupukan dan pencegahan hama dengan menggunakan pestisida. Sedangkan penanganan pasca panen ialah semua perlakuan dari mulai panen sampai komoditas dapat dikonsumsi “segar” atau untuk persiapan pengolahan berikutnya. Umumnya perlakuan tersebut tidak mengubah bentuk penampilan atau pemasaran dan distribusi. Salah satunya proses pengawetan yang dapat meliputi pelapisan lilin dan penambahan pengawet (Sudharmawan, 2019).

Tahap pra panen dan pasca panen menjadi titik kritis kehalalan buah karena berpotensi melibatkan berbagai bahan kimia berbahaya. Fatwa MUI No. 43 Tahun 2012 mendefinisikan bahan kimia berbahaya sebagai bahan kimia yang sebenarnya tidak diperuntukan untuk makanan dan minuman (*non-food grade*) dan jika dikonsumsi dalam jangka waktu lama dapat membahayakan kesehatan. Formalin dan pestisida menjadi dua bahan kimia berbahaya yang kerap terlibat dalam produksi buah segar. Formalin

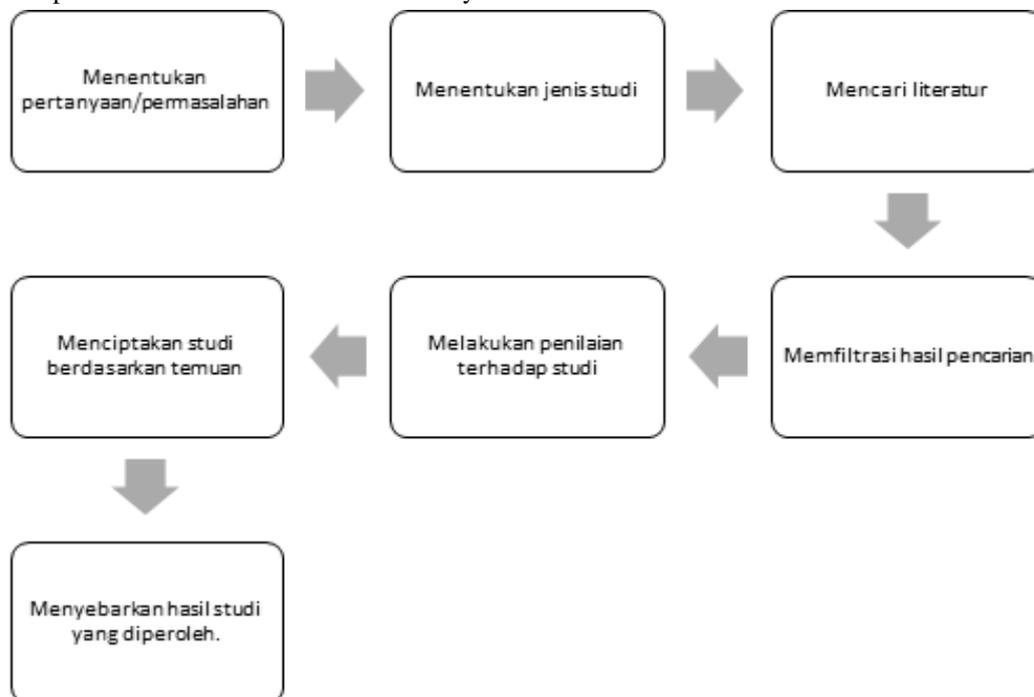
terlibat dalam proses pengawetan dan pestisida terlibat pada proses penanaman buah. Formalin atau Methanal dengan struktur kimia  $CH_2O$  merupakan bahan kimia yang digunakan sebagai pembunuh hama, pengawet spesimen, atau perekat dalam industri plywood dan penggunaannya dalam pangan merupakan penyalahgunaan. Formalin bersifat karsinogenik yang apabila dikonsumsi dalam jumlah kecil dan berulang akan menimbulkan iritasi saluran pencernaan, mual, muntah, dan sakit kepala (BPOM RI, 2008). Selain itu, pestisida dengan jenis organofosfat memiliki persistensi tinggi sehingga sulit terurai dan bersifat akumulatif. Pestisida jenis ini telah dilarang penggunaannya dalam industri pertanian di negara Tiongkok karena tingkat toksisitasnya. Pestisida organofosfat dapat menyebabkan gangguan syaraf, iritasi lambung, memicu kanker, dan kerusakan hati apabila dikonsumsi dalam jangka panjang (Pamungkas, 2016).

Namun, penilaian kualitas buah atas kontaminasi bahan kimia berbahaya sulit untuk dilakukan secara mandiri oleh konsumen. Konsumen di khawatirkan akan mengonsumsi buah yang terkontaminasi dan menyebabkan kerusakan pada dirinya. Artikel ini akan membahas titik kritis kehalalan buah atas kontaminasi residu pestisida dan formalin dalam buah. Implikasi yang diharapkan dari penelitian ini adalah diberlakukannya

suatu sistem untuk menjaga kenyamanan konsumen melalui peraturan perundang-undangan dan fatwa MUI atau menerapkan pelabelan halal pada buah.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode tinjauan sistematis. Tinjauan sistematis merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan, membandingkan dan menganalisis sejumlah besar informasi untuk menemukan jawaban atas suatu permasalahan. Tinjauan sistematis yang dilakukan dalam penelitian ini diawali dengan penentuan permasalahan yang akan ditinjau. Hal ini dilakukan dengan membaca sejumlah artikel ilmiah, kemudian mengidentifikasi persoalan yang masih belum terselesaikan. Masalah yang ditentukan kemudian diklasifikasikan pada jenis studi terkait dalam hal ini, kimia, kehalalan, kesehatan, dan pertanian. Setelah itu dilakukan pencarian literatur, penyeleksian sumber-sumber yang akan digunakan, dan penilaian atas sumber tersebut. Temuan-temuan yang didapat selanjutnya disusun menjadi sebuah artikel. Langkah tersebut mengacu pada (Petticrew & Roberts, 2006) sesuai dengan bagan alur di bawah ini:



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian.

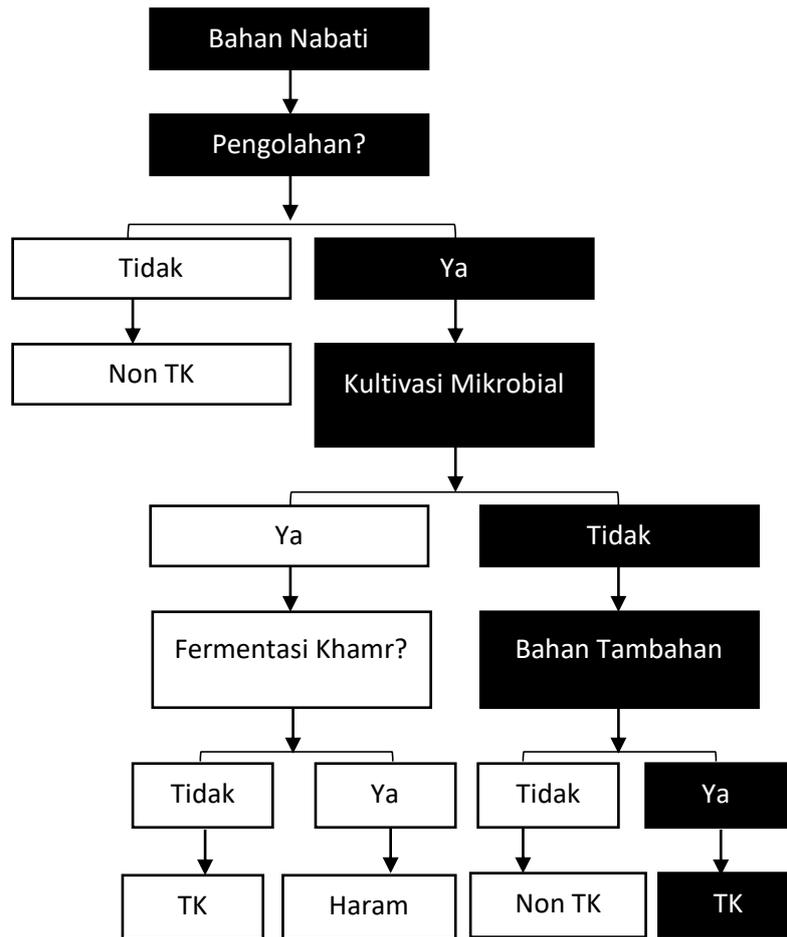
Penelitian ini dilakukan untuk meninjau keterlibatan bahan kimia berbahaya yang menimbulkan pertanyaan atas status kehalalan buah. Untuk menjawab persoalan tersebut dilakukan pencarian literatur dengan basis data elektronik. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir yang membahas penggunaan pestisida ataupun formalin pada buah-buahan di negara Tiongkok dan Indonesia. Hal ini dikarenakan Tiongkok merupakan eksportir buah terbesar yang masuk ke

Indonesia. Selanjutnya, hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk narasi dan tabel komparasi data dari berbagai artikel yang digunakan.

### PEMBAHASAN

Penentuan titik kritis pada produk nabati, seperti buah dititikberatkan pada terjadi atau tidaknya proses pengolahan pada produk tersebut, keterlibatan kultivasi mikrobial, dan

pemberian bahan tambahan. Sebagaimana yang tertera dalam bagan berikut ini:



Gambar 2. Bagan Alur Penentuan Titik Kritis Kehalalan Produk Nabati (LPPOM-MUI, 2013).

Produk buah segar kerap diklasifikasikan sebagai produk nabati yang tidak melalui pengolahan. Namun sebagaimana Fatwa MUI No. 43 Tahun 2012 tentang Penyalahgunaan Formalin dan Bahan Berbahaya Lainnya dalam Penanganan dan Pengolahan Ikan, produk ikan segar yang tidak melalui proses pengolahan namun dalam penanganannya melibatkan formalin sebagai bahan pengawet ditetapkan sebagai produk pangan haram. Hal ini berlaku pada buah segar yang juga tidak mengalami proses pengolahan atau perubahan menjadi produk pangan lain dalam prosesnya, akan tetapi penanganannya melibatkan penambahan berbagai zat yang tujuannya untuk menjaga kesegaran buah, mengontrol tingkat kematangan, meningkatkan durasi simpan buah, dan meningkatkan kualitas visual buah. Proses-proses ini berpotensi merubah kandungan dari produk buah segar, meskipun dalam prosesnya tidak merubah buah segar menjadi suatu produk pangan lain. Identifikasi titik kritis dilanjutkan pada langkah berikutnya, yaitu keterlibatan kultivasi mikrobial. Dalam proses pengolahan buah segar kultivasi mikrobial tidak terlibat. Namun, terdapat kemungkinan cemaran residu pestisida dari proses penanaman dan pemberian bahan tambahan seperti pengawet. Keberadaan bahan-bahan

tersebut perlu dikaji lebih lanjut untuk menentukan status kehalalan produk buah segar.

Berdasarkan bagan penentuan titik kritis produk nabati, penambahan suatu bahan kedalam produk dapat menyebabkan produk tersebut terganggu kehalalannya atau berada dalam titik kritis. Salah satu cara identifikasi bahan tambahan yang menyebabkan titik kritis adalah dengan melakukan pengecekan bahan pada daftar bahan non-kritis yang tercantum dalam SK MUI mengenai daftar bahan tidak kritis. Apabila bahan terdaftar sebagai bahan non-kritis maka tahap pemberian bahan tambahan tidak menjadi titik kritis kehalalan. Formalin dan pestisida sebagai bahan tambahan yang terlibat dalam penanganan produksi buah segar tidak terdaftar dalam surat keputusan tersebut. Sehingga, keberadaan dua bahan ini menyebabkan titik kritis kehalalan pada produk buah segar.

Penggunaan pestisida dalam kegiatan pertanian merupakan suatu upaya peningkatan kualitas buah dari kerusakan yang diakibatkan oleh agen biologi, seperti serangga, rumput liar, ulat dan sebagainya. Pestisida sebagai sebuah racun bagi pengganggu produk tani juga memiliki efek toksisitas bagi manusia. Hal ini karena, pestisida tidak memiliki efek toksisitas yang spesifik (Pamungkas, 2016). Pengaturan tentang penggunaan pestisida telah dibuat dalam

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 107 Tahun 2014 tentang Pengawasan Pestisida sebagai langkah preventif dari dampak toksisitas pestisida. Penggunaan pestisida selama kegiatan pertanian perlu memerhatikan jenis, dosis, dan interval penggunaannya agar tidak mencemari tanah dan tidak dihasilkan produk yang terkontaminasi residu pestisida berlebih atau bahkan beracun. Sementara, pengawasan terhadap kegiatan pertanian secara khusus sulit untuk dilakukan mengingat jumlah dan cakupan area pertanian yang besar. sehingga, residu pestisida masih kerap ditemukan terutama pada buah

impor. Selain itu, buah yang diimpor membutuhkan daya tahan yang lama sehingga membutuhkan pengawetan extra. Formalin merupakan salah satu bahan yang biasanya digunakan dalam proses pengawetannya meski secara hukum pada beberapa negara telah dilarang penggunaannya. Namun pada praktiknya formalin dapat dengan mudah ditemukan dalam buah segar terutama buah-buahan yang diimpor dari negara importir khususnya Tiongkok. Konsentrasi frekuensi kadar rata-rata formalin yang ditemukan dalam beberapa buah impor di lima kota berbeda diuraikan dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Data Temuan Formalin dalam Buah Impor.

No.	Jenis Buah	Daerah	Jenis Bahan Kimia Berbahaya	Kadar dalam buah (mg/kg)	Batas kadar (mg/kg) <sup>a</sup>
1.	Apel	Aceh	Formalin	8,00	6-60
2.	Anggur	Aceh	Formalin	8,00	6-60
3.	Jeruk	Aceh	Formalin	8,00	6-60
4.	Anggur	Medan	Formalin	1,50	6-60
5.	Kiwi	Medan	Formalin	1,50	6-60
6.	Apel	Medan	Formalin	1,00	6-60
7.	Pear	Medan	Formalin	0,60	6-60
8.	Anggur	Makassar	Formalin	10,56	6-60
9.	Apel	Makassar	Formalin	7,31	6-60
10.	Lengkeng	Makassar	Formalin	24,40	6-60
11.	Anggur	Tasikmalaya	Formalin	472,00	6-60
12.	Jeruk	Tasikmalaya	Formalin	235,89	6-60
13.	Apel	Tasikmalaya	Formalin	315,33	6-60
14.	Anggur	Semarang	Formalin	32,83	6-60

<sup>a</sup>Ambang batas formalin dalam buah menurut WHO.

**Tabel 2.** Data Temuan Residu Pestisida pada Buah di Tiongkok

No.	Jenis Bahan Kimia Berbahaya	Jenis Pestisida <sup>a</sup>	Daerah	Kadar (mg/Kg) <sup>a</sup>	BMR (mg/Kg) <sup>b</sup>
1.	Pestisida	Dimethomoph	Mid Western Region	0,0220	0,0003
2.	Pestisida	Carbendazim	Mid Western Region	0,0110	0,0003
3.	Pestisida	Tebuconazole	Mid Western Region	0,0074	0,0003
4.	Pestisida	Difenoconazole	Mid Western Region	0,0024	0,0003
5.	Pestisida	Procymidone	Mid Western Region	0,0024	0,0030
6.	Pestisida	Phirimethanil	Jiangshu Province	0,3935	1,0000
7.	Pestisida	Chyfluthrin	Jiangshu Province	0,1230	0,1000
8.	Pestisida	Profenofos	Jiangshu Province	0,1610	0,0500
9.	Pestisida	Difenoconazole	Jiangshu Province	0,1569	0,5000
10.	Pestisida	Tebuconazole	Jiangshu Province	0,0645	0,5000
11.	Pestisida	Acetamiprid	Huangzhou	0,0126	0,0284
12.	Pestisida	Dinotefuran	Huangzhou	0,0289	0,0827
13.	Pestisida	Imidacloprid	Huangzhou	0,0454	0,1024
14.	Pestisida	Nitenpyram	Huangzhou	0,0122	0,0803
15.	Pestisida	Thiametoxam	Huangzhou	0,0259	0,0546
16.	Pestisida	Quintozene	Sample from Heibei, Shaanxi, Shangdong	0,0315	0,0200
17.	Pestisida	Aldrin	Sample from Heibei, Shaanxi, Shangdong	0,0041	0,0500

18.	Pestisida	Fenprothrin	Sample from Heibei, Shaanxi, Shangdong	0,2224	5,0000
19.	Pestisida	Cypermethrin	Sample from Heibei, Shaanxi, Shangdong	0,2260	1,0000
20.	Pestisida	Fenvalerate	Sample from Heibei, Shaanxi, Shangdong	0,0801	0,2000
21.	Pestisida	Imidacloprid	Southern China	0,0464	0 <sup>c</sup>
22.	Pestisida	Acetamiprid	Southern China	0,0275	2.0000
23.	Pestisida	Carbendazim	Southern China	0,1416	0 <sup>c</sup>

<sup>a</sup>Temuan residu pestisida pada buah apel, anggur, pear, dan kesemek.

<sup>b</sup>Ambang batas residu pestisida di Tiongkok.

<sup>c</sup>Belum ada ambang batas untuk jenis pestisida tersebut.

Berdasarkan penelitian kandungan residu pestisida yang dilakukan di 13 provinsi di 3 region Tiongkok ditemukan kandungan residu pestisida pada produk buah segar. Sebanyak empat data menunjukkan kandungan residu pestisida diatas ambang batas. Data tersebut didapatkan pada provinsi Jiangshu, Tiongkok. residu pestisida yang ditunjukkan pada tabel dan melewati ambang batas tergolong ke dalam pestisida dengan toksisitas rendah selain itu, ditemukan residu aldrin, salah satu jenis pestisida dengan toksisitas tinggi. aldrin ditemukan dalam data yang merupakan sampel acak dari 3 daerah pusat pertanian, yakni Heibei, Shaanxi, dan Shandong dengan kadar 0.0041 mg/Kg. Data pada tabel 2 didapatkan dari kompilasi lima penelitian sebelumnya mengenai kandungan formalin dalam buah impor di lima kota di Indonesia. Berdasarkan hasil uji lab dari beberapa buah impor, ditemukan kadar formalin sebesar 0,6-315,33 mg/kg dengan kadar terbesar ditemukan pada buah apel yang dijual di salah satu supermarket Tasikmalaya yang sangat jauh melampaui ambang batas keamanan penggunaannya yaitu 6 mg/kg.

Data-data tersebut menunjukkan bahwa residu pestisida dan formalin di dalam buah impor adalah suatu yang umum, bahkan penelitian-penelitian dari dekade sebelumnya juga melaporkan jenis residu dari banyak pestisida yang berbeda dalam ragam jenis buah yang berbeda pula. Keberadaan dua bahan kimia berbahaya yang menjadi suatu keumuman pada produk buah segar perlu mendapat perhatian. Meskipun kadar kontaminasi bahan ini terbilang rendah tetapi bahan ini dapat terakumulasi dalam tubuh jika dikonsumsi jangka panjang dan memberikan efek negatif pada kesehatan sehingga mengganggu kehalalannya. Padahal buah merupakan sumber pangan yang halal lagi tayib, namun karena penambahan bahan yang berbahaya buah dapat berada dalam titik kritis. Oleh karena itu, perlindungan konsumen dan jaminan kehalalan produk buah segar perlu berjalan selaras. Salah satunya dengan pemberian label halal pada produk buah segar yang telah memenuhi kriteria sertifikasi halal.

### KESIMPULAN

Buah merupakan pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat luas. Sehingga, untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan buah segar dilakukan impor dari beberapa negara salah satunya Tiongkok. Namun, tidak semua buah bebas dari kontaminasi bahan kimia berbahaya. Kontaminasi dan keterlibatan bahan kimia berbahaya dalam buah

menyebabkan adanya titik kritis kehalalan dalam proses produksi buah. Titik kritis tersebut perlu dikaji lebih lanjut agar konsumen terutama umat islam terhindar dari *mudharat*. Selain itu, perlindungan konsumen melalui *halal labelling* pada produk buah segar perlu diupayakan

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang sudah melakukan penelitian mengenai kandungan residu pestisida dan formalin dalam buah segar sehingga tinjauan sistematis ini dapat dituangkan dan diinformasikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, Ade Yeni dkk. 2017. Penetapan kadar formalin pada buah impor di kota tasikmalaya. Jurnal kesehatan bakti tunas husada 17 (2) :421-429.
- Badan POM RI. 2008. Fomalin (Larutan Formaldehid). Jakarta
- Khoirunisa S, dkk. 2018. Gambaran Formalin Pada Buah Anggur dan Buah Apel Impor Maupun Lokal. Universitas Muhammadiyah, Semarang.
- Li Z, et al. 2015. Risk assessment and ranking of pesticide residues in Chinese pears. Journal of Integrative Agriculture 14(11): 2328–2339
- Liu Y, et al. 2016. Pesticides in persimmons, jujubes and soil from China: Residue levels, risk assessment and relationship between fruits and soils. Science of the Total Environment. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2015.10.148
- LPPOM-MUI. 2013. Kategori Produk Perusahaan Pendaftar Sertifikasi Halal MUI dan Proses Sertifikasi Halal MUI Berdasarkan Tingkat Kritis Bahan dan Tingkat Kesulitan Penelusuran Kehalalannya.
- Lu C, et al. 2018. Neonicotinoid residues in fruits and vegetables: an integrated dietary exposure assessment approach. Environmental and Science Technology. DOI: 10.1021/acs.est.7b05596
- Mudaffar, Azizah rahmi. 2018. Uji kualitatif dan kuantitatif formalin pada buah apel, aggur, dan lengkung yang dijual di kota Makassar. Jurnal perbal 6 (3): 59-65.
- Najhah NL. 2018. Pemeriksaan Formalin pada Buah Impot di Transmart Plaza Medan Fair Kota Medan. Politeknik Kesehatan Kemenkes RI, Medan.
- Petticrew M, Roberts H., 2006. Systematic Review in the Social Sciences a Practical Guide. Blackwell Publishing, ltd.
- Pamungkas, SO. 2016. Bahaya paparan pestisida terhadap kesehatan manusia. Bioedukasi 16 (1): 27-31.
- Qin G, et al. 2020. Risk assessment of fungicide pesticide residues in vegetables and fruits in the mid-western region of China. Journal of Food Composition and Analysis. DOI: 10.1016/j.jfca.2020.103663

- Sudharmawan AAK, dkk. 2019. Penanganan Pra Panen dan Pasca Panen Secara Biasa dan Jarwo Padi Beras Merah Di Desa Nyur Lembang Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Mas TPB* 1 (1): 1-10.
- Suradi NRM., Alias NA., Ali ZM., Abidin NZ. 2015. Tanggapan dan faktor penentu pemilihan makanan halal dalam kalangan ibu bapa muslim. *JQMA* 11 (1): 75-88.
- Syahrizal. 2016. Analisis kuantitatif formalin pada buah impor pada swalayan di Kota Banda Aceh. *Jurnal AcTion* 1 (2): 135-140.
- Yang X, et al. 2015. Evaluation of nine pesticide residues in three minor tropical fruits from southern China. *Food Control*. DOI: 10.1016/j.foodcont.2015.08.036
- Yoni Atma, Moh. Taufik, Hermawan Seftiono. 2018. Identifikasi Resiko Titik Kritis Kehalalan Produk Pangan: Studi Produk Bioteknologi. *Jurnal Teknologi* 10 (1): 59-65.2



# KONDISI HEWAN QURBAN YANG DIKASTRI MENINJAU DARI PRODUKSI HORMON ANDROGEN TERHADAP KUALITAS DAGING

Syahrudin<sup>1</sup>, Muhammad Farrel Ewaldo<sup>2</sup>, Sunarno<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Sudarto No.13, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275

<sup>2,3</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Sudarto No.13, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275

<sup>1</sup>Email korespondensi : syahrulnu31@gmail.com

**Abstrak.** Kriteria pemilihan hewan qurban sudah sangat jelas dalam hadits Nabi, seperti mencapai umur tertentu sesuai hewan qurban dan sehat fisik atau tidak cacat. Latar belakang penelitian ini adalah banyaknya hewan qurban yang berasal dari peternakan yang dikastrasi dengan tujuan tertentu. Hal ini menimbulkan pertanyaan tentang sah dan tidaknya berqurban menggunakan hewan tersebut karena secara biologis sudah tidak sempurna. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh dari hewan qurban yang dikastrasi. Selain itu kajian mengenai keberlangsungan hidup hewan qurban berdasarkan kondisi fisiologi hewan qurban yang sudah dikastrasi terutama pada aspek daging akan dibahas karena merupakan aspek penting dalam pertimbangan kondisi fisik hewan qurban yang sehat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Hasil kastrasi membuat hormon androgen yang mempengaruhi otot-otot pada hewan qurban berkembang lebih baik. Kondisi fisik hewan yang dikastrasi menunjukkan bobot badan yang tinggi, meskipun dapat dikatakan kondisi hewan ini cacat secara biologis karena hilangnya fungsi testis.

**Kata Kunci :** Hewan Qurban, Kastrasi, Cacat

## PENDAHULUAN

Hewan yang dijadikan qurban banyak berasal dari industri peternakan, terutama industri yang fokus pada ternak potong. Menurut Awaludin *et al.* (2017) Hewan yang umum dijadikan sebagai qurban di Indonesia adalah ternak domba, kambing dan sapi. Industri ternak potong tidak lepas dari pengolahan dan manajemen yang baik dengan menekankan dan memperhatikan produktivitas ternak dan efisiensi pertambahan bobot badan ternak. Kastrasi merupakan tindakan yang bertujuan untuk menghilangkan fungsi reproduksi ternak jantan dengan menghambat pembentukan dan pengeluaran sperma. Kastrasi biasa dilakukan pada saat ternak masih muda, karena jika dilakukan pada saat ternak sudah tua akan memberikan pengaruh buruk terhadap produktivitasnya. Testis memiliki dua fungsi yaitu sebagai penghasil hormon androgen dan spermatozoa, androgen yang mendukung perkembangan organ aksesoris, perilaku ternak, karakteristik seksual. Menurut Permatasari *et al.* (2020) pada epididimis akan terjadi regulasi oleh hormon androgen terhadap proses pematangan sperma. Tujuan dari kastrasi diantaranya agar kualitas daging lebih baik, mengurangi tingkat agresifitas, mencegah terjadinya perkawinan yang tidak lolos seleksi, penggemukkan ternak dan upaya pemenuhan permintaan dari pemilik dengan tujuan tertentu. Manfaat kastrasi yaitu mengurangi biaya produksi, tempramen ternak lebih jinak sehingga mudah untuk dihendel dan akibat dari jinaknya hewan akan membantu menghemat energi dan menjadikannya untuk pembentukan daging.

Ditinjau dari adanya tujuan peningkatan kualitas ternak sehingga dilakukan kastrasi, maka kualitas hewan qurban akan memiliki kualitas daging yang baik dan volume daging yang besar. Hewan qurban memiliki ketetapan kriteria dan sudah dijelaskan dalam hadits Nabi, salah satunya hewan yang diqurbankan tidak boleh cacat. Hal ini berhubungan

dengan perlakuan kastrasi terhadap ternak yang biasa dijadikan qurban. Menurut Imam Nawawi dalam kitab Al-Majmu menjelaskan hewan yang dikastrasi diperbolehkan untuk qurban karena tujuan dari kastrasi itu sendiri untuk kemaslahatan dan hewan dapat dikatakan hanya sebatas cacat biologis bukan fisik. Perlakuan kastrasi juga harus dilakukan sejak hewan masih muda, pada umumnya diindustri peternakan kastrasi ini dilakukan pada ternak umur tiga bulan bersamaan dengan masa lepas sapihnya.

## MATERI DAN METODE

### Materi

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kumpulan literatur berupa jurnal, skripsi, tesis, buku serta landasan Al-quran dan hadist yang mendukung segala argument dan pembahasan.

### Metode

Mengenai pengaruh kastrasi terhadap kualitas daging hewan qurban ini dan bagaimana islam memandangnya, dilakukan studi literatur dari berbagai sumber penelitian yang sudah dilakukan seperti dalam bentuk jurnal, kitab dan buku yang kemudian dianalisis dan ditelaah. Pembahasan mengenai perlakuan kastrasi dalam industri peternakan beserta tujuan dan manfaatnya, kemudian fungsi hormon androgen pada ternak dan segala sesuatu yang mempengaruhi kualitas daging ternak dapat ditemukan dalam jurnal peternakan Indonesia, jurnal ilmu ternak dan veteriner, jurnal produksi ternak dan jurnal pengembangan peternakan tropis atau dalam buku-buku pengembangan produksi ternak. Pembahasan mengenai pandangan islam mengenai hewan qurban yang dikastrasi dapat dikaji dari sumber Al-quran, Hadist dan pendapat Para Ulama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh kastrasi terhadap fisiologis hewan

Kastrasi atau kebiri merupakan manajemen yang dilakukan pada sebagian industri peternakan dengan menghilangkan fungsi organ reproduksi pada ternak jantan. Ternak yang dikastrasi biasanya mempunyai sifat jinak, hal ini sangat mendukung dalam konversi pakan menjadi daging, tentu saja ini menjadi tujuan utama dalam penggemukan ternak. Menurut Kuswati *et al.* (2016) dengan kondisi ternak yang dikastrasi akan lebih mempermudah dalam penanganan karena ternak akan cenderung jinak, selain itu kastrasi juga akan meningkatkan kualitas dagingnya. Pengaruh kastrasi terhadap penggemukan ternak akan lebih optimal saat dilakukan terhadap ternak muda, hal ini ditunjukkan dengan pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan ternak yang dikastrasi pada umur yang sudah tua. Kastrasi merupakan bentuk manipulasi fungsi fisiologis dan peningkatan teknis melalui introduksi teknologi untuk mencapai tujuan tertentu, oleh karena itu akan ada pengaruh terhadap sisi lain termasuk biologisnya. Menurut Priyanto *et al.* (2019) ternak yang baru dikastrasi akan mengalami perubahan secara hormonal dan metabolisme, hal ini diakibatkan adanya respon yang diberikan terhadap stress fisik.

### Alih fungsi hormon androgen

Sebagai hormon steroid, androgen berfungsi untuk mempertahankan karakteristik pejantan. Hormon androgen akan mengatur produksi spermatozoa, dimana hormon ini dihasilkan dari sel-sel Leydig pada testis. Menurut Hasbi dan Gustina (2018) memelihara dan merestorasi spermatogenesis merupakan hal yang penting, demikian dapat dipelajari mengenai hormon androgen dalam proses spermatogenesis. Selain itu, androgen sangat menentukan tingkat fertilitas jantan dengan hadirnya testosteron dan  $5\alpha$ -dihidrotestosteron. Namun dengan perlakuan kastrasi terhadap ternak, akan menjadikan alih fungsi hormon androgen. Hal ini dikarenakan dengan hilangnya fungsi alat reproduksi jantan, maka hormon androgen tidak lagi berfungsi sebagai hormon seks. Menurut Priyanto *et al.* (2019) faktor yang mempengaruhi performan ternak setelah dilakukan kastrasi adalah peningkatan pertumbuhan otot yang dirangsang oleh hormon androgen dengan sintesis protein yang semakin meningkat. Perlakuan kastrasi memang sangat berpengaruh terhadap sistem hormonal, terutama pada hormon seks pejantan. Menurut Daniati (2017) perubahan yang terjadi pada ternak Sapi Bali yang dikastrasi terlihat dari perubahan bulu, pejantan yang dikastrasi akan memiliki warna bulu merah bata yang diakibatkan adanya pengaruh dari hormon testosteron.

### Beda hewan kastrasi dan normal

Metode kastrasi memiliki beberapa variasi diantaranya metode pemotongan pada bagian caudal dan vas deferent. Menurut Priyanto *et al.* (2019) perlakuan kastrasi dengan metode pemotongan vas deferent memberikan pengaruh nyata dibandingkan metode pemotongan caudal, terlihat dari

bobot hidup yang lebih tinggi serta komposisi karkas yang lebih baik. Perbandingan nyata hewan kastrasi dan hewan tidak kastrasi terdapat pada testis serta fungsinya, juga dilihat dari panjang dan volume skrotum. Hewan kastrasi memiliki proporsi tubuh lebih besar dibanding hewan tidak kastrasi, hal ini dikarenakan pertumbuhannya yang lebih cepat. Menurut Setiyono *et al.* (2017) terdapat perbedaan pada performan tubuh dan karkas hewan sebelum kastrasi dan sudah kastrasi.

### Hewan kastrasi berdasarkan pandangan ulama

Keabsahan yang tetap dari hadits Nabi dan para pendapat ulama mengenai syarat sah hewan yang diqurbankan. Hewan yang sehat, tidak cacat dan sudah mencapai umur merupakan beberapa dari persyaratan lainnya. Menurut Maulana (2017) diantara syarat hewan yang dijadikan qurban adalah dalam keadaan sehat, berupa hewan ternak (kambing, unta, sapi, domba), mencapai umur yang sudah ditetapkan, tidak memiliki cacat, tidak terdapat penyakit dan nampak jelas penyakitnya. Menurut Afifuddin (2020) menjelaskan bahwa Imam Nawawi berkata "Para ulama pun sepakat bahwa empat cacat yang disebutkan dalam hadits Al Bara' yaitu sakit, sangat kurus, buta sebelah dan pincang tidak sah berqurban dengan hewan semacam ini". Menurut Imam Nawawi dalam kitabnya Al-Majmu juga menjelaskan "sudah mencukupi berqurban dengan hewan yang putus pelirnya dan dikebiri" Hal ini sudah disepakati oleh para ulama Syafiiyah. Diperkuat dengan hadits Nabi yang diriwayatkan oleh Imam Ahmad "Rasulullah Shallallahu 'alaihi Wasallam berqurban dengan dua kambing Gibas berwarna kelabu, ikal dan dikebiri"

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang diberikan oleh adanya perlakuan kastrasi terhadap fisiologis hewan seperti hewan cenderung jinak, perubahan hormonal dan metabolis. Hormon androgen beralih fungsi sebagai perangsang pertumbuhan otot setelah dilakukan kastrasi dibandingkan sebagai hormon seks. Hewan kastrasi diperbolehkan untuk hewan qurban berdasarkan pendapat ulama dan hadits.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Bapak Sunarso, S.Si., M.Si. yang telah membimbing kami dalam menyelesaikan penelitian ini, semoga pengetahuan ini dapat bermanfaat untuk para pembacanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin AM. 2020. Cacat yang menghalangi keabsahan hewan qurban. Asy Syariaah. 36. <https://www.google.com/amp/s/asysyariaah.com/cacat-yang-menghalangi-keabsahan-hewan-qurban/%3famp> [21 Juli 2020]
- Awaludi A, Yudhi RR, Suluh N. 2017. Teknik handling dan penyembelihan hewan qurban. J. Pengabdian Masyarakat Peternakan. 2: 84-97.

- Daniati N. 2017. Usaha Penggemukan Sapi Potong dalam Peningkatan Pendapatan Masyarakat. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.
- Hasbi H, Gustina S. 2018. Regulasi androgen dalam spermatogenesis untuk meningkatkan fertilitas ternak jantan. WARTAZOA. 28: 13-22.
- Kuswati, Revenska, Nareswara H, et al. 2016. Pengaruh kastrasi terhadap performan produksi Sapi Persilangan Wagyu berdasarkan umur yang berbeda. J. Ilmu - Ilmu Peternakan. 26: 53-58.
- Maulana EL. 2017. Makna Qurban dalam Perspektif Hadits. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Bandar Lampung.
- Permatasari S, Dwi AP, Astrid T. 2020. Pengaruh hormon androgen terhadap ekspresi gen CD52 di epididimis mencit (*Mus musculus*). J. Kesehatan Andalas. 9: 182-188.
- Priyanto L, Abrar AG, Muslim ANT, et al. 2019. Perbedaan teknik kastrasi terhadap bobot badan, panjang dan volume skrotum pada Sapi Bali. J. Peternakan Sriwijaya. 8: 1-8.
- Setiyono, Andri HAK, Rusman. 2017. Pengaruh bangsa, umur, jenis kelamin terhadap kualitas daging sapi potong di daerah istimewa Yogyakarta. Buletin Peternakan. 41: 176-186.



# TINJAUAN KITAB TA'LIM MUTA'ALLIM DAN SAINS MENGENAI KEBUTUHAN AIR MINUM

Umi Rif'atus Syayidah<sup>1</sup>, Boniy Taufiqurrahman<sup>2</sup>, Nanda Rizki Ahmad Fauzan<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

<sup>3</sup>Email : rizkyalfauzan743@gmail.com

**Abstrak.** Menurut kitab Ta'lim Muta'alim karangan Imam Al-Zarnuzi menerangkan bahwa seseorang tidak dianjurkan untuk terlalu banyak minum. Hal ini akan menimbulkan adanya lendir di dalam mulut yang menyebabkan malas untuk melakukan suatu kegiatan. Sedangkan dalam dunia sains (medis) menjelaskan bahwa manusia diharuskan untuk banyak minum untuk alasan kesehatan. Dalam sehari, manusia dianjurkan untuk minum sebanyak 2 liter air atau setara dengan 8 gelas. Survei yang dilakukan oleh National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) menunjukkan bahwa anak-anak dan remaja mengkonsumsi 80% air dan 20% makanan. Hal ini menunjukkan perbedaan antara tinjauan dari kitab Ta'lim Muta'alim dan sisi medis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan air minum dari kedua perspektif. Metode pada penelitian ini adalah studi literatur dengan pendekatan *systematic mapping study*. Hasil penelitian ini ditemukan adanya kesinambungan atau korelasi antara tinjauan kitab ta'lim muta'alim dan sains. Manusia dianjurkan untuk tidak terlalu berlebihan dan jangan sampai kurang. Dengan mengutip hadis riwayat At-Tarmidzi dalam kitab *Tanqihul Qoul* karangan Syaikh Nawawi Al-Bantani bahwa 1/3 perut untuk air (minum), 1/3 untuk makanan (makan) dan 1/3 terakhir untuk udara (bernafas). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya perbedaan kebutuhan air minum ditinjau dari kitab Ta'lim Muta'alim dan sains. Namun pada dasarnya ajaran agama tidak bertujuan merugikan kehidupan manusia dan begitu pula penelitian sains.

**Kata kunci :** air minum, medis, ta'lim muta'alim

## PENDAHULUAN

Air adalah komponen utama pada tubuh manusia dan fungsinya yang sangat penting. Pada laki-laki dewasa, sebanyak 55% sampai 60% berat tubuh merupakan air. Sedangkan pada perempuan dewasa, sebanyak 50% sampai 60% dari berat tubuh adalah air (Santoso, et. al, 2011). Kandungan air tubuh berbeda antar manusia tergantung pada proporsi jaringan otot dan lemak. Tubuh yang mengandung lebih banyak jaringan otot mengandung lebih banyak air. Secara normal, dalam satu hari tubuh akan kehilangan cairan melalui ginjal, kulit, paru-paru maupun feses. Oleh karena itu, untuk menjaga agar kondisi dan fungsi cairan tubuh tidak terganggu, kehilangan cairan tersebut harus diganti (Buanasita, Andriyanto, & Sulistyowati, 2015).

Maka penting sekali untuk menjaga pola serta asupan air yang masuk ke dalam tubuh manusia. Air yang dimaksud dalam penelitian ini adalah air putih yang masuk tubuh manusia. Rekomendasi konsumsi air harian oleh *Institute of Medicine* agar laki-laki mengkonsumsi 3 liter (13 gelas) dan perempuan mengkonsumsi 2,2 liter (9 gelas) untuk menghindari terjadinya dehidrasi dan gangguan ginjal (Bakri, 2019). Menurut World Health Organization (WHO), kebutuhan air untuk usia 14-18 tahun, laki-laki 3,3 L perhari dan perempuan 2,3 L perhari. Sementara itu, berdasarkan Angka Kecukupan Gizi diketahui bahwa kebutuhan air bagi remaja laki-laki usia 14-18 tahun adalah 2000-2200 ml sedangkan bagi perempuan 2000-2100 ml. Jika jumlah air yang kita konsumsi tidak terpenuhi dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi (Merita, Aisah, & Aulia, 2018).

Berbeda dengan literatur medis yang telah dikemukakan diatas, pada salah satu bab Kitab Ta'lim Muta'allim justru seseorang tidak diperkenankan minum banyak. Imam Az-Zarnuzi menjelaskan bahwa ketika manusia terlalu banyak minum, akan berdampak negatif bagi manusia tersebut. Seperti mengakibatkan munculnya

*bulgham* (lendir) dan adanya *bulgham* ini mengakibatkan manusia menjadi malas melakukan apapun. Misalnya bekerja, belajar atau melakukan aktivitas lainnya. Dalam kitab tersebut dijelaskan mengapa manusia bisa menjadi pelupa dan malas mengerjakan pekerjaan apapun, yakni munculnya *bulgham* ini dikarenakan banyak minum, adapun banyak minum dikarenakan banyak makan.

Sejatinya manusia memang membutuhkan asupan air yang banyak. Tapi ketika air minum itu masuk ke dalam tubuh secara berlebih, hal itu juga menimbulkan dampak buruk. Asupan air berlebih biasa disebut dengan istilah *overhidrasi*. *Overhidrasi* merupakan kondisi dimana tubuh mengalami kelebihan cairan. Sama seperti dehidrasi, *overhidrasi* memiliki dampak buruk bagi tubuh. Gejalanya ialah tubuh mengalami mual, mengalami kebingungan, penurunan fungsi kerja otot, kejang perut, bahkan bisa menyebabkan kematian. Untuk itu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari sangat diperlukan strategi dalam menjaga status hidrasi dengan benar (Febiyanti & Ashadi, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan air minum dari sisi agama dan sains. Literatur agama yang digunakan adalah kajian salah satu bab pada Kitab Ta'lim Muta'allim karya Imam Az-Zarnuzi. Sedangkan literatur sains berasal dari telaah jurnal-jurnal penelitian tentang kebutuhan air minum yang telah dipublikasi. Selain itu, penelitian ini juga berusaha untuk melihat jalur tengah antara kajian salah satu isi bab Kitab Ta'lim Muta'allim dan berbagai jurnal penelitian yang telah dipetakan.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik. Penelitian ini menggunakan *systematic mapping study* (SMS) yang mana merupakan studi sekunder. *Systematic mapping study* berakar pada *study literature review* (SLR) yaitu

untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menafsirkan semua literatur yang tersedia dan relevan yang terkait dengan pertanyaan penelitian atau domain yang diminati (Kitchenham, 2004; Fauzi, Rizal, & Arifianti, 2018). *Systematic mapping study* sebagai metode untuk mendapatkan gambaran umum tentang area penelitian tertentu karena menggali informasi secara terperinci. Data-data pada penelitian ini diperoleh dari berbagai jurnal-jurnal penelitian yang diterbitkan pada rentang sepuluh tahun terakhir.

Pada tataran ini, *systematic literature review* merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada metodologi penelitian atau riset tertentu dan pengembangan yang dilakukan untuk mengumpulkan serta mengevaluasi penelitian yang terkait pada fokus topik tertentu. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia dengan bidang topik fenomena yang menarik, dengan pertanyaan penelitian tertentu yang relevan (Triandini, et. al, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Air merupakan komponen utama dalam tubuh manusia. Dalam sehari, manusia dengan aktivitas normal membutuhkan minum sebanyak 1,5 - 2 liter air atau setara dengan 8 gelas air minum. Suatu penelitian menjelaskan bahwa rekomendasi konsumsi air harian *Institute of Medicine* menyarankan pria untuk mengkonsumsi 3 liter (13 gelas) dan perempuan mengkonsumsi 2,2 liter (9 gelas) dari total minuman dalam sehari, untuk menghindari terjadinya dehidrasi dan gangguan ginjal (Saiful Bakri, 2019).

Total asupan air harian dari Survei Pemeriksaan Kesehatan dan Gizi Nasional Ketiga (NHANES III) diperoleh dari populasi yang sangat besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk anak-anak dan orang dewasa sekitar 80% dari total asupan air harian diperoleh dari minuman dan sekitar 20% dari makanan. Pemeriksaan studi perputaran air menunjukkan bahwa perputaran air harian masing-masing adalah 3,3 L dan 4,5 L untuk pria yang tidak aktif dan aktif. Untuk populasi yang lebih aktif, nilai yang lebih tinggi ( 6 L) telah dilaporkan (Michael, Samuel & Robert, 2019).

### Air dan Cairan

Air termasuk zat gizi yang diperlukan oleh tubuh sekaligus komponen penyusun tubuh manusia. Air dalam tubuh manusia memiliki banyak fungsi diantaranya mengangkut oksigen serta nutrisi dalam tubuh, pengatur suhu tubuh, membantu proses pencernaan, membantu pergerakan sendi, mempengaruhi kekentalan darah, dan menjadi produksi energy (Mirza H. dkk., 2016). Sedangkan cairan adalah sifat fisis berupa bentuk atau wujud dari sebuah zat. Cairan diidentikan dengan air sebagai pelarut atau sebagai komposisi pembentuk suatu cairan. Jadi cairan tidak hanya berupa air. Berbagai macam cairan yang nampak bukan air pada dasarnya memiliki kandungan air di dalamnya, seperti darah. Atau makanan yang memiliki sifat fisis cairan juga terdapat kandungan air di dalamnya.

### Kebutuhan Cairan Tubuh

Kebutuhan dan keseimbangan cairan dalam tubuh sering disebut juga dengan hidrasi. Kebutuhan cairan dalam tubuh sangat mempengaruhi metabolisme tubuh manusia. Dalam memenuhi kebutuhan keseimbangan cairan dalam tubuh manusia memenuhinya dengan minum. Cairan dalam tubuh akan terus berkurang melalui proses pernafasan, urin, keringat, dan tinja. Agar cairan di dalam tubuh tetap terpenuhi maka tubuh kita memiliki takaran jumlah air minum agar hidrasi di tubuh kita baik sehingga berefek kelancaran sistem metabolisme tubuh. Kondisi yang menggambarkan keadaan jumlah cairan di dalam tubuh disebut dengan status hidrasi (Reza dan Cerika, 2016).

Cara paling mudah untuk mengetahui kondisi hidrasi tubuh manusia adalah dengan melihat warna urin. Semakin pekat urin maka status hidrasi atau kadar hidrasi dalam tubuh semakin rendah dan tidak seimbang atau kekurangan cairan. Setiap orang memiliki kebutuhan air dalam tubuh yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, aktivitas serta berat tubuh. Jumlah kebutuhan air dalam tubuh dapat dihitung dengan jumlah kalori dalam tubuh yaitu 1 mililiter (ml) per 1 kilokalori (kcal). Maka semisal pada tubuh orang dewasa yang umumnya memiliki kebutuhan kalori sebesar 2200 kkal maka kebutuhan cairannya adalah 2200 ml atau 2,2 liter. Cara lain untuk menentukan jumlah kebutuhan air Menurut baker M. Chow dalam Reza dan Cerika (2016) yaitu sebagai berikut :

- Dewasa lebih dari 50 cc cairan setiap kilogram berta tubuh  
Contoh : Seorang dewasa dengan masa tubuh 50 kg maka kebutuhan cairan tubuhnya  $50 \times 50 = 250$  cc cairan
- Anak-anak lebih dari 100 cc cairan di 10 kilogram berat tubuh pertama, 50 cc cairan di 10 kilogram kedua, dan 20 cc air di kilogram berat tubuh berikutnya.  
Contoh : Anak-anak dengan masa tubuh 25 kg maka kebutuhan cairan tubuhnya adalah terdiri dari 10 kg pertama + 10 kg kedua + 5kg ketiga = 25kg.  $(10 \times 100) + (10 \times 50) + (5 \times 20) = 1600$  cc cairan yang diperlukan anak tersebut.

Tubuh dunia World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 telah menetapkan hak dasar manusia atas air yaitu sebesar 60 liter/orang/hari sedangkan Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum (2010) membagi lagi standar kebutuhan air minum (Wira, Santoso, Cilcia & Prasetyo, 2019) tersebut berdasarkan lokasi wilayah sebagai berikut :

- a. Kota kecil dengan kebutuhan 90 liter/kapita/hari
- b. Kota sedang dengan kebutuhan 110 liter/kapita/hari
- c. Kota besar dengan kebutuhan 130 liter/kapita/hari
- d. Kota metropolitan dengan kebutuhan 130 liter/kapita/hari.

Lingkungan beriklim meningkatkan fluks air sebesar 1,2 hingga 1,4 L / hari, terutama karena hilangnya volume keringat dan penggantinya. Selain suhu udara, faktor lingkungan lain juga mengubah hilangnya keringat; ini termasuk kelembapan relatif, gerakan udara, beban matahari, dan pilihan pakaian untuk perlindungan

terhadap elemen lingkungan. Kehilangan keringat olahraga harian ringan 1,4 L akan meningkatkan kebutuhan air harian wajib sekitar cairan untuk mengimbangi kehilangan keringat yang lebih besar dan menjaga keseimbangan air (Michael, Samuel & Robert, 2019). Dapat diketahui bahwasanya tingkat kebutuhan air minum manusia dari segi tempat tinggal berbeda-beda, bahkan dari faktor lingkungan dan kegiatan fisik manusia pun berbeda. Secara sederhana untuk mengetahui apakah keseimbangan cairan dalam tubuh sudah terpenuhi atau tidak, dapat dilihat melalui status hidrasi menggunakan cek kepekatan warna urin.

### Dampak Negatif dari Banyak Minum

Dalam Al-Qur'an surah Al-A'raf ayat 31 Allah SWT. berfirman :

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا لَا يُدْبِ الْمُسْرِفِينَ  
تُسْرِفُوا ۗ إِنَّهُ

“Makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.” [Al-A'raf: 31].

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia dilarang untuk berlebihan dalam hal makan dan minum. Banyak minum salah satu penyebabnya karena banyak makan. Oleh karena itu, agar tidak terlalu banyak minum maka harus menyedikitkan makan. Imam Az-Zarnuzi menjelaskan bahwa ketika manusia terlalu banyak minum, akan berdampak negatif bagi manusia tersebut. Seperti mengakibatkan munculnya *bulgham* (lendir) dan adanya *bulgham* ini mengakibatkan manusia menjadi malas melakukan apapun. Misalnya bekerja, belajar atau melakukan aktivitas lainnya (Imam Az-Zarnuzi, Kitab Ta'lim Muta'allim). Dalam kitab tersebut dijelaskan mengapa manusia bisa menjadi pelupa dan malas mengerjakan pekerjaan apapun, yakni munculnya *bulgham* ini dikarenakan banyak minum, adapun banyak minum dikarenakan banyak makan.

Para medis menjelaskan dampak negatif akibat kelebihan air di dalam tubuh yakni disebabkan oleh elektrolit yang tersimpan di dalam air. Air mengandung elektrolit atau ion, salah satunya natrium yang berperan dalam berbagai proses metabolisme (*klikdokter.com*). Selanjutnya akan menimbulkan overhidrasi. Kelebihan minum air putih atau overhidrasi dapat menyebabkan intoksikasi air atau hyponatremia. Dalam kondisi itu bagian dalam sel akan kelebihan air karena rendahnya kadar sodium dalam peredaran darah. Overhidrasi biasanya dialami oleh pasien gagal ginjal, peserta lari jarak jauh, atau peserta lomba minum air banyak-banyakan. Dalam kasus yang berat hyponatremia dapat memicu kejang, koma, bahkan kematian (*kesehatan.kontan.co.id*).

### Antara Pandangan Agama dan Medis

Dari Al-Miqdam bin Ma'dikarib R. A. secara marfu', "Tidaklah manusia memenuhi wadah yang lebih buruk dari perutnya. Cukuplah bagi anak Adam itu beberapa suap yang dapat menegakkan tulang punggungnya. Jika memang harus melebihi itu, maka sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumannya dan sepertiga untuk nafasnya."

Hadis sahih - diriwayatkan oleh Ibnu Majah, Tirmizi, dan Ahmad (*hadeethenc.com*).

Jika dikaitkan dengan penelitian medis, sebenarnya antara penelitian medis dan agama sangat berkaitan. Beberapa manusia sering salah dalam menafsirkan bahwa dalam sehari manusia harus minum minimal 8 gelas air. Padahal manusia yang mengonsumsi minum sebanyak itu adalah manusia dengan aktivitas normal. Sehingga tidak dapat dijadikan tolak ukur mutlak kebutuhan air setiap tubuh manusia, Lain halnya ketika manusia dengan aktivitas terlalu berat yang pasti akan membutuhkan asupan minum yang lebih banyak juga, dan manusia yang memiliki aktivitas lebih rendah kebutuhan air minumannya akan lebih sedikit dari orang yang beraktivitas normal. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan kalori setiap tubuh manusia yang berbeda.

Selain itu meninjau pengertian antara cairan dan air juga membuktikan keterkaitan antara ajaran agama dengan sains. Makanan yang masuk dalam tubuh sudah mengandung air dengan presentase yang berbeda-beda setiap makanannya. Sehingga apabila makanan yang masuk ke dalam tubuh sudah berupa cairan yang mengandung air maka kebutuhan air murni yang berwujud air seperti biasanya tidak sebanyak perhitungan dikarenakan sebagian sudah terpenuhi melalui makanan walau persentasinya tidak sebesar air yang kita minum langsung.

Oleh sebab itu, antara keilmuan sains dan agama ini sangat berkaitan. Terdapat integrasi dan interkoneksi dalam masalah ini. Minum adalah cairan utama dalam tubuh manusia. Dalam mengonsumsi minum kita dianjurkan untuk tidak terlalu banyak dan jangan sampai berlebihan. Karena hal akan berdampak pada tubuh manusia tersebut jika sampai kurang cairan atau bahkan kelebihan cairan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya perbedaan kebutuhan air minum ditinjau dari kitab Ta'lim Muta'alim dan sains. Dalam penelitian sains yang dimaksud banyak minum yakni disesuaikan dengan aktivitas fisik dan tidak terlalu berlebihan, adapun bidang agama yang di maksud tidak banyak maksudnya jangan sampai kurang. Kedua pandangan tersebut menganjurkan agar manusia minum secukupnya disesuaikan dengan kondisi tubuh, lingkungan dan aktivitas fisik. Penelitian sains merupakan pembuktian dari sebuah hukum atau pandangan dari agama. Pada dasarnya ajaran agama tidak bertujuan merugikan kehidupan manusia dan begitu pula penelitian sains.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bakri, S. (2019). Status Gizi, Pengetahuan dan Kecukupan Konsumsi Air pada Siswa SMA Negeri 12 Kota Banda Aceh, *Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 22-27
- Buanasita, A., Andriyanto, & Sulistyowati, I. (2015). Perbedaan Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Cairan, dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas dan Non Obesitas, *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 2(1), 11-22

- Fauzi, A. H., et. al. (2018). Corporate Entrepreneurship In SMEs: A Systematic Mapping Study, *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 2(1), 55-63
- Febiyanti, G., & Ashadi, K. (2019). Perbandingan Jenis Pola Minum terhadap Status Hidrasi pada Remaja Laki-laki dan Perempuan, *Jurnal Olahraga*, 4(2), 119-130
- Gunawan, W. W., Santoso, W., Cilcia, K., Prasetyo, S., (2019). Analisis Kebutuhan Air Bersih Kota Makassar Pada Tahun 2030, *journal dimensi pratama teknik sipil*, 8(2), 324-330
- Merita, Aisah, & Aulia, S. (2018). Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Status Hidrasi pada Remaja di SMA Negeri 5 Kota Jambi, *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 207-215
- Penggali, M.H.S.T., Hardiyanti M., & Sani F. I., (2016) Pengaruh Perbedaan Intensitas Latihan Atlet Sepeda Terhadap Berat Badan dan Body Water. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, (5)1, 29-35
- Ramadhan, R.I., & Rismayanthi, C., (2016) Hubungan Antara Status Hidrasi Serta Konsumsi Cairan Pada Atlet Bola Basket, *Jurnal Medikora XV*(1), 53-61.
- Santoso, B.I., et. al. (2011). *Air Bagi Kesehatan*. Jakarta: Centra Communications
- Sawka, M. N., Samuel, N. C., & Carter, R., (2019). Human Water Needs. *Journal Nutrition Reviews*, 63(6), 30-39
- Triandini, E., et. al. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia, *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*, 1(2), 63-77
- <https://kesehatan.kontan.co.id/news/terlalu-banyak-minum-air-ternyata-juga-berbahaya-simak-tanda-tandanya> Diakses tanggal 10 Oktober 2020.
- <https://kesehatan.kontan.co.id/news/terlalu-banyak-minum-air-ternyata-juga-berbahaya-simak-tanda-tandanya> Diakses tanggal 10 Oktober 2020.



# UPAYA PENERAPAN SIFAT WAJIB RASUL DI ERA DIGITAL MELALUI PEMANFAATAN KRIPTOGRAFI DALAM PENGIRIMAN PESAN

Nur Hasna Fajriyah<sup>1</sup>, Purnama Sari<sup>2</sup>, Nafida Nurhidayati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga,

Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739.

<sup>1</sup>Email: [nhasnafajriyah@gmail.com](mailto:nhasnafajriyah@gmail.com)

**Abstrak.** Seiring berkembangnya zaman, semakin berkembang pula teknologinya. Pemanfaatan internet dalam berbagai aspek kehidupan manusia merupakan bukti konkret semakin berkembangnya teknologi. Pada masa ini manusia telah memasuki era digital. Berbagai hal dilakukan dengan memanfaatkan teknologi, termasuk kegiatan mengirim pesan. Berkembangnya teknologi tak hanya memiliki dampak positif, tetapi juga dampak negatif yang tidak sedikit, jika tidak diantisipasi atau disikapi dengan bijaksana. Di antaranya adalah kebocoran data atau informasi dalam suatu pesan. Kebocoran data dapat diantisipasi dengan memanfaatkan kriptografi dalam proses pengiriman pesan. Kriptografi adalah ilmu untuk menjaga keamanan pesan dengan menyandikan pesan asli menjadi bentuk yang tidak dipahami lagi maknanya. Pemanfaatan kriptografi dalam pengiriman pesan juga merupakan upaya penerapan sifat wajib Rasul yang dapat dilakukan di era digital. Karena pesan yang dikirim dengan pesan yang diterima isinya sama, tidak ada manipulasi atau kebohongan isi pesan (Shiddiq), sehingga orisinalitas pesan dapat dipercaya (Amanah), kemudian merupakan cara yang tepat dan cerdas digunakan sebab menyesuaikan perkembangan zaman (Fathonah), dan pesan yang dikirim tersampaikan kepada sang penerima (Tabligh).

**Kata kunci :** Era digital, kriptografi, pesan, sifat wajib.

## PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya zaman, semakin canggih pula teknologinya. Dan semakin canggih teknologi, maka semakin penting pula keamanan datanya. Tahun 2020 ini, Indonesia dan seluruh dunia sedang berjuang melawan COVID-19 dengan cara menghindari kerumunan dan tetap di rumah saja jika tidak ada kepentingan mendesak. Hal ini menyebabkan hampir seluruh aktivitas manusia harus dialihkan menjadi aktifitas daring supaya bisa tetap dilaksanakan meski di dalam rumah, yang lebih dikenal dengan WFH atau bekerja dari rumah.

Selama WFH, tentu saja yang paling dibutuhkan manusia adalah adanya gawai dan tentunya jaringan internet yang mendukung. Sehingga, penggunaan internet selama masa WFH meningkat (Purwanto 2020). Sebagaimana dilansir Kominfo RI dalam [aptika.kominfo.go.id](http://aptika.kominfo.go.id) meningkatnya kebutuhan akan internet menimbulkan dua hal, yaitu kebebasan informasi dan keamanan data. Hal ini tentunya harus diperhatikan supaya keamanan data tetap aman dan informasi yang diinginkan tetap didapatkan.

Sudah banyak sekali kasus yang berkenaan dengan keamanan data terjadi di Indonesia selama masa WFH ini. Contohnya kasus Zoombombing, salah satu kasus yang paling menggemparkan beberapa bulan ke belakang. Di mana terdapat celah keamanan pada aplikasi Zoom sehingga menyebabkan banyak pengguna aplikasi tersebut mendapat berbagai serangan siber, mulai dari orang yang tidak berkepentingan mengikuti pertemuan daring sampai penyebaran konten negatif selama pertemuan daring dilaksanakan, seperti yang terjadi saat pertemuan daring WANTIKNAS (Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional) yang terjadi pada bulan April lalu. Kemudian adanya upaya penjualan data jutaan pengguna dari berbagai forum jual beli online oleh peretas. Dan lebih dari 88 juta serangan siber lainnya.

Ada berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya banyak masalah keamanan data. Menurut Al-Shehri (2012), salah satu faktor penyebab pelanggaran keamanan data dan informasi adalah masih rendahnya kesadaran manusia akan keamanan data, beberapa mempunyai pengetahuan tentang keamanan data tapi masih kurang dalam penerapannya. Hal ini didukung oleh Akraman et al. (2018) bahwa kesadaran keamanan data dan informasi pengguna ponsel pintar di Indonesia masih berada di kriteria rata-rata, ditunjukkan oleh tingkat kesadaran keamanan informasi sebesar 71% dan privasi 76%, namun pada report for security incidents (37%) masih memiliki kriteria kesadaran yang buruk.

Masalah keamanan data seperti yang sudah disebutkan dapat diantisipasi dengan memanfaatkan kriptografi. Salah satu aktivitas yang sering dilakukan manusia saat ini adalah berkirim pesan, yang mana berkirim pesan juga menggunakan internet. Itu artinya, berkirim pesan pun memiliki resiko terkait keamanan datanya. Sehingga solusinya manusia dapat mengantisipasi hal tersebut dengan memanfaatkan kriptografi.

Masalah kriptografi dalam pengiriman pesan sebenarnya bukanlah masalah yang baru. Semenjak zaman kuno jauh sebelum masehi sudah menjadi perhatian, khususnya para petinggi bangsa-bangsa besar, seperti bangsa Mesir Kuno, Yunani, Romawi, dll (Munir, 2019). Sebagaimana juga halnya dengan Sifat Wajib Bagi Rasul. Hal ini merupakan pembahasan yang sudah ada sejak zaman kerasulan. Namun demikian bukan berarti hal ini tidak lagi berlaku di zaman modern seperti saat ini. Karena Al-Qur'an diturunkan untuk seluruh umat manusia mulai sejak turunnya sampai hari Kiamat kelak. Sifat Wajib Rasul yang empat, yaitu Shiddiq (Jujur), Amanah (Dapat dipercaya), Fathonah (Cerdas), dan Tabligh (Menyampaikan), merupakan sifat-sifat yang wajib atau

harus dimiliki oleh semua Rasul. Selain itu, sifat-sifat ini juga merupakan contoh sifat yang seharusnya dapat dimiliki manusia yang beriman juga di berbagai aspek kehidupan, termasuk di kehidupan yang modern ini.

Adanya tulisan ini diharapkan selain pembaca dapat semakin meningkatkan kesadaran akan keamanan data dalam mengirim pesan dengan memanfaatkan kriptografi, juga membuka wawasan bahwasanya dengan memanfaatkan kriptografi merupakan salah satu upaya untuk penerapan sifat wajib rasul dalam diri manusia.

## BAHAN DAN METODE

### Kriptografi

Kriptografi berasal dari bahasa Yunani, *cryptós* dan *gráphein*. *cryptós* berarti rahasia dan *gráphein* berarti tulisan. Munir (2019) menyatakan kriptografi adalah ilmu dan seni yang digunakan untuk merahasiakan pesan yang kemudian berevolusi menjadi disiplin ilmu sendiri karena teknik-teknik kriptografi dapat diformulasikan secara matematik sehingga menjadi sebuah metode yang dapat diformulasikan secara kuantitatif. Seni didefinisikan dengan fakta sejarah bahwa setiap orang mempunyai cara masing-masing untuk mengamankan data, sehingga pesan memiliki nilai estetika tersendiri yang berhubungan dengan seni dan kebudayaan, jika diperhatikan secara mendalam, *graphy* di dalam kriptografi memiliki makna sebuah seni.

Ada beberapa istilah yang perlu dikenal dalam kriptografi, yaitu:

1. Pengirim: adalah entitas yang mengirim pesan kepada entitas lainnya.
2. Penerima: adalah entitas yang menerima pesan dari entitas lainnya.
3. Pesan: dapat berupa data atau informasi yang dikirim (melalui kurir, saluran komunikasi data, dsr) atau yang disimpan di dalam media perkaman (kartas, storage, dsb).
4. *Plaintext* : adalah teks asli yang merupakan pesan yang ditulis atau diketik yang memiliki makna. Teks asli inilah yang diproses menggunakan algoritma kriptografi untuk menjadi ciphertext ( teks-kode).
5. *Ciphertext*: merupakan suatu pesan yang telah melalui proses enkripsi. Pesan yang ada pada teks-kode ini tidak bisa dibaca karena berupa karakter-karakter yang tidak mempunyai makna (arti).
6. Enkripsi : merupakan hal yang sangat penting dalam kriptografi, yaitu cara pengamanan data yang dikirimkan sehingga terjaga kerahasiaannya. Pesan asli disebut plaintext (teks-biasa), yang diubah menjadi kode-kode yang tidak dimengerti. Enkripsi bisa diartikan dengan cipher atau kode. Sama halnya dengan tidak mengerti sebuah kata maka kita akan melihatnya di dalam kamus atau daftar istilah. Beda halnya dengan enkripsi, untuk mengubah teks-biasa ke bentuk teks-kode kita gunakan algoritma yang dapat mengkodekan data yang kita inginkan.
7. Dekripsi: merupakan kebalikan dari enkripsi. Pesan yang telah dienkripsi dikembalikan ke bentuk asalnya. Algoritma yang digunakan untuk dekripsi tentu berbedadengan yang digunakan untuk enkripsi.

8. Kunci: adalah kunci yang dipakai untuk melakukan enkripsi dan dekripsi. Kunci terbagi menjadi dua bagian, yaitu kunci rahasia (*private key*) dan kunci umum (*public key*).
9. Sistem kriptografi: adalah sebuah himpunan yang terdiri dari algoritma enkripsi, algoritma dekripsi, ruang kunci, semua *plaintext* dan *ciphertext* yang mungkin. Ada dua jenis sistem kriptografi, yaitu sistem kriptografi kunci simetri (proses enkripsi dan dekripsi menggunakan kunci yang sama) dan sistem kriptografi kunci publik (proses enkripsi dan dekripsi menggunakan kunci yang berbeda).

Berkirim pesan melalui internet tentu tidak sepenuhnya aman, ada beberapa ancaman keamanannya. Di antara ancaman keamanan yang terjadi terhadap pesan/informasi yang dikirim melalui internet adalah:

1. *Interruption*. Merupakan ancaman terhadap availability informasi, data yang ada dalam sistem komputer dirusak atau dihapus sehingga jika data atau informasi tersebut dibutuhkan maka pemiliknya akan mengalami kesulitan untuk mengaksesnya, bahkan mungkin informasi itu hilang.
2. *Interception*. Merupakan ancaman terhadap kerahasiaan. Informasi disadap sehingga orang yang tidak berhak mendapat akses komputer dimana informasi tersebut disimpan.
3. *Modification*. Merupakan ancaman terhadap integritas. Orang yang tidak berhak berhasil menyadap lalu-lintas informasi yang sedang dikirim dan kemudian mengubahnya sesuai keinginan orang tersebut.
4. *Fabrication*. Merupakan ancaman terhadap integritas. Orang yang tidak berhak meniru atau memalsukan informasi sehingga orang yang menerima informasi tersebut menyangka bahwa informasi tersebut berasal dari orang yang dikehendaki oleh si penerima informasi.

Untuk mengantisipasi ancaman-ancaman keamanan dalam berkirim pesan, kriptografi menyediakan berbagai layanan keamanan, yaitu:

1. Kerahasiaan (*confidentiality*): merupakan usaha untuk menjaga pesan agar tidak dapat dibaca oleh pihak yang tidak memiliki otoritas).
2. Otentikasi (*authentication*): adalah layanan yang berhubungan dengan identifikasi, yaitu mengidentifikasi kebenaran pihak-pihak yang berkomunikasi. agar penerima informasi dapat memastikan keaslian pesan, bahwa pesan itu datang dari orang yang dimintai informasi. Dengan kata lain, informasi itu benar-benar datang dari orang yang dikehendaki.
3. Integritas data (*data integrity*): adalah layanan yang menjamin keaslian pesan yang dikirim melalui jaringan dan dapat dipastikan bahwa pesan yang dikirim tidak dimodifikasi oleh orang yang tidak berhak selama pengiriman.
4. Anti penyangkalan (*non-repudiation*): adalah layanan yang mencegah pengirim maupun penerima pesan melakukan penyangkalan/pembantahan atas pengiriman maupun penerimaan pesan.

Ada dua jenis kriptografi yang dapat digunakan dalam berkirim pesan, yaitu kriptografi klasik dan kriptografi modern, yang mana rasanya yang paling sesuai diterapkan di era digital saat ini adalah kriptografi modern, karena lebih kompleks, sehingga jauh lebih aman dan lebih sulit untuk dipecahkan isi pesannya.

### Sifat Wajib Rasul

Dalam islam, teladan yang paling sempurna bagi umat muslim terdapat pada diri Rasulullah. Nabi Muhammad ﷺ, merupakan seorang yang memiliki sifat-sifat yang selalu terjaga dan dijaga oleh Allah swt. Allah berfirman dalam surat al-Ahzab ayat 21

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ  
الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ كَثِيرًا

“*Sungguh telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang berharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan yang banyak mengingat Allah*”

Sifat yang dimaksud ialah sifat wajib rasul. Sifat wajib rasul merupakan cerminan dari karakter Nabi Muhammad ﷺ, dalam menjalankan tugasnya sebagai pemimpin. Namun tidak hanya seorang pemimpin, sifat ini memang harus dimiliki oleh setiap manusia dalam menjalankan hidupnya dan dapat dimplementasikan dalam bidang apapun. Sifat-sifat tersebut diantaranya:

#### 1. Shiddiq

Shiddiq berarti benar atau jujur. Akan tetapi, benar bukan dalam perkataan saja namun segala sesuatu yang dijalankan harus sesuai apa yang di ucapkannya. Sifat shiddiq patut diamalkan dalam segala aspek kehidupan. Rasulullah memiliki banyak sifat yang menjadikannya disukai oleh setiap orang yang berhubungan dengannya. Beliau sangat dihargai dan dihormati oleh semua orang termasuk para pemimpin Mekkah. Rasulullah memiliki kepribadian dan kekuatan bicara yang demikian dapat memikat siapapun. Sehingga yang datang kepadanya akan kembali dengan keyakinan dan kejujurannya. Hal ini dikarenakan beliau hanya mengikuti apa yang diwahyukan oleh Allah. Segala sesuatu keputusan, larangan, dan yang diperintahkannya pasti benar adanya karena Rasulullah bermaksud mewujudkan kebenaran dari Allah swt. Selain itu, beliau selalu memperlakukan orang dengan adil dan jujur. Beliau tidak hanya berbicara dengan kata-kata namun juga menggunakan perbuatan dan keteladanan. Kata-kata beliau selalu konsisten, tidak ada perbedaan antara perkataan dan perbuatannya (Sakdiyah, 2016). Inilah sifat shiddiq yang dimiliki oleh Rasulullah.

Dalam bersosial, sifat shiddiq juga sangat diperlukan. Misalnya dalam menyampaikan sebuah informasi. Seperti halnya yang dilakukan oleh Rasulullah, Informasi yang disampaikan harus benar adanya, akurat, dan tepat. Dewasa ini dalam implementasi sifat shiddiq di era digital, sebuah informasi yang berbentuk pesan terkirim akan sama isinya dengan pesan yang diterima. Tidak ada manipulasi atau kebohongan pada isi pesan.

#### 2. Amanah

Amanah merupakan salah satu karakter yang dimiliki oleh Nabi Muhammad ﷺ, jauh sebelum menjadi rasul. Dari karakter tersebut beliau mendapatkan gelar Al-Amin yang berarti dapat dipercaya. Amanah memiliki makna lain tersendiri yakni bertanggung jawab dalam menjalankan tugas dan kewajiban yang diberikan. Amanah juga dapat dimaknai sebagai keinginan untuk memenuhi sesuatu sesuai dengan ketentuannya. Amanah adalah titipan yang menjadi tanggungan, bentuk kewajiban yang harus dibayar dan dilunasi sehingga kita dapat merasa aman dari sebuah tuntutan (Tasmara, 2001).

Firman Allah yang berbicara tentang amanah yang diemban oleh setiap manusia terdapat dalam surat Al-Ahzab ayat 72,

إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ  
يَحْمِلَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا

“*Sesungguhnya kami telah menawarkan amanat kepada langit, bumi, dan gunung; maka semuanya enggan untuk memikul amanat itu dan mereka khawatir tidak akan melaksanakannya (berat), lalu dipikullah amanat itu oleh manusia. Sungguh manusia itu sangat zalim dan sangat bodoh.*”

Berdasarkan ayat diatas menyatakan bahwa manusia memiliki amanah yang harus dipertanggung jawabkan kepada Allah swt., sekecil apapun amanah tersebut. Sifat amanah yang dimiliki oleh Nabi Muhammad ﷺ, memberi bukti bahwa beliau adalah orang yang dapat dipercaya, karena mampu memelihara kepercayaan dengan merahasiakan sesuatu yang memang harus dirahasiakan dan sebaliknya, menyampaikan sesuatu yang harus disampaikan. Sesuatu yang disampaikan bukan ditahan-tahan, tetapi juga tidak diubah, ditambahi maupun dikurangi (Sakdiyah, 2016).

Hal ini juga dapat berlaku dalam penyampaian pesan di era digital oleh sebuah perangkat, karena pesan yang diterima dapat dipercaya orisinalitasnya.

#### 3. Fathanah

Fathanah berarti cerdas atau pandai. Ini menyangkut intelektualitas atau kecerdasan. Sifat fathanah wajib dimiliki oleh para nabi dan rasul dalam mendakwahkan kebenaran, karena untuk mengajak manusia kepada kebenaran mutlak diperlukan kecerdasan. Rasulullah merupakan seorang yang diistimewakan dengan ketetapan ucapan dan keseluruhan makna. Beliau mendapat predikat sebagai serang Ummi sebagaimana dijelaskan dalam Al Quran surat Al-A'raf ayat 157 dan 158. Umumnya kata Ummi dalam ayat-ayat tersebut ditafsirkan dengan buta huruf. Dengan demikian nabi yang Ummi berarti nabi yang buta huruf. Namun, hal tersebut tidak bertentangan dengan sifat fathanah yang dimiliki Rasulullah, karena beliau mendapat ilmu bukan melalui membaca kitab melainkan karena wahyu dari Allah swt. untuk keperluan memahami dan menjelaskan wahyu Allah yang disampaikan kepada umatnya sebagai petunjuk, nasihat, bimbingan, dan pandangan dalam memahami firmah Allahswt. Berbeda dengan manusia pada umumnya

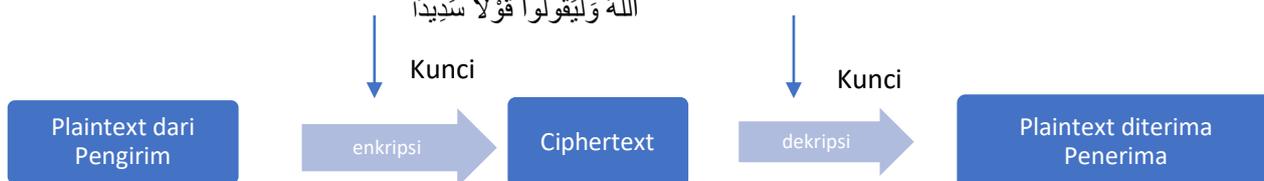
dimana harus belajar ilmu terlebih dahulu supaya cerdas dalam menghadapi semua sendi kehidupan yang ada.

Dalam menyampaikan sebuah informasi diperlukan sebuah cara yang tepat dan cerdas sesuai dengan perkembangan zaman. Manusia akan mengembangkan ilmu pengetahuan yang dianugerahkan kepadanya untuk memudahkan dalam menjalankan komunikasi.

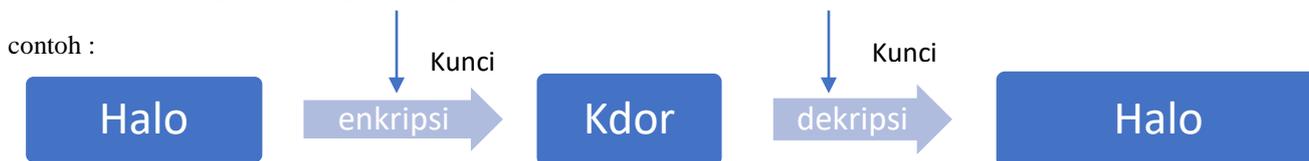
#### 4. Tabligh

Tabligh ialah menyampaikan atau sekaligus mengajak kepada orang lain untuk melakukan hal yang benar dalam kehidupan. Bagi umat islam, nilai tabligh dapat diartikan sebagai mengkomunikasikan dan menyampaikan segala informasi yang baik kepada siapapun. Sebagaimana firman Allah dalam surat An-Nisa ayat 9

وَلْيُخَشِ الْآدِينَ لَوْ تَرَكُوا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَافًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا



Gambar 1. Diagram kriptografi dalam pengiriman pesan.



Gambar 2. Contoh penerapan kriptografi dalam pengiriman pesan.

Dari diagram tersebut dan penjelasan terkait sifat wajib Rasul, dapat kita ambil penerapan sifat wajib rasul, yaitu:

Shiddiq : Pesan (*plaintext*) yang dikirim sama dengan pesan (*plaintext*) yang diterima setelah ciphertext yang diterima didekripsi terlebih dulu.

Amanah : Pesan (*plaintext*) yang dikirim dienkripsikan terlebih dahulu sehingga menjadi bentuk yang tidak dipahami maknanya (*ciphertext*) kemudian didekripsikan sehingga kembali menjadi plaintext yang diterima penerima. Hal ini jika di pertengahan pengiriman ada pihak ketiga yang mencoba mencuri pesan, yang diterimanya adalah ciphertext sehingga keamanan pesan dapat tetap terjaga.

Fathanah: Cara berkirim pesan dengan mengenkripsikannya terlebih dahulu merupakan cara yang tepat karena menyesuaikan perkembangan zaman untuk menghindari masalah keamanan data/pesan.

Tabligh : Pesan yang ingin disampaikan Pengirim benar-benar tersampaikan kepada Penerima.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Diperoleh hasil bahwa pemanfaatan kriptografi dalam pengiriman pesan dapat dijadikan salah satu upaya penerapan sifat wajib Rasul di era digital.

“Dan hendaklah takut (kepada Allah) orang-orang yang sekiranya mereka meninggalkan keturunan yang lemah dibelakang mereka yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan)nya. Oleh sebab itu, hendaklah mereka bertaqwa kepada Allah dan hendaklah mereka berbicara dengan tutur kata yang benar (*Qoulan sadidan*).”

Berdasarkan ayat tersebut dapat dikatakan bahwa sebuah informasi yang disampaikan harus tepat tanpa meninggalkan kejujuran dan kebenaran kepada siapa saja yang layak untuk menerimanya.

#### Analisis Data

Berikut merupakan gambaran sederhana dari pemanfaatan kriptografi dalam pengiriman pesan.

#### Pembahasan

Nilai-nilai keislaman dapat selalu diterapkan di berbagai aspek kehidupan dan di zaman apapun, salah satunya penerapan sifat wajib rasul yang dapat dilakukan dalam salah satu aspek kehidupan di era digital yaitu melalui pemanfaatan kriptografi dalam pengiriman pesan.

### KESIMPULAN

Upaya penerapan sifat wajib Rasul dalam diri manusia dapat dilakukan dari berbagai aspek kehidupan, salah satunya kehidupan modern di era digital, yaitu dengan memanfaatkan kriptografi dalam proses pengiriman pesan. Karena dengan memanfaatkan kriptografi, pesan yang dikirim dengan pesan yang diterima isinya sama, tidak ada manipulasi atau kebohongan isi pesan (Shiddiq), sehingga orisinalitas pesan dapat dipercaya (Amanah), kemudian merupakan cara yang tepat dan cerdas digunakan sebab menyesuaikan perkembangan zaman (Fathanah), dan pesan yang dikirim tersampaikan kepada sang penerima (Tabligh).

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Prodi Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan

mata kuliah yang berkaitan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akraman, R., Candiwan, C., & Priyadi, Y. 2018. Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi Dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android di Indonesia. JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis), 8(2), 115-122. DOI: 10.21456/vol8iss2pp115-122.
- Al-Sehri, 2012. Information security awareness and culture, British Journal of Arts and Social Sciences; 6(1): 61-69.
- Departemen Agama. 2009. Al-quran dan Terjemahan. SYGMA: Bandung.
- Munir, Rinaldi. 2019. Kriptografi: Edisi Kedua. Informatika, Bandung.
- Purwanto, A. 2020. Studi Eksplorasi Dampak Work From Home ( WFH ) Terhadap Kinerja Guru Selama Pandemi Covid-19. EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling. 2, 1: 92-100.
- Rizkinaswara, L. 2020. Keamanan Data Pribadi saat Pandemi Covid-19. [aptika.kominfo.go.id. https://aptika.kominfo.go.id/2020/04/keamanan-data-pribadi-saat-pandemi-covid-19/](https://aptika.kominfo.go.id/2020/04/keamanan-data-pribadi-saat-pandemi-covid-19/)
- Sakdiah. 2016. Karakteristik Kepemimpinan Dalam Islam (kajian Historis filosofis) Sifat-Sifat Rasulullah. Jurnal Al-Bayan. 22(33): 29-49.
- Tasmara, Toto. 2001. Kecerdasan Ruhaniyah. Jakarta: Gema Insani Pers.

# WAWASAN ISLAM TENTANG MENJAGA HARTA DAN IMPLEMENTASINYA DALAM SISTEM PENGAMANAN RUMAH

Indira Prabawati Hanggara<sup>1</sup>, Frida Agung Rakhmadi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Physics Departement, Faculty of Science and Technology, UIN Sunan Kalijaga,  
Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739.  
<sup>1</sup>Email: indihanggara@gmail.com

**Abstrak.** Harta merupakan sesuatu yang digunakan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari seperti uang, tanah, tempat tinggal dan yang lainnya. Islam sebagai agama yang sempurna memandang harta sebagai suatu amanah yang diberikan oleh Allah SWT. Layaknya seseorang yang diberikan amanah, maka sudah seharusnya dijaga dengan sebaik baiknya. Menjaga harta dari tindak pidana pencurian merupakan salah satu bentuk perwujudan nilai-nilai dasar Islam dari rasa syukur demi meningkatkan ketaqwaan kepada Allah SWT. Wawasan Islam tentang menjaga harta dapat dijadikan sebagai inspirasi dalam perancangan dan pembuatan sistem pengamanan pintu rumah.

**Kata Kunci:** Harta, Islam, Sistem Pengamanan .

## PENDAHULUAN

Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan As-Sunnah memuat wawasan dan nilai-nilai dasar Islam. Salah satu wawasan yang termuat dalam Al-Qur'an adalah tentang menjaga harta. Menjaga harta merupakan salah satu kewajiban umat islam. Sebagaimana kita pahami bahwa menjaga harta merupakan salah satu unsur dari Maqashid Al-Syari'ah pada level dharuriyat. Kebutuhan dharuriyat dapat dikatakan sebagai kebutuhan primer. Bila kebutuhan ini tidak terpenuhi maka keselamatan umat manusia akan terancam. Kebutuhan dharuriyat mencakup lima hal yaitu: (1) menjaga agama, (2) menjaga jiwa, (3) menjaga akal, (4) menjaga keturunan, dan (5) menjaga harta (Sada, 2017). Untuk itu, Islam sebagai agama yang sempurna memerintahkan untuk selalu menjaga harta agar terhindar dari kasus pencurian harta.

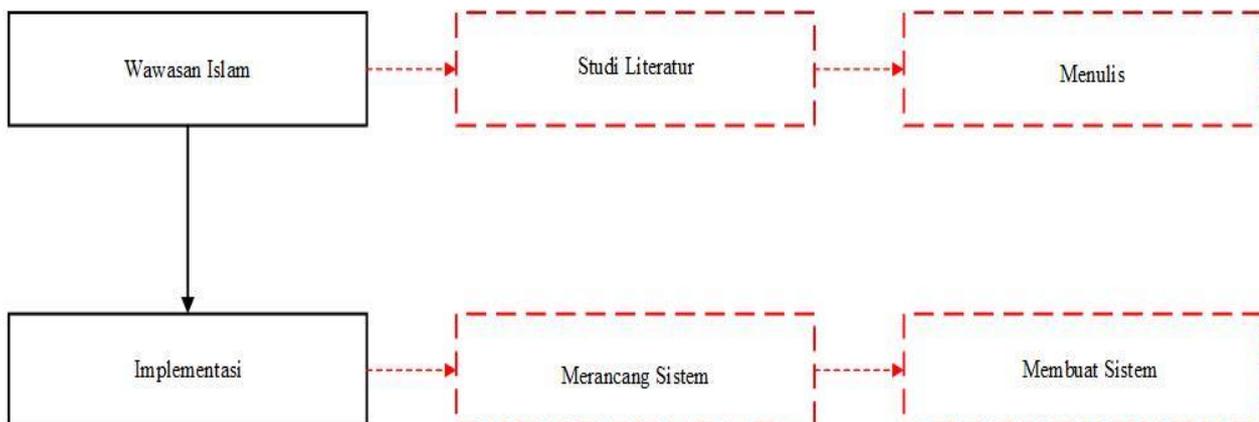
Kasus pencurian harta marak terjadi di Indonesia khususnya di DIY. Bahkan kasus pencurian harta ini merupakan kasus kriminalitas tertinggi yang terjadi di Yogyakarta. Berbagai upaya pencegahan harus selalu digalakkan oleh pemerintah sampai rakyat biasa. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan menetapkan hukuman terhadap pelaku pencurian melalui

Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP) yang salah satunya dapat dilihat pada pasal 483 (DPR, 2019). Namun, pada kenyataannya, masih saja banyak terdapat kasus pencurian harta yang terjadi. Oleh karena itu peran peneliti disini sangatlah penting guna melakukan penelitian yang bertujuan untuk memperkuat sistem keamanan yang ada.

Penelitian perancangan dan pembuatan sistem pengamanan rumah sebagai implementasi dari adanya wawasan Islam tentang menjaga harta. Adanya penelitian tentang sistem pengamanan rumah dapat menjadi alternatif untuk memperkuat sistem keamanan yang ada dan dapat mencegah adanya kasus pencurian dengan memanfaatkan teknologi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji wawasan Islam tentang menjaga harta dan mengimplementasikannya dalam penelitian perancangan dan pembuatan sistem pengamanan pintu rumah.

## METODE PENELITIAN

Prosedur kerja penelitian dibuat dalam sebuah skema kerja yang menggambarkan alur penelitian. Prosedur kerja secara umum dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Prosedur Kerja.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Wawasan Islam Tentang Menjaga Harta

Islam sebagai agama yang sempurna memandang harta sebagai suatu amanah yang diberikan oleh Allah SWT. Harta merupakan suatu sarana agar lebih dekat dengan Allah. Oleh karena itu, harta yang diberikan oleh Allah sudah sepatutnya disyukuri. Salah satu wujud syukur diberinya harta ialah dengan cara menjaga harta tersebut agar terhindar dari kasus pencurian harta. Menyadari hal tersebut umat Islam seharusnya dapat menjaga hartanya dengan baik dan dapat menggunakannya dengan bijak. Perintah Allah SWT kepada manusia untuk menjaga harta termaktub dalam Quran surat An Nisa [4] ayat 5 yang berbunyi:

وَلَا تُؤْتُوا السُّفَهَاءَ أَمْوَالَكُمُ الَّتِي جَعَلَ اللَّهُ لَكُمْ قِيَامًا  
وَأَرْزُقُوهُمْ فِيهَا وَاكْسُوهُمْ وَقُولُوا لَهُمْ قَوْلًا مَعْرُوفًا

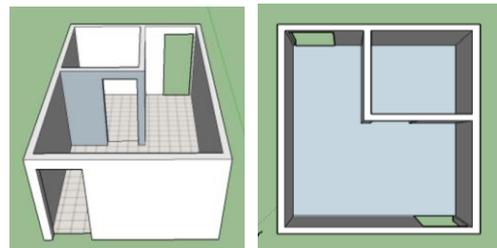
Artinya: “Dan janganlah kamu serahkan kepada orang-orang yang belum sempurna akalnya, harta (mereka yang ada dalam kekuasaanmu) yang dijadikan Allah sebagai pokok kehidupan. Berilah mereka belanja dan pakaian (dari hasil harta itu) dan ucapkanlah kepada mereka kata-kata yang baik.” (Departemen Agama RI, 2007, p. 115)

Al-Qur’an surat An Nisa [4] ayat 5 di atas secara umum menjelaskan, bahwa Islam memerintahkan untuk menjaga harta dengan baik dan tidak memberikannya pada seseorang yang belum mampu menjaga harta yang menjadi haknya karena akan dihabiskan tidak pada tempatnya. Harta dinilai oleh Allah SWT sebagai “qiyaman” yaitu “sarana pokok kehidupan” (Shihab, 1996. 396). Oleh karenanya, harta yang telah dianugerahkan kepada kita perlu disyukuri. Salah satu wujud syukur terhadap harta adalah menjaga harta tersebut dengan benar.

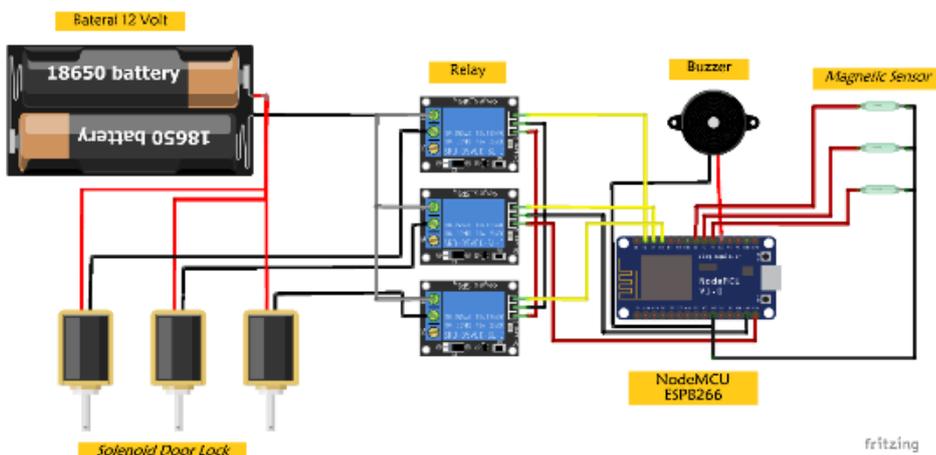
2. Implementasi Wawasan Islam tentang Menjaga Harta terhadap Perancangan dan Pembuatan Sistem Pengamanan Rumah.

Penelitian ini juga merupakan pengamalan wawasan Islam tentang menjaga harta. QS. An – Nisa [4] ayat 5 menganjurkan untuk menjaga harta dan menghindarkan penyerahan harta yang berlebih kepada orang-orang yang belum sempurna akalnya. Sebagaimana kita pahami bahwa menjaga harta merupakan salah satu unsur dari *Maqashid Al-Syari’ah* pada level *dharuriyat*. Sistem ini dapat mengurungkan niat pencuri yang akan memasuki rumah dengan mendobrak atau merusak bagian pintu dengan cara membunyikan alarm. Ayat tersebut menegaskan bahwa harta merupakan sarana pokok kehidupan. Harta yang dilindungi dengan sistem pengamanan maka akan memperkecil kemungkinan harta tersebut akan dicuri. Pencuri yang mengetahui bahwa harta yang akan dicuri tersebut dilengkapi dengan sistem pengamanan akan mengurungkan niatnya untuk mencuri.

Perancangan sistem pengamanan rumah telah berhasil dilakukan. Hasilnya berupa dua buah gambar yang pertama perancangan maket rumah dan yang kedua adalah gambar perancangan konfigurasi pin. Perancangan sistem maket rumah dibuat dengan software sketchup dan perancangan konfigurasi pin dirancang menggunakan software fritzing. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

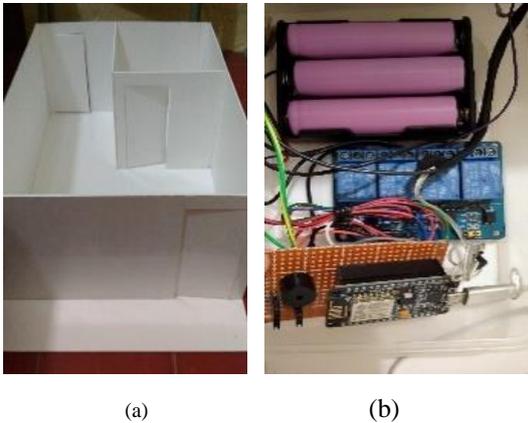


Gambar 2 Hasil perancangan maket rumah (a) diambil dari sudut tertentu (b) diambil dari atas

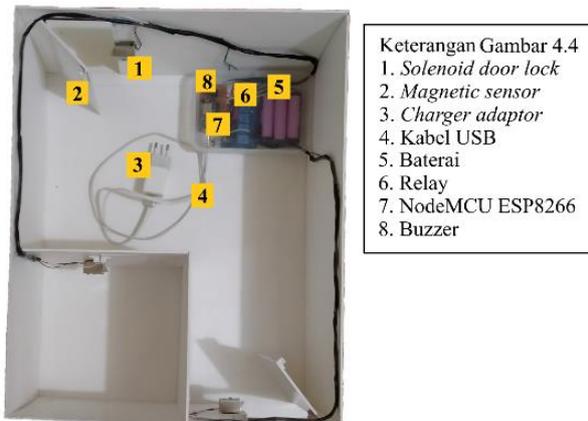


Gambar 3 Hasil perancangan konfigurasi pin-pin dari sistem pengamanan pintu rumah

Hasil pembuatan sistem merupakan hasil yang dibuat dengan mengacu pada hasil perancangan sistem. Hasil pembuatan sistem pengamanan rumah dapat dilihat pada Gambar 4. Hasil pembuatan sistem pengamanan rumah ini kemudian diintegrasikan antara hasil pembuatan maket rumah dan pembuatan konfigurasi pin. Hasil pembuatan sistem pengamanan yang sudah diintegrasikan dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 4.** Hasil pembuatan sistem pengamanan (a) maket rumah (b) konfigurasi pin-pin.



**Gambar 5.** Hasil pembuatan sistem yang sudah diintegrasikan.

Sistem pengamanan rumah dapat membuka pintu dan memonitoring keadaan pintu secara *real time* menggunakan smartphone melalui aplikasi Blynk. Berikut tampilan sistem pengamanan pintu pada Aplikasi Blynk dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6** tampilan pada aplikasi Blynk.

Prinsip kerja dari sistem adalah memonitoring pintu rumah serta dapat membuka pintu rumah dengan menggunakan *smartphone* melalui aplikasi Blynk. Tombol pada aplikasi Blynk dapat membuka pintu rumah menggunakan *solenoid door lock*. *Magnetic sensor* akan memonitoring keadaan pintu. Apabila pintu tersebut dibuka secara paksa maka plat pada *magnetic sensor* akan terputus. Hal ini yang menyebabkan *magnetic sensor* dapat mendeteksi keadaan pintu, yang kemudian diproses oleh NodeMCU ESP8266 sehingga mengeluarkan output berupa notifikasi dan jika hal ini terjadi maka secara otomatis juga akan membunyikan buzzer (alarm).

### KESIMPULAN

Islam sebagai agama yang sempurna memerintahkan umatnya untuk senantiasa menjaga harta. Seperti pada QS An-Nisa [4] ayat 5 yang secara umum memerintahkan untuk menjaga harta bahkan melarang untuk pemberian harta kepada orang yang belum belum sempurna akalnya. Adanya wawasan Islam tentang menjaga harta menginspirasi dalam perancangan dan pembuatan sistem pengamanan rumah.

### DAFTAR PUSTAKA

Departemen Agama RI. 2007. *Al-Quran dan Terjemahannya Al-Jumanatul'ali*. CV Penerbit J-Art. Jakarta.

DPR. 2019. *UU KUHP Buku Kedua*. Diakses 17 Februari 2020 dari <http://reformasikuhp.org>.

Sada, H. J. 2017. Kebutuhan Dasar Manusia dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol.8 No.II 2017 : 213–226.

Shihab, M. . Q. 1996. *Wawasan Al-Quran (cetakan 13)*. Mizan.Bandung.



# INTEGRASI SHALAT DALAM PERSPEKTIF MATEMATIKA ISLAM

Wardatus Soimah<sup>1</sup>, Hilwatut Tilawah<sup>2</sup>

Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember

Email: Wardatus2000@gmail.com<sup>1</sup>, tilawahhilwatut@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak.** Matematika Islam adalah matematik yang bersumber dari Al-Qur'an dan sunnah Rasulullah SAW. Dalam agama islam ada lima kewajiban yang dianjurkan kepada umatnya yaitu rukun islam yang menjadi pondasi atau tindakan dasar bagi setiap umatnya. Lima tindakan dasar yaitu syahadat, shalat, zakat, puasa dan haji (bila mampu). Shalat merupakan satu-satunya kewajiban umat muslim yang tidak bisa ditawar. Tidak seperti kewajiban yang lainnya seperti puasa, seseorang diperbolehkan tidak berpuasa apabila orang tersebut tidak mampu dalam keadaan apapun. Sebenarnya ada banyak hal yang belum kita ketahui tentang solat dalam pandangan matematika islam. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui korelasi dari sudut pandang shalat dalam matematika islam. Bagaimana jika shalat dikaitkan dengan dengan sudut pandang matematik islam. Oleh karena itu, pentingnya mempelajari matematika islam dalam dunia pendidikan dengan nilai-nilai yang terkandung dan bersumber dari agama islam dan Al-Qur'an. Sehingga selain mempelajari ilmu matematika, pelajar juga secara langsung mempelajari keagungan Allah dan firmannya yang diajarkan kepada manusia secara logika dan apa-apa yang manusia belum mereka ketahui.

**Kata kunci:** Islam, Matematika islam, Shalat.

## PENDAHULUAN

Permendiknas Nomor 20 Tahun 2006 tujuan pembelajaran matematika yaitu dapat mengkomunikasikan gagasan dengan berupa simbol tabel diagram ataupun media yang lainnya yang dapat membantu memperjelas suatu masalah atau keadaan yang akan diselesaikan, Fredi Ganda Putra (2016).

Agama islam merupakan agama Rahmatan Lil Alamin yang bersumber dari Al-Qur'an, Hadits dan sunnah Nabi Muhammad SAW. Al-Qur'an merupakan sumber utama dan kitab panutan umat islam. Dalam Al-Qur'an juga telah dijelaskan bahwasanya didalam hidup ini tidak cukup dengan keimanan akan tetapi juga berilmu. Oleh karena itu kita sebagai umat muslim patut menjadikan Al-Qur'an sebagai rujukan utama mencari ilmu sebelum merujuk pada teori-teori lainnya.

Ferayanti et al (2019) pada surah Al-Mujadalah ayat 11, Allah SWT. telah memberi penghargaan yang sangat tinggi bagi mereka yang beriman serta berilmu. Begitu pentingnya mencari ilmu dengan beriman, sehingga Allah mengangkat derajat orang yang beriman serta berilmu. Artinya agama islam dengan sains tidak bertentangan. Oleh karena itu dalam bidang pendidikan khususnya dalam ilmu pendidikan matematika dapat mengintegrasikan nilai-nilai yang terkandung dalam agama islam. Dengan tujuan agar anak didik selain dapat mempelajari matematika juga dapat mempelajari keagungan Allah serta dapat merealisasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Sains merupakan acuan dalam mengkaji adanya relasi agama dengan sains (matematik), Selvia Santi (2018). Ferayanti dan Rahimah, Matematik berupaya menjawab apa-apa yang terjadi dalam kehidupan alam sekitar. Sedangkan matematik islam berupaya menjawab fenomena bilangan dalam sudut pandang islam. banyak persoalan yang terjadi dialam sekitar yang berhubunga dengan sains terutama persoalan di dalam agama islam yang membangun suatu pengetahuan atau sains. Sikap matematis apabila dilihat dari indikator yaitu: (1) mempelajari matematika dengan rasa senang dan ikhlas, (2) ada dukungan dalam mempelajari matematika, (3) pengetahuan dalam mempelajari matematika, (4) terdapat rasa ingin tahu yang besar, (5) mempunyai rasa ingin tahu yang diutarakan dalam pertanyaan, (6) memiliki kemampuan dalam memperoleh keterampilan serta pengalaman matematis, Heni Lilia Dewi dan Awanda Widayastuti (2020).

Matematika islam juga menjadikan Al-Qur'an dan sunnah sebagai sumber atau Postulat. Dengan demikian dalam matematika islam tidak perlu membuktikan sesuatu persoalan yang datang dari Allah dan RasulNya. Meskipun nanti dalam perkembanganya matematika islam akan mencari dan membuktikan kebenaran sunnah-sunnah Nabi Muhammad SAW.

Matematika Islam adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan nilai-nilai keislaman di dalamnya baik berupa materi maupun contoh soal. Selain itu metode yang bernuansa islam dapat diketahui pada metode pembelajarannya, terdapat beberapa nilai-nilai Islam yang diintegrasikan dalam matematika yaitu: (1) nilai aqidah, (2) nilai syariah, (3) nilai akhlak, Salafudin (2015).

Fatimah at al (2018) Dalam agama islam ada lima kewajiban yang dianjurkan kepada umatnya yaitu rukun islam diantaranya syahadat, shalat, zakat, puasa dan haji (bila mampu). Ada satu kewajiban yang tidak bisa ditawar oleh umat islam yaitu shalat. Shalat adalah mi'raj nya orang mukmin. Dalam barzanji disebutkan mi'raj adalah antara Nabi Muhammad SAW Allah SWT tanpa aling-aling. Akan tetapi kenapa masih banyak orang yang melaksanakan shalat tetapi dia masih melakukan perbuatan keji dan mungkar. Karena shalatnya orang tersebut belum mencapai mi'raj nya. Dalam sebuah hadits juga dijelaskan apa itu yang dimaksud dengan ihsan bila dinisbatkan kepada Allah, Rasulullah SAW bersabda dalam hadits jibril:

Artinya: "wahai Rasulullah, apakah ihsan itu? Beliau menjawab.kamu menyembah Allah seakan-akan kamu melihatnya. Jika kamu tidak bisa beribadah seolah-olah melihatNya maka sesungguhnya Dia Melihatmu" (H.R Muslim 8).

Shalat merupakan kewajiban ibadah kepada Allah SWT. yang berupa perkataan dan perbuatan yang diawali oleh takbir dan diakhiri dengan salam. Ibadah shalat dengan menyerahkan diri (lahir dan batin) kepada Allah dan memohon ridhoNya. Shalat memang ibadah yang paling istimewa, pada akhir shalat berdimensi vertikal yaitu wujud pengabdian diri kepada sang pencipta. Serta bagaimana apabila shalat dipandang dalam sudut pandang matematik dan bagaimana shalat dapat dikaitkan dengan keistimewaan matematik islam. oleh karena itu, penulis akan memberikan gambaran tentang integrasi shalat dalam perspektif matematika islam.

## BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan ini menggunakan metode penelitian studi literature yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau gambaran mengenai integrasi shalat dalam perspektif matematika islam. Dari hasil penelitian disusun secara naratif yang berdasarkan pada sumber kajian dari berbagai sumber buku, jurnal serta sumber lainnya, yang dapat sesuai dengan kajian serta topik yang dibahas dalam artikel ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kajian Tentang Perjalanan Isra Miraj

Peristiwa Isra Mijra merupakan perjalanan semalam Nabi Muhammad SAW. Peristiwa ini merupakan dua peristiwa yang berbeda yaitu Isra dan Miraj. Isra merupakan peristiwa perjalanan Nabi dari Masjidil Haram ke Masjidil Aqsa. Sedangkan miraj merupakan peristiwa perjalanan Nabi dari bumi hingga naik ke langit ke tujuh untuk menerima perintah dalam menjalankan shalat lima waktu. Dengan terjadinya peristiwa ini Nabi mendapatkan perintah langsung dari Allah SWT. untuk menunaikan shalat lima waktu dalam sehari semalam, Itsnaini at al (2018).

Sepulang dari Isra Miraj Nabi Muhammad SAW membawa bukti perjalanan. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Q.S An-Nisa ayat 103:

Artinya: *“maka apabila kamu telah menyelesaikan shalatmu, ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Dan sesungguhnya shalat itu fardu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman”*.

Tulisan waktu disini berarti bukti dari perjalanan yang dibawa oleh Nabi seulang dari peristiwa Isra Miraj. Yang juga dijelaskan dalam Q.S Al-Isra (perjalanan malam). Sebagaimana yang dijelaskan dalam Q.S Al-Isra' ayat 1:

Artinya: *“Maha suci Allah yang telah memerjalankan hambaNya ada suatu malam dari Al Masjidil Haram ke Masjidil Aqsa yang telah kami berkahi sekelilingnya agar kami perlihatkan kepadanya sebageaian dari tanda-tanda (kebesaran) kami. Sesungguhnya dia adalah maha mendengar lagi maha penyayang”*.

Dapat diketahui juga korelasi shalat dalam sudut andang matematik. Dalam Q.S Al-Isra merupakan surat ke 17 dalam Al-Qur'an dan memiliki 111 ayat. Sebagaimana bila dilihat dari jumlah rakaat shalat lima waktu sehari semalam berjumlah 17 rakaat serta memiliki jumlah gerakan sebanyak 111. Hal ini menunjukkan bahwa Q.S Al-Isra benar menunjukkan bahwa Nabi membawa bukti dari peristiwa perjalanan Isra' Miraj dan terkandung dalam perintah menunaikan shalat lima waktu tersebut. sudah dapat diketahui shalat lima waktu menunjukkan kode 17 rakaat dan 111 gerakan shalat, yang menunjukkan bahwa bukti Nabi dalam perjalanan Isra Miraj dicatat dalam Al-Qur'an sebagai surah Al-Isra.

### Kajian Tentang Bumi Shalat

Matahari, bumi dan bulan terletak dalam satu garis lurus keadaan tersebut merupakan gerhana. Nabi Muhammad juga menerangkan tentang solat gerhana yaitu dengan dua rukuk. Jika diperhatikan gerakan solat setiap rukuk akan membentuk sudut 90°. Sehingga jika dilihat dari gerakan solat gerhana yang ditandai dengan dua rukuk maka penulisan secara matematis yaitu  $2 \times 90^\circ = 180^\circ =$  Garis Lurus. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwasanya terdapat hubungan antara solat gerhana dengan gerhana, Itsnaini at al (2018).

Apabila kita definisikan bahwa gerakan rukuk =  $90^\circ$ , maka satu solat rakaat fardu dapat dihitung yaitu sebagai berikut:  
Gerakan Rukuk =  $90^\circ$

Gerakan sujud setelah I'tidal  $90^\circ + 45^\circ = 135^\circ$

Gerakan sujud setelah duduk diantara dua sujud =  $90^\circ + 45^\circ = 135^\circ$

Jumlah gerakan sujud dalam satu rakaan =  $90^\circ + 135^\circ = 360^\circ$

Dapat diketahui bahwasanya bumi berputar, dimana setiap putaran memiliki sudut  $360^\circ$ . Jika diintegrasikan dengan hasil perhitungan jumlah gerakan sujud diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya bumi shalat atau bertasbih. Dengan demikian sama halnya dengan surat Al-Isra' ayat 77.

Artinya. *“langit yang tujuh, bumi dan semua yang ada di dalamnya bertasbih kepada Allah SWT. dan tak ada satupun melainkan bertasbih memuji-Nya. Tetapi kamu sekalian tak mengerti tasbih mereka. Sesungguhnya dia adalah maha penyantun lagi maha pengampun”*. (Q.S Al-Isra').

Dari ayat diatas dapat dibuktikan bahwasanya bumi bertasbih dengan cara berputar atau berotasi. Sedangkan planet yang sudah mati tidak akan berputar. Hal ini menyebabkan salat jenazah tidak menggunakan rukuk dan sujud sebagai tanda bahwasanya tidak ada putaran. Dengan demikian terdapat integrasi antara solat dengan matematika islam.

### Permata Shalat

Deden Suparman (2913) kata shalat disertai dengan kata qiyam dalam Al-Quran disebut 51 kali. Jumlah ini sebanding dengan jumlah rakaat shalat, yaitu 17 rakaat shalat wajib yang lima, ditambah dengan 34 rakaat shalat sunat, jika shalat sunat fajar (shubuh) dipandang dua rakaat, delapan sunat rakaat shalat zhuhur, delapan rakaat shalat ashar, empat rakaat shalat maghrib, dan sunat isya dipandang satu rakaat dari dua. rakaat dengan satu duduk, ditambah dengan 11 rakaat sunat malam, sehingga jumlahnya lengkap 34 rakaat. Dengan demikian, maka jumlah keseluruhan shalat tersebut dengan ditambah 17 rakaat shalat wajib menjadi 51 rakaat.

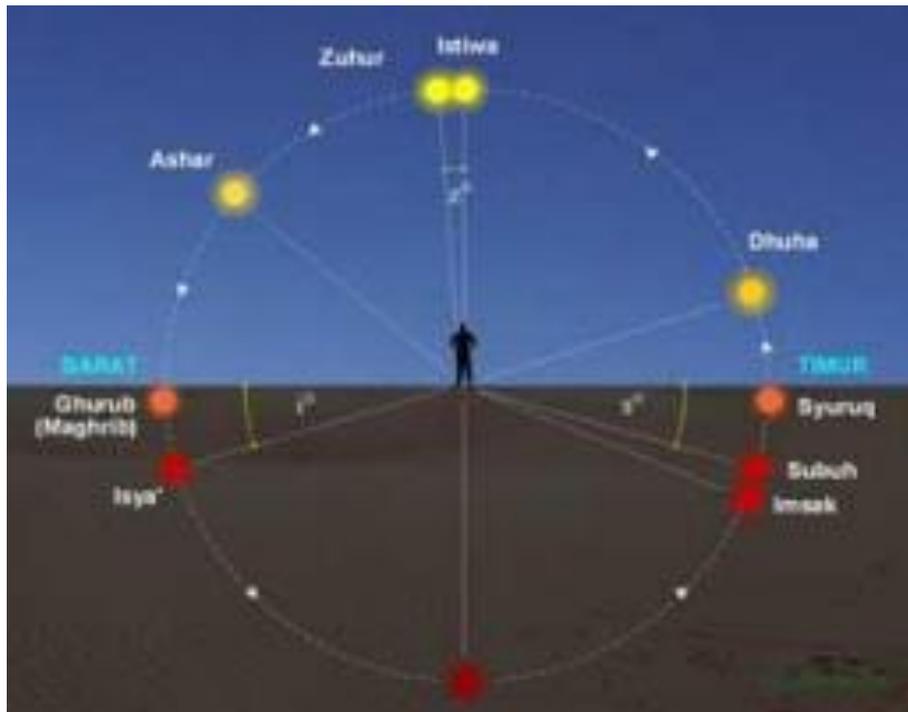
Ferayanti dan Rahimah Embong, Pada sholat Gerhana dan sholat Jenazah terlihat dua sunnah yang berlainan, tetapi tetap bersinergi. Sholat Gerhana dengan 2 kali ruku". Dua kali ruku" = 2 kali 90 darjat = 180 darjat = garis lurus.



Gambar 1.1

Dalam Pemodelan Matematika, hal pertama yang harus dilakukan adalah memodelkan masalah dunia nyata ke dalam matematika. Hal ini sangat penting dilakukan karena dalam tahapan awal pemodelan ada asumsi-asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan pemodelan, yaitu mendefinisikan variabel dan parameter untuk kemudian dimodelkan dan dibuat rumus matematikanya. Dari rumus matematika yang sudah dibuat, akan dilihat bagaimana jumlah rakaat shalat tersebut akan mempengaruhi

banyaknya kalori yang dibakar. Keteraturan atau suatu pola rakaat shalat bisa dicari, kemudian dilihat berapa waktu yang diperlukan untuk melakukan 1 gerakan shalat. Kalori yang keluar dari setiap gerakan rakaat shalat yang tumakninah tersebut, bisa dihitung dengan asumsi gerakan shalat sama dengan orang melakukan stretching. Dengan menggunakan alur di atas, hubungan antara gerakan shalat yang tumakninah dengan kesehatan akhirnya akan didapat.



Gambar 1.2

Gambar 2. Pembagian Waktu Shalat Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa shalat terbagi menjadi 7 bagian waktu, 5 shalat wajib (magrib, isya, subuh, zuhur, ashar) dan 2 shalat sunnah (dhuha dan tahajud). Dengan jeda waktu antara 1 jam yang paling dekat yaitu shalat Magrib ke Isya, dan 5 jam yaitu dari isya ke tahajud. Dalam pembentukan model matematika ini tidak dilihat jeda waktu antar shalat satu dengan yang lain, tetapi yang dihitung adalah banyaknya

rakaat shalat yang tumakninah dengan pembakaran kalori dalam tubuh, Indah Nursuprianah (2017).

**Roda Gigi Shalat**

Ferayanti dan Rahimah Embong, Urutan bilangan 34244 ( dari jumlah rakaat sholat Magrib (3), Isya (4), Subuh (2), Zuhur (4), dan Ashar (4)), tidak sahaja muncul pada permata sholat tetapi juga muncul di roda gigi sholat. Persoalannya adalah berapa porsi gigi-gigi pada roda-roda

itu sedemikian sehingga setiap roda gigi yang mewakili bumi diputar, roda-roda yang mewakili sholat akan berputar mengikuti bilangan 34244. Menjawab itu diperlukan paling sedikit gigi pada roda gigi yang mewakili bumi sebanyak 12 gigi, dalam roda gigi sholat, bilangan 12 ini di dapat dari KPK ( Kelipatan Persekutuan terKecil) dari bilangan 3,4,2,4,4.

Gigi roda sholat shubuh adalah 6, iaitu  $12:2 = 6$ , kerana shubuh 2 raka'at. Gigi roda sholat zuhur adalah 3, iaitu  $12:4 = 3$ , kerana zuhur 4 raka'at. Gigi roda sholat Zuhur, Ashar dan Insha adalah 3, iaitu  $12:4 = 3$ , kerana ashar 4 raka'at. Gigi-gigi roda sholat itu susunan dengan susunan huruf:

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

بِسْمِ = 3 artinya 'Isyaa'  
 اللّٰه = 4 artinya Maghrib  
 الر = 3 artinya 'Ashar  
 حَمَن = 3 artinya Zhuhur  
 الرَّحِیْمِ = 6 artinya Shubuh

### KESIMPULAN

Dengan mempelajari penelitian studi pustaka ini diharapkan mengetahui matematik islam dapat memberi manfaat kepada pembaca baik secara kognitif, afektif dan psikomotorik serta dapat meningkatkan nilai-nilai agama yang berhubungan dengan matematika sehingga mewujudkan karakter bangsa dalam mencapai derajat yang tinggi. Setelah melakukan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa upaya dalam melakukan integrasi sholat dalam perspektif matematika islam, telah dijelaskan melalui perjalanan Isra' Mirajyaitu dengan bukti perjalanan Isra' Miraj Nabi Muhammad SAW. Ditunjukkan oleh kode 17, 111 yang tercatat didalam Al-ur'an surat ke 17 dalam ayat 111 pada surat Al-Isra'. Bumi sholat, yang terlintas dalam mimpi Nabi Yusuf tertuang dalam Q.S Yusuf:4 yaitu cara bersujud dalam 11 benda angkasa, yang dimaksud Nabi Yusuf bukanlah cara bersujud yang dilakukan orang

muslim. Melainkan berputar sejauh  $360^\circ$  untuk menandakan bahwa planet sedang bersujud. dengan gerakan permata sholat dan roda gigi sholat.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada dosen pembimbing program studi tadris matematika khususnya kepada dosen Pembina dalam penulisan ini. Serta ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada pihak yang telah mendukung dalam penulisan ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, Heni Lilia dan Widyastuti, Awanda. 2020. *Matematika Islam? Studi Kasus Pengaruh Matakuliah Matematika Islam Terhadap Sikap Matematis Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Pekalongan*. Delta Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Vol. 8. No. 1.
- Ferayanti, et al. 2019. *Analisis Pemikiran K.H Fahmi Basya tentang matematika islam*. international journal of Islamic studies and sosial science. Vol. 1. No. 1.
- Ferayanti dan Embong, Rahimah. *Kepentingan Matematika Islam*.
- Itsnaini, Fatimah Nur, et al. 2018. *Shalat dalam Pandangan Matematika*. Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains, Vol. 1.
- Nursuprianah, Indah. 2017. *Pemodelan Matematika Manfaat Jumlah Rakaat Shalat Pada Pembakaran Kalori Dalam Tubuh*. EduMa. Vol. 6. No. 2.
- Putra, Fredi Ganda. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif dengan Pendekatan Matematika Realistik Bermuansa Keislaman terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 7. No. 2.
- Salafudin. 2015. *Pembelajaran Matematika yang Bermuatan Nilai Islam*. Jurnal Penelitian. Vol. 15. No. 2.
- Santi, Selvia. 2018. *Relasi Agama dan Sains Menurut Seyyed Hossein Nasr dan Ian G Barbour*. Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains. Vol. 1. Program Studi Magister Interdisciplinary Islamic Studies. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Suparman, Deden. 2013. *Hitungan (Matematika) dalam Perspektif Al-Quran*. Vol. VII. No. 2.



# KONSEP MANUSIA IDEAL: STUDI KOMPARATIF PEMIKIRAN ABDUL KARIM AL-JILI DAN FRIEDRICH WILHELM NIETZSCHE

Rahmat Ardi Nur Rifa Da'i<sup>1</sup>, Cep Gilang As-Shuffi<sup>2</sup>, Fachri Khoerudin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Pascasarjana Universitas Darussalam Gontor. Jl. Raya Siman Km. 06, Demangan, Siman, Ponorogo, 63471, Jawa Timur. Phone: (+62352) 3574562, Fax: (+62352) 488182 - Indonesia

<sup>1</sup>Email: masday1387@gmail.com, cepgilang02@gmail.com<sup>2</sup>, fachrikhoerudin34@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak.** Pembahasan mengenai “manusia ideal” masih sangat layak untuk dikaji. Faktanya, tidak sedikit dari masyarakat saat ini berlomba-lomba dan berusaha untuk mencapainya. Diantara sekian tokoh yang membahas tentang manusia ideal yaitu Abdul Karim al-Jili dan Friedrich Wilhelm Nietzsche. Kedua tokoh tersebut menjelaskan konsep manusia ideal dengan term masing-masing. Mereka juga memiliki persamaan dan perbedaan dalam pengertian, proses serta tingkatan. Dengan menggunakan kajian pustaka dan metode deskriptif-komparatif dapat ditemukan persamaan dan perbedaan. Hasilnya yaitu; *Pertama*, dari sisi pengertian, keduanya sama-sama memiliki istilah tersendiri. Al-Jili dengan *Insan Kamilnya* dan Nietzsche dengan *Übermenschnya*. Namun dalam pengertian *Insan Kamil*, al-Jili lebih mengacu kepada Tuhan sebagai titik pusatnya dan Nabi Muhammad Saw sebagai citra Tuhan-Nya serta teladan bagi seluruh manusia. Berbeda dengan Nietzsche, menurutnya untuk mencapai *Übermensch* tidak ada contoh didunia ini. Ia menganggap manusia sendirilah yang bisa mengukurnya tanpa ada sangkut paut dari luar dirinya. *Kedua*, dari sisi proses pencapaiannya, keduanya menjadikan Tuhan dan manusia sebagai topik utamanya. Perbedaannya, bagi Al-Jili untuk mencapai *Insan Kamil* manusia harus bisa ber-tajalli ilahi dan ber-taraqqi dalam kehidupannya. Berbeda dengan Nietzsche, proses pencapaiannya *Übermensch* dengan melepaskan diri dari Tuhannya atau *God is dead*. *Ketiga*, mengenai sisi tingkatannya. Keduanya sama-sama menyepakati bahwa untuk mencapai manusia ideal harus dilakukan secara berkelanjutan. Perbedaannya, bagi Al-Jili untuk mencapai *Insan Kamil* seseorang harus menjalankan tiga tahapan; *al-Bidayah*, *al-Tawasuth*, *al-Khitam*. Berbeda dengan Nietzsche untuk mencapai *Übermensch* harus melalui tiga fase; Unta, Singa dan Bayi.

**Kata Kunci:** al-Jili, Manusia Ideal, Nietzsche, *Insan Kamil*, *Übermensch*.

## PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan yang paling sempurna. Ia dibekali akal, panca indra dan hati untuk menuntunnya dalam berkehendak. Ia juga makhluk Tuhan yang menyerupai-Nya, karena memiliki ruh Tuhan QS. Al-Hijr 15:29. Olehnya itu, manusia mampu menangkap dan menyerap sifat-sifat Tuhan melalui ruh (Ahmad, 2018). Kesempurnaan ini merupakan fitrah manusia semenjak ia lahir didunia (Erbe Sentanu, 2008). Karena itu manusia berkewajiban untuk senantiasa beribadah kepada-Nya (Q.S al-Dzariyat: 56). Sehingga dengan tindakan tersebut manusia akan selalu dekat dengan Sang Khalik yang menjadikan manusia sebagai makhluk sempurna.

Namun terkadang dalam realitas kehidupan manusia bisa jauh dengan pencipta-Nya (Prayogo, Rifa Da'i, Zarkasyi, and Zarkasyi, 2019). Ia berbuat tindakan-tindakan yang sebenarnya itu adalah larangan-Nya. Sehingga hal-hal itu mengakibatkan ketidaksempurnaan manusia atau jauh dari fitrahnya (Hasnawati, 2016). Padahal manusia diberikan oleh Allah Swt sebuah potensi untuk memilih kebaikan dan keburukan. Tinggal dirinya yang memilih apakah ia lebih condong kearah yang perilaku yang dapat membersihkan diri atau malah mengotori. Tentunya orang yang memilih membersihkan diri adalah orang yang beruntung (al-Syams 91: 8-10). Tindakan ini menunjukkan perwujudan dan kehendak pribadinya.

Sebagaimana fitrah manusia yang sempurna. Ia harus bisa menampakkan dalam kesehariannya kepribadian azalnya (Achmad Chodjim, 2007). Sampai ia mampu memahami dirinya sendiri, kemana akhir hidupnya, apa dan bagaimana, untuk atau kepada siapa tujuan hidup sampai akhirnya. Kesadaran yang mendalam inilah harus

ditumbuhkan dalam diri individu sehingga akan mampu bertinggkah laku mulia, sebagai wujud nyata dari ciri khas kemanusiaannya (Ernita Dewi, 2015). Karena dengan adanya pemahaman terhadap dirinya itulah sesungguhnya ia bisa mencapai manusia ideal. Manusia ideal yang bisa menunjukkan kepribadian Tuhannya dengan segala sifat-sifat-Nya—sebagaimana yang kita ketahui 99 sifat yang disebut *Asma Al-Husna* (Erbe Sentanu, 2008). Dengan demikian perlunya untuk mengetahui apa, bagaimana caranya, dan tujuan manusia agar bisa mencapai manusia yang ideal tersebut.

Berkenaan dengan manusia ideal sebagaimana yang diuraikan diatas. Ada beberapa tokoh yang mencoba mengkonsepsikan dan menjelaskan proses pencapaian manusia ideal diantaranya Abdul Karim al-Jili dan Friedrich Wilhelm Nietzsche. Keduanya memiliki term berbeda mengenai “Manusia Ideal”. Al-Jili menggunakan istilah “*Insan al-Kamil*” dan Nietzsche menggunakan istilah “*Übermensch*” begitu juga proses pencapaian dan tingkatannya. Walaupun memiliki perbedaan ada sisi-sisi kesamaannya. Dari latarbelakang ini, penulis ingin mengkomparasikan manusia ideal menurut al-Jili dan Nietzsche. Kemudian mencari sisi persamaan dan perbedaannya dalam pengertian, proses pencapaian serta tingkatannya.

## BAHAN DAN METODE

Dalam pembahasan manusia ideal dalam pandangan al-Jili dan Nietzsche ini, penulis menggunakan metode deskriptif-komparatif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara umum fakta, data atau objek material (Moh. Nazir, 2005) yang bukan rangkaian angka,

tapi berupa ungkapan bahasa atau wacana—apapun itu bentuknya—melalui interpretasi yang tepat dan sistematis (Wibowo, 2011). Dalam hal ini penulis menjelaskan mulai dari pengertian manusia ideal, biografi kedua al-Jili dan Nietzsche serta konsep manusia ideal menurut keduanya. Lalu, metode komparatif digunakan untuk mengkaji perbandingan manusia ideal al-Jili dan Nietzsche secara kualitatif, yang kemudian dicari persamaan dan perbedaan secara umum serta khususnya (Sunaryati Hartono, 2006). Kemudian kajian ini termasuk penelitian kepustakaan (library research), yang sumber-sumber datanya ditelaah melalui kepustakaan—seperti buku, artikel ilmiah dll—selanjutnya diklasifikasikan kepada jenis data primer berupa karya-karya al-Jili dan Nietzsche sendiri yang relevan dengan rumusan masalah dan data sekunder berupa tulisan-tulisan yang terkait dengan tema pembahasan. Setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan pengolahan data melalui analisis isi (content analysis) dengan menggunakan analisa deskriptif-komparatif diharapkan dapat menjelaskan manusia ideal menurut dua tokoh diatas dan bisa menemukan sisi persamaan serta perbedaannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Manusia Ideal: Bahasa dan Istilah

Secara bahasa, manusia ideal terdiri dari dua kata “Manusia” dan “Ideal”. Manusia dalam bahasa arab “*al-Insan*” (Achmad Warson Munawir, 2007) dan bahasa inggris “*Man*” (John M. Echols, 1992). Begitu juga dengan “Ideal” diartikan sebagai “*al-Kamil*” dalam bahasa Arab dan “*Perfect*” bahasa inggrisnya. Sehingga terjemahaan secara keseluruhan dari manusia ideal adalah “*al-Insan al-Kamil* atau *Perfect Man*”—sebagaimana yang akan dibahas nantinya.

Pengertian secara istilah, manusia adalah makhluk yang berakal atau حيوان ناطق (Ali al-Jurjani, 1983) dan ideal dalam kamus KBBI diartikan “sangat sesuai dengan yang dicita-citakan atau diangan-angankan atau dikehendaki”. Dengan kata lain manusia ideal adalah manusia yang dicita-citakan atau dihendaki. Hal ini berkaitan tentang gambaran dalam benak secara umum manusia, tentang ciri-ciri manusia yang dianggap terbaik (Syafri dan Zelhendri Zen, 2017). Ini berarti manusia ideal adalah suatu bentuk dan tujuan setiap manusia yang dihendaki serta diangan-angankan yang memiliki ciri-ciri yang terbaik juga. Hal ini bisa dicapai dengan latihan-latihan atau proses tiada akhir. Dan setiap manusia memiliki kesempatan untuk menjadi lebih baik meskipun jauh dari kesempurnaan atau yang dikehendaki.

### BIOGRAFI AL-JILI DAN NIETZSCHE

#### a. Biografi Al-Jili dan Perjalanan Hidupnya

Nama lengkap al-Jili adalah Abdul Karim Bin Ibrahim al-Jili. Penisbatan sebutan Jili atau Jilani pada namanya memiliki dua konotasi; *pertama*, karena ia masih memiliki hubungan daerah suku Arab (suku Rabi’ah) bertempat tinggal di Jilan (Kilan) sebuah provinsi dalam wilayah Persia yang terletak di sebelah selatan Laut Kaspia. *Kedua*, karena dia dilahirkan didistrik Jil yang berada di wilayah

kota Baghdad (Fathurrahman, 2008). Al-Jili lahir pada tahun 676 H/1365 M dan wafat pada tahun 811 H/1409 M. Ia adalah seorang sufi yang terkenal di Baghdad bergelar Syekh dan Quthb al-Din, suatu gelar tertinggi dalam sufi (Yunasril Ali, 1997). Keluarga al-Jili dikenal sebagai keluarga yang mencintai ilmu dan ulama karena masih memiliki hubungan darah dengan Syakh ‘Abd al-Qadir al-Jilani—hal ini bisa dilihat dari namanya. Menurut Henry Corbin, al-Jili bukan saja keturunan Syakh ‘Abd al-Qadir al-Jilani, tetapi juga pengikut terekat tersebut—hal ini berdasarkan kesimpulan Corbin atas pandangan al-Jili yang menyebut pendiri terekat Qadariyah dengan “Shaykh kita” (Henry Corbin, n.d.).

Dalam perjalanan hidupnya, al-Jili sudah melanglang buana khususnya dalam dunia pendidikan. Sejak kecil ia dibawa oleh orang tuanya berpindah dari tempat kelahirannya—Baghdad—berimigrasi ke Yaman (Kota Zabid). Hal ini dikarenakan situasi Baghdad dan daerah sekitarnya telah dikuasi oleh bangsa Mongol serta perekonomian yang tidak stabil ditambah lagi adanya kerusuhan dari Timur Leng. Di kota tersebut, al-Jili meraih pendidikan sejak dini. Al-Jili sendiri pernah menulis bahwa ia pernah belajar bersama Syekh Syaraf al-Din Ismail Ibn Ibrahim al-Jabarti (w. 806 H) (Yunasril Ali, 1997). Karena kekaguman terhadap gurunya—al-Jabarti—al-Jili menulis dalam beberapa karyanya dengan sebutan “*Ustadz al-Dunya al-Quthb al-Kamil al-Muhaqqiq al-Fadhil*” (al-Jili, 1975). Diantara sahabat terdekatnya, Syihab al-Din Ahmad al-Raddad (w. 821 H) (Kiki Muhammad Hakiki, 2018).

Selanjutnya, dalam memperluas wawasan dan pengalaman dalam tasawuf. Pada tahun 790 H ia melakukan perjalanan ke India. Dalam kunjungannya, al-Jili melihat tasawuf falsafi Ibn ‘Arabi dan tarekat-tarekat lain seperti *Syisyiyah* yang didirikan oleh Mu’in al-Din al-Syisyi (w. 623 H) di Asia Tengah, *Suhrwardiyah* yang didirikan oleh Abu Najib al-Suhrwardi (w. 563 H) di Baghdad dan *Naqsyabandiyah* yang didirikan oleh Baha’ al-Din al-Naqsyaband (w. 791 H) di Bukhara (Yunasril Ali, 1997). Kemudian pada tahun 799 H ia berkunjung ke Mekkah dalam rangka menunaikan ibadah haji. Disela-sela waktu luangnya, ia menyempatkan untuk berdiskusi dan bertukar-pikiran dengan ulama’-ulama’ besar disana. Dan pada tahun 803 H sebelum ia kembali ke tanah airnya, Zabid (Yaman). Ia mengunjungi Kairo dan bertemu dengan ulama’-ulama’ di Universitas Al-Azhar (al-Jili, 1975). Dengan demikian perjalanan tasawuf al-Jili semasa hidupnya sebagai bukti bahwa ia sangat cinta terhadap ilmu pengetahuan.

Setelah kunjungannya ke beberapa negara. Ia kembali ke kota Zabid dan melanjutkan pendalaman keilmuannya bersama gurunya—al-Jabarti. Namun, selang satu tahun gurunya meninggal dunia (w.806 H). Dan beberapa tahun terakhirnya sebelum al-Jili menghembuskan nafas terakhirnya. Ia masih sempat melakukan kunjungan ke Gazzah. Sekembalinya disana, ia aktif dalam menulis dan menghasilkan beberapa karya yang cukup terkenal (Yunasril Ali, 1997). Diantaranya; *pertama*, *Kitab al-Insan al-Kamil fi Ma’rifati al-Awakhir wa al-Awa’il*, kitab ini merupakan kitab unggulan al-Jili

terdiri dari dua jilid yang memiliki 63 bab. Kitab tersebut sudah diterjemahkan kedalam bahasa Prancis oleh Titus Burckhardt berjudul *De l'Homme Universal* dan bahasa Inggris oleh Angele Culme Seymour berjudul *Universal Man*.

Kedua, *Kitab al-Kahf wa al-Raqim fi Syarhi Bismillah al-Rahman al-Rahim*, kitab ini bersisi tentang pembelaannya terhadap konsep *Wahdah al-Wujud* Ibn 'Arabi (Asmaran, 2002). Ketiga, ulasan atas karya Ibn 'Arabi *al-Futuhat al-Makiyyah*. Keempat, *al-Durrah al-'Ayiniyah fi al-Syahwahid al-Ghaybiyah*, buku ini tentang antologi puisi yang mengandung 534 bait syair. Kelima, *Maratib al-Wujud* buku ini menjelaskan tentang tingkatan wujud dan disebut juga dengan kitab *Arba'in Maratib*. Keenam, *Kitab al-Namus al-Aqdam*, buku ini terdiri dari 40 Juz, masing-masing juz. Dan beberapa karya lain al-Jili yang belum disebutkan.

#### b. Biografi Nietzsche dan Perjalan Hidupnya

Nama lengkap Nietzsche adalah Friedrich Wilhelm Nietzsche lahir di Roecken, Prusia, Jerman pada 15 Oktober 1844. Nietzsche hidup dan dibesarkan dalam keluarga yang taat pada agama. Orang tuanya bernama Karl Ludwig (1813-1849), seorang pendeta taat didesa Rocken, dekat Lutzen dan Franziska Oehler (1826-1897), seorang Lutheran taat yang berasal dari keluarga pendeta. Kakek dan kakek buyut Nietzsche dari pihak ibu semuanya berprofesi sebagai pendeta. Adik perempuannya bernama Elizabeth lahir setelah Nietzsche pada bulan Juli 1846 dan adik lakinya bernama Joseph lahir dua tahun setelah adik perempuannya, 1848 (Roy Jackson, 2003). Belum genap berumur 5 tahun, ayahnya meninggal dunia tanggal 30 Juli 1849 pada usia 36 tahun. Yang akhirnya mulai tahun 1849 sampai 1858 ia tinggal bersama ibu dan kakak perempuannya di Naumburg (Paul Strathern, 2001).

Pada usia 6 tahun, Nietzsche masuk ke sekolah dasar di sekitar tempat tinggalnya. Namun, baru satu tahun di sekolah umum pindah ke pendidikan dasar swasta dari tahun 1851-1854. Kemudian di umurnya ke 14 melanjutkan studinya dengan beasiswa untuk belajar di *Gymnasium*—sekolah setingkat SMU di Pforta, Thuringen. Sekolah tersebut terkenal dengan tradisi humanis dan Lutheran sampai tahun 1864 (Walter Kaufman, 1969). Disana ia mendapat didikan yang ketat dan mengenal tokoh-tokoh besar serta pemikirannya seperti Holderlin (1770-1843), Emerson (1803-1882), Feuerbach (1804-1872) dan Paul Deussen (1845-1919). Pada usia 20 tahun, ia melanjutkan studinya ke fakultas teologi dan fakultas filologi klasik di Universitas di Bonn. Lalu, ia berpindah ke Universitas di Leipzig pada tahun 1865-1869 karena mengikuti profesornya Friedrich Ritschl yang kemudian bersamanya mendirikan “Asosiasi Filologi” hingga menerbitkan karya filologinya untuk *Rheinisches Museum*. Meskipun Nietzsche belum memiliki gelar doktor ia mendapat rekomendasi dari profesornya—Ritschl—untuk menjadi profesor pembantu untuk fakultas Filologi di Universitas Basel selama sepuluh tahun, hingga ia menjadi warga negara ditempat Swiss. Disela-sela kesibukannya pada tanggal 23 Maret ia meraih gelar doktornya dari Universitas Leipzig (Julian Young, 2010).

Semasa hidup di Basel, ia bertemu dengan beberapa tokoh besar seperti; Jacob Burckhardt (1818-1897), Franz Overbeck (1837-1905) dan Richard Wagner (1813-1883). Nietzsche sangat menghormati dan memberikan pujian kepada Jacob Burckhardt—seorang ahli sejarah—dan Franz Overbeck—seorang spesialis Kristianisme Purba (periode awal Kristianisme sampai dengan abad pertama Masehi—dengan berbagai prestasi dan penelitiannya. Kemudian dengan Richard Wagner—seorang musikus—memiliki hubungan erat dan harmonis. Namun hubungan Nietzsche memburuk dan berpisah dengan Richard pada tahun 1876. Ditahun yang sama, pertemanannya dengan Paul Ree (1849-1901)—yang ia jumpai tahun 1873 dan penulis *Asal-Usul Peraan Moral*—makin erat dan tahun itu pula ia bertemu dengan Heinrich Koselitz (1854-1918)—nama terkenalnya “Peter Gast” (Setyo Wibowo, 2004). Pertemuan Nietzsche dengan ketiga tokoh ini mempengaruhi pemikiran filsafatnya, ditambah lagi setelah membaca buku Arthur Schopenhauer, “*The World as Will and Idea*” (1818).

Kemudian pada tahun 1875, kesehatan Nietzsche mulai terganggu dan bahkan berjuang mengatasi sakitnya yang semakin parah. Akhirnya, ia memutuskan untuk berhenti dan mengundurkan diri dari tempat mengajarnya dan hidup dengan gaji pensiunnya. Walaupun keadaannya begitu, ia tetap bertualang ke berbagai kota dan negara untuk mencari tempat-tempat yang segar dan sepi sambil menyelesaikan karya-karya besarnya. Diantaranya; *Die Geburt der Tragodie: Lahirnya Tragedi* (1872), *Menschliches, allzumenschliches: Manusia Terlalu Manusiawi* (1878-1880), *Vermischte Meinungen und Spruche: Opini-opini dan Ucapan-ucapan Campur Aduk* dan *Der Wanderer und sein Schatten: Si Pengembara dan Bayangannya* (1879), *Morgenrote: fajar* (1881), *Der Wille Zur Macht Versuch einer Umwertung aller Werte: The Will to Power, Attemp at a Revaluation of All Values-Kehendak untuk berkuasa: Suatu Usaha Transvaluasi semua Nilai* (1885), *Also Sprach Zarathustra* (1881), *Jensit von Gut und Boese* (1886), *Zur Genealogie der Moral* (1887), *Goetzendaemmerun: Senjakala Berhala-Berhala* (1889) dan yang terakhir “*Nietzsche lawan Wagner, Der Antichrist dan Ecce Homo*” yang diterbitkan setelah ia meninggal dunia. Lalu, pada tahun 1889 kesehatan Nietzsche semakin parah dan mengalami gangguan jiwa dengan penyakit kelumpuhan general hasil diagnosis dokter. Walaupun keadaannya sempat membaik, pada tahun 1900 ia meninggal dunia akibat penyakit pneumonia (Setyo Wibowo, 2004).

#### INSAN KAMIL AL-JILI DAN UBERMENSCH NIETZSCHE

##### Manusia Sempurna (*Insan Kamil*) Menurut Al-Jili

###### a. Pengertian *Insan Kamil*

Secara bahasa, al-Jili mengistilahkan Manusia Ideal dengan sebutan manusia sempurna atau *Insan Kamil*. Kata “sempurna (*perfect*)” disini berbeda dengan kata “lengkap (*complete*)”. Walaupun kedua hal ini berbeda namun memiliki persamaan dalam antonim—lawan kata—yaitu cacat (*defective*). Perbedaan dua istilah tersebut bisa

diumpakan dengan sebuah bangunan; kata lengkap merujuk kepada sesuatu yang disiapkan sesuai rencana seperti rumah dan masjid. Tapi jika bangunan tersebut tidak selesai, maka ia disebut tidak lengkap atau kurang. Berbeda dengan kata sempurna, meskipun ia belum lengkap, tapi masih ada kelengkapan lain yang bernilai lebih tinggi (Murtadha Muthahari, 2011).

Ada yang beranggapan manusia sempurna adalah orang yang memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh orang biasa, biasanya disebut dengan pengetahuan rahasia (*‘Ilmu al-Ashar*). Ditambah lagi memiliki kualitas-kualitas kepribadian spiritual yang lebih tinggi dan sempurna. Jika seseorang telah mampu mengosongkan hati dan akalunya dari sifat-sifat buruk atau penyakit hati seperti sombong, egois dengan kerendahan hati dan keikhlasan, maka Tuhan akan hadir membuka pintu kebenaran dan masuk kedalam atau menyelaminya. Dan ketika ia keluar akan menjadi dan menyatu dengan kebenaran yang telah dimasukinya (Musa Asy’ari, 2002). Sehingga dalam segala prilakunya memancarkan sifat-sifat kebaikan dengan kepribadian spritual yang tinggi (Zarkasyi, Zarkasyi, Prayogo, and Nur Rifa Da’i, 2020). Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt bahwa manusia diciptakan dalam bentuk sebaik-baiknya (Q.S at-Tin: 4).

Mengenai manusia sempurna, al-Jili menggunakan istilah “*al-Insan al-Kamil*”. istilah tersebut berasal dari bahasa Arab, *insan* dan *kamil* yang artinya manusia dan sempurna (Mahmud Yunus, 1990). Dari segi pemaknaannya yaitu manusia paripurna sebagai wakil Allah untuk mengaktualisasikan diri, merenung dan memikirkan kesempurnaan yang berasal dari nama-Nya sendiri (Amatullah Armstrong, 2001). Makna lainnya adalah manusia yang telah sampai pada tingkat tertinggi “*fana’ fillah*” (Asmaran, 2002). Sebenarnya, term ini merupakan konsepsi awal dari gagasan Ibn ‘Arabi (w. 638 H/1240 M). Istilah tersebut digunakan untuk melabeli konsep manusia sempurna sebagai puncak citra Tuhan. Namun jika dilihat secara historis konsep *Insan Kamil* sudah ada semenjak awal abad tiga hijriyah. Misalnya, Abu Yazid Bustami menyebutnya dengan *al-wali al-kamil* (wali yang sempurna) artinya orang yang telah mencapai *ma’rifat* yang sempurna tentang Tuhan sehingga *fana* dalam nama-Nya (Yunasril Ali, 1997). Kemudian konsep *al-Wali al-Kamil* ini dimatangkan oleh al-Hallaj dengan doktrin bahwa manusia (adam) dipandang sebagai gambaran dan citra Tuhan. Selanjutnya, al-Hakim al-Tirmidzi menyebut manusia sempurna dengan *khatm al-awliya* artinya seseorang yang berada pada peringkat tertinggi di hadapan Allah Swt (Asep Usman Ismail, 2005). Dan beberapa term lain yang membahas *Insan Kamil* seperti Ibn’ Saba’in dengan *al-Muhaqiq* sampai mencapai kematangan di tangan Ibn ‘Arabi lalu dikembangkan oleh al-Jili dengan penjelasan yang cukup komprehensif dalam karyanya “*al-Insan al-Kamil fi Ma’rifati al-Awakhir wa al-Awa’ili*”.

Kemudian, al-Jili menjelaskan contoh manusia sempurna atau *Insan Kamil* merujuk pada diri Nabi Muhammad Saw. Keterangan tersebut bukan semata-mata jati diri Nabi Saw (*al-Haqiqah al-Muhammadiyah*) sebagai utusan Tuhan, namun juga terdapat Nur (cahaya/roh) Ilahi yang menjadi pangkal dan poros kehidupan di jagad raya ini

(Yusuf Zaidan, 1988). Sebagaimana rumusan pengertian *Insan Kamil* menurut al-Jili, ia rumuskan sebagai berikut; “*Insan Kamil pertama sejak adanya wujud hingga akhir lamanya, yang mengkristal pada setiap zaman*” “*Dan Insan Kamil adalah Nabi Muhammad Saw*”. “*Maka Insan Kamil merupakan asalnya wujud, atau menjadi poros yang kemudian berkembang atasnya roh wujud dari awal hingga akhirnya.*” Dalam artian, *Insan Kamil* adalah Roh Nabi Muhammad yang mengkristal dalam diri para Nabi Sejak Adam hingga Nabi Muhammad Saw, lalu para wali dan orang-orang shaleh sebagai cermin Tuhan yang diciptakan-Nya dan menifestasi nama dan sifat-Nya. selain itu, al-Jili juga berpendapat bahwa *Insan Kamil* merupakan *nuskah* atau kopi Tuhan, seperti dalam hadist yang artinya “Allah Swt menciptakan Adam dalam bentuk yang Muharram”. Hadist lain juga menyebutkan “Allah Menciptakan Adam dalam bentuk diri-Nya”. Yang kemudian beberapa tokoh sufi memantapkan konsep “Manusia Sempurna” ini yang kemudian lahir teori “*Nur Muhammadiyah (al-Haqiqah al-Muhammadiyah)*”. Cahaya muhammad ini ada semanjak Nabi Adam. Sebagaimana ditegaskan al-Hallaj, menurutnya semua nur kenabian memancar darinya. Ia adalah cahaya diatas cahaya (*Nur al-Nur*). Keberadaannya (wujudnya) mendahului adam (ketiadaan) dan namanya mendahului al-Qalam (alat tulis *lawh al-Mahfudz*) bahkan cahaya Muhammad ada sebelum semua makhluk-makhluk lain ada. Semua ilmu dan hikmat yang dicapai makhluk lain hanya secaruk dari samudera ilmunya. Itulah Nabi Muhammad Rasulullah Saw ( Muhammad Monib, 2011).

Kesempurnaan Nabi Muhammad Saw sebagai makhluk ciptaan-Nya ini karena didalam dirinya terdapat Nur Muhammad (*al-Haqiqah al-Muhammadiyah*). Ia mampu ber-*tajalli* dengan Tuhan dengan sempurna bersama makhluk pertama ciptaan-Nya. Karena di satu sisi, *Insan Kamil* wadah *tajalli* Tuhan yang paripurna. Sementara disisi lain, *Insan Kamil* merupakan miniatur dari segenap jagad raya (Siregar, 2000). Yang kedua sisi tersebut sudah ter-*tajalli* dalam diri Nabi Muhammad Saw.

#### b. Proses Pencapaian *Insan Kamil*

Al-Jili menjelaskan proses pencapaian *Insan Kamil* dengan *tajalli ilahi* dan *taraqqi*—hal ini sama seperti teori Ibn ‘Arabi. Mengenai *tajalli Ilahi* dilakukan secara terus-menerus pada alam. Dan ini terdiri dari atas lima martabat (al-Jili, n.d.), yaitu; **Pertama**, *Uluhiyyah*. Tahap ini adalah tingkat tertinggi dalam proses *tajalli* Tuhan karena didalamnya segala realitas dari segala sesuatu. Martabat tersebut merupakan esensi dari zat primordial, yang menjadi sumber dari Yang Wujud dan yang ‘adam, *Qadim* dan *hadits*, *al-Haqq* dan *al-Khalq*. Dalam kaitannya dengan *tajalli* berikutnya, martabat *uluhiyyah* merupakan sumber primer dari segalanya, baik yang wujud maupun yang ‘adam.

**Kedua**, *Ahadiyah*, tahap ini merupakan sebutan dari zat murni (*al-dzat al-sadzi*) yang tidak memiliki nama dan sifat, dan tidak ada satu gejala apapun yang muncul darinya. Lalu, dalam tahap ini menurut al-Jili mengalami tiga penurunan (*tanazzul*); *Ahadiyah*, *Huwaiyah* dan

*Aniyah*. **Ketiga**, *Wahidiyah* yakni *tajalli* zat pada sifat. Dimana pada tahap ini zat Tuhan menunjukkan diri-Nya pada sifat dan nama, tetapi sifat dan nama itu sendiri masih identik dengan zat Tuhan karena zat ini masih berupa potensi-potensi dan belum mampu mengaktualisasikan secara keseluruhan. **Keempat**, *Rahmaniyyah*. Dalam tahap ini Tuhan bertajalli pada realitas-realitas asma dan sifat, dan dengan kalimat “kun (jadilah)”, muncullah realitas-realitas potensial yang terdapat dalam tahap *wahidiyah* tadi menjadi wujud aktual, yakni alam semesta. Penciptaan inilah menurut al-Jili sebagai permulaan rahmat yang dicurahkan Allah Swt.

**Kelima**, *Rububiyah*. Dalam tahap ini merupakan pengembangan dari martabat *rahmaniyyah* yang dimana Tuhan bertajalli pada alam semesta yang sudah mengalami partikularisasi (terbagi-bagi) dan sudah beragam, khususnya pada diri manusia—sebagai makhluk yang terbatas—untuk memanifestasikan diri-Nya yang tidak terbatas itu dengan menunjukkan citra-Nya dalam diri manusia, dan citra Tuhan yang paling utuh bisa ditemukan dalam *Insan Kamil*. Adapun *tajalli* ini akan mengalami pantulan yang akan berbalik arah kearah semula—dari zat sampai perbuatan, kemudian berbalik dan memantul dari perbuatan menuju zat—hal ini terbagi menjadi empat; *tajalli al-Af'al*, *tajalli al-Asma'*, *tajalli al-Shifat* dan *tajalli al-Dzat* (al-Jili, 1975). Kemudian, dalam proses pencapaian derajat *Insan Kamil*, seseorang harus bisa melalui beberapa tahapan—al-Jili menggunakan istilah “*maqamat*”. Hal ini bisa dilihat dari cara pencapaiannya seorang sufi. Seorang sufi memulainya dengan pemahaman Rukun Islam dan Rukun Iman. **Pertama**, Dalam Rukun Islam yang didasarkan pada lima pokok, setiap manusia memahaminya secara lahir dan batin. Dari segi lahir hendaknya manusia melakukan amalan-amalan—Rukun Islam—dengan ketentuan syari'at, sementara dari segi batin adalah dengan penghayatan terhadap amalan-amalan yang dilakukannya. Setelah menghayati dan mengamalkan rukun Islam. Kemudian **kedua**, dalam rukun Iman ia meyakini secara utuh dan membenarkan akan rukun iman dan melaksanakan dasar-dasar Islam. Hal ini diumpamakan seperti meyakini sesuatu yang ditangkap oleh panca indra. Karena menurut al-Jili, cahaya dari cahaya Ilahi, melalui cahaya tersebut sufi dapat melihat sesuatu yang tidak terlihat oleh mata kepala (Yusuf Zaidan, 1988).

Setelah melewati maqam pertama dan kedua—rukun Islam dan Iman—selanjutnya seorang sufi akan mencapai tingkat *Insan Kamil*-nya melalui empat maqam setelahnya. **Ketiga**, *Maqam al-Shalah* (tingkat kesalehan). Dalam fase ini, sufi mengamalkan amalan-amalan ibadat kepada Sang Khalik atas dasar takut (*khauf*) dan berharap (*raja'*). **Keempat**, *maqam al-Ihsan* (tingkat kebajikan), dalam maqam ini seorang sufi telah mencapai tingkat menyaksikan efek nama dan sifat-sifat Tuhan, sehingga dalam beribadahnya seolah-olah ia berada dihadapan-Nya. hal ini bisa ditempuh melalui tujuh *maqam*; *tobat*, *inabah*, *zuhud*, *tawakal*, *rela*, *tafwudl*, dan *ikhlas*. Menurut Yusuf Zaidan, pada maqam tawakal, sebenarnya sufi telah masuk pada tingkat awal dari *tajalli* Tuhan, yakni *tajalli al-af'al*. Pada tingkat ini seorang sufi telah disinari oleh perbuatan Tuhan (Yusuf Zaidan, 1988).

Yang **kelima**, *maqam al-Syahadah* (tingkat penyaksian). Dalam tingkatan ini, sufi dituntut untuk meyakinkan kemaunnya dalam mencintai Allah dengan cara mengingat Allah dan menahan hawa nafsu. Yang **keenam**, *maqam al-Shiddiqiyah* (Tingkat kebenaran). Pada maqam ini bisa disebut juga dengan makrifat, karena seseorang pada tahap ini akan mendapatkan cahaya kebenaran secara berangsur-angsur dari asma-Nya hingga zat-Nya dari *al-yaqin*, *'ain al-yaqin*, dan *haqq al-yaqin*. Dan maqam yang **ketujuh** adalah *maqam al-Qurbah* Tingkat (kedekatan). Pada tingkat ini sufi dapat menampakkan diri dalam sifat dan nama yang mendekati sifat dan nama Tuhan (Rosihon Anwar, 2000). Pada tahapan ini juga ia akan mendapatkan kedudukan disisi Tuhan paling terdekat dengan-Nya. ada empat pendekatan kepada Allah Swt yaitu; a) *al-Khullah*, sebuah persahabatan dengan Tuhan, sehingga Tuhan dikenal secara intim. Dengan demikian sufi senantiasa berbuat sesuai dengan apa yang dikehendaki-Nya, b) *al-Hubb*, adalah sebuah percintaan antara sufi dan Tuhannya, sehingga yang satu merasakan apa yang dirasakan oleh yang lainnya, c) *al-Khiram*, adalah sebuah pencitraan Tuhan secara utuh terhadap seorang sufi, tetapi kesempurnaan Tuhan tidak tercapai oleh sufi secara keseluruhan, karena kesempurnaan-Nya tidak terbatas, d) *al-Ubudiyah*, adalah sebuah penghambaan seorang sufi terhadap Tuhannya, karena bagaimana pun ia tidak akan dapat menjadi Tuhan. Di tingkat ketujuh inilah puncak sampainya *Insan Kamil* dan Nabi Muhammad Saw adalah teladan dan figur bagi umat manusia. karena ia sampai pada tingkat ini (al-Jili, 1975).

Dengan demikian, *Insan Kamil* merupakan hasil akhir dari proses *tajalli* Tuhan pada alam semesta, yang mencerminkan citra Tuhan secara utuh. Dan juga hasil dari kemampuan manusia yang telah melewati maqamat atau tahapan-tahapan sebagaimana yang dilakukan seorang sufi—sebagaimana yang dijelaskan diatas. Hal tersebut baru bisa tercapai jika manusia mampu mengembangkan potensi dalam dirinya dengan menyerap sifat-sifat dan asma' Allah sebanyak-banyaknya atau bisa disebut juga dengan *al-Takhalluq bi-akhlAQ Allah*. Dengan begitu, maka manusia akan terjadi perubahan kepribadian diri dari tingkat yang rendah ke tingkat yang lebih tinggi—derajat *Insan Kamil*.

### c. Tingkatan *Insan Kamil*

Mengenai tingkatan *Insan Kamil*, Al-Jili membaginya menjadi tiga tingkatan. Tingkat pertama disebut dengan tingkat permulaan (*al-bidayah*). Pada tingkat ini *Insan Kamil* mulai dapat merealisasikan asma dan sifat-sifat Ilahi pada dirinya. Tingkat kedua adalah tingkat menengah (*at-tawasut*). Pada tingkat ini *Insan Kamil* sebagai orbit kehalusan sifat kemanusiaan yang terkait dengan realitas kasih Tuhan (*al-haqiqah ar-rahmaniyyah*). Sementara itu, jika manusia berada pada tingkat ini, maka ia akan dibukakan pengetahuannya oleh Tuhan lebih dari yang biasanya—ghaib. Tingkat **ketiga** adalah tingkat terakhir (*al-Khitam*). Pada tingkat ini, *Insan Kamil* dapat merealisasikan citra Tuhan secara utuh. Selain itu, ia sudah mengetahui rincian dari rahasia penciptaan takdir yang akan datang (al-Jili, 1975).

Berkenaan dengan pembagian tingkatan *Insan Kamil*, yang bisa sampai pada tingkatan paling tertinggi hanyalah Nabi Muhammad Saw. Walaupun sebenarnya memang banyak dari beberapa makhluk ciptaan Tuhan yang kedudukannya sampai pada tingkat manusia sempurna. Namun, berbeda dengan Nabi Saw. Beliau telah sampai pada ditingkat paling sempurna (*al-Kamil*) secara hakiki (Yunasril Ali, 1997). Sebagaimana yang ditegaskan dalam surat al-Ahzab: 21, “*Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan dia banyak menyebut Allah*”. Jadi setiap manusia secara potensial merupakan citra Tuhan, hal ini bisa terbukti dengan adanya pencapaian nabi Muhammad Saw menjadi manusia sempurna atau *Insan Kamil* yang didalam dirinya termanifestasi nama-nama dan sifat Tuhan (Mahmud, 2014).

Terlepas dari tingkatan yang paling tertinggi, setidaknya setiap manusia memiliki kesempatan untuk mencapai “*Insan Kamil*” dengan adanya *Nur Muhammad*—gambaran Tuhan yang bersifat azali yang dijumpai dalam semua bentuk dari Nabi Adam sampai Nabi Muhammad Saw (Afifi, 1969). Karena didalam diri manusia memiliki tujuh potensi atau daya untuk menggapai *Insan Kamil* dengan hati (*Qalb*), akal (*‘Aql*), estimasi (*Wahm*), pikiran (*Fikr*), fantasi (*Khayal*), meditasi (*Himmah*) dan jiwa (*Nafs*) (Yunasril Ali, 1997). Dengan adanya menggunakan secara maksimal tujuh potensi tersebut, pencapaian *Insan Kamil* akan tetap ada dan eksis di alam ini. Walaupun terdapat herarki atau tingkatan *al-Bidayah*, *al-Tawasuth* dan *al-Khitam*, masih memungkinkan setiap individu sampai padanya.

## Manusia Unggul (*Übermensch*) menurut Nietzsche

### a. Pengertian *Übermensch*

Terjemahan kata *Übermensch* (bahasa Jerman) memiliki istilah kata yang beragam. Seperti *Superman*, *Overman* (bahasa Inggris), atau *Surhomme* (bahasa Prancis). Istilah *der Übermensch* ini pertama kali digunakan Nietzsche pada tahun 1861 dalam sebuah konferensi tentang Boyron. Dalam bahasa Indonesia ada yang menerjemahkannya sebagai *Adi Manusia*, *Manusia Atas*, *Manusia Unggul*, (Sunardi, 2006). Bahkan ada yang menerjemahkan kata *Übermensch* sebagai “Manusia yang Melampaui” yang artinya sebuah kemanusiaan yang lain, yang melampaui kemanusiaan yang ada diantara jeruji ajaran moral, metafisis dan religius zamannya (Setyo Wibowo, 2004). Dengan demikian pengertian *Übermensch* adalah cara manusia untuk mencapai derajat yang lebih tinggi dari pada manusia biasa dan sebagai tujuan akhir yang dicita-citakan.

Untuk mencapai posisi tersebut, setiap manusia harus berani melintasi kehidupan ini dengan kesendirian tanpa ada paksaan dan aturan apapun. Manusia juga berani menunjukkan eksistensi dirinya dengan bebas dan menjadi manusia yang merdeka (Nietzsche, 2020). Tidak perlu mencontoh dan mengikuti kepribadian orang lain. Bahkan Nietzsche sendiri mengatakan cara pencapaian dirinya untuk menjadi manusia unggul tidak perlu untuk ditiru. Karena setiap orang memiliki cara dan jalan masing-masing yang pada gilirannya akan menjadi contoh untuk dirinya

sendiri. Dengan begitu ia akan mengikuti jejak dan langkah-langkahnya.

Dalam hal ini, menurut Setyo pemikiran Nietzsche tentang pencapaian manusia unggul dengan mengenali diri sama seperti yang tertulis di pintu masuk kuil Delphi “*gnothi seauton/ gnothi sauton* (Kenalilah dirimu sendiri). Bagi orang Yunani tulisan ini bermakna religius; manusia diingatkan bahwa dirinya adalah manusia saat dia mau berkonsultasi pada dewa Apollo lewat para imamnya di kuil suci tersebut, maka bagi Nietzsche arti mengenali diri sendiri adalah benar-benar mengenali diri manusia sendiri tanpa melibatkan rujukan apapun pada sesuatu yang eksternal yang kudus. Bila masih ada sebuah kesalahan atau ketaatan yang dipertahankan, itu tidak ditujukan pada seorang dewa atau sebuah Tuhan tetapi kepada diri manusia sendiri (Setyo Wibowo, 2004).

Jika ditelaah lebih jauh, sebenarnya istilah *Übermensch* ini terinspirasi dari tokoh Faust yang diciptakan oleh Goethe. Menurut Nietzsche seorang *Übermensch* adalah seorang yang bangga dengan dirinya. *Übermensch* tidak akan terpengaruh dengan pendapat orang, pemikiran orang lain, maupun sikap orang yang berhubungan dengannya. Justru seorang *Übermensch* adalah seorang yang memberikan pengaruh kepada orang-orang yang berhubungan dengannya, seperti apa yang tertulis pada bukunya “*Also Sprach Zarathustra*” yang artinya “*Sesungguhnya manusia adalah arus tercemar. Seseorang harus menjadi laut, untuk menerima arus tercemar tanpa harus menjadi kotor*” (Nietzsche, 2017). Ini berarti jika seseorang ingin menjadi manusia unggul, maka ia harus memiliki prinsip dan tidak perlu khawatir mengenai prinsip orang lain. Seseorang harus berjuang untuk mempertahankan prinsipnya demi mencapai kebenaran.

Nietzsche dalam karyanya menjelaskan tentang *Übermensch* atau manusia unggul lewat sebuah tokoh yang disebut Zarathustra, demikianlah Zarathustra berkata: “*Aku ajari kalian Manusia Unggul. Manusia adalah suatu makhluk yang harus dikuasai. Apakah yang sudah perbuat untuk menguasainya? Lihatlah, aku ajarkan kepada kalian Manusia-Unggul. Manusia unggul adalah makna bumi. Biarkan kehendakmu berkata: Manusia unggul hendaklah menjadi makna bumi*” (Nietzsche, 2017). Disini dijelaskan bahwa Nietzsche mengajarkan kepada manusia untuk bisa menjadi makhluk bumi yang unggul dan harus bisa menguasai. Ini bermaksud bahwa manusia harus bisa menguasai dirinya sendiri tanpa ada hal-hal yang mengatur diluar dirinya.

Seorang *Übermensch* bukanlah seorang yang memiliki jabatan tinggi. Bukan pula seorang yang memiliki harta yang berlimpah atau seorang pemimpin. Seorang *Übermensch* ialah orang yang terus mau berusaha meskipun ia tidak berhenti mewujudkannya. Ia tidak akan pernah mengatakan alasan penyebab kegagalannya. Ia juga tahu bahwa tindakannya dapat menjadi teladan bagi orang lain. Seorang *Übermensch* yang menjadi ilmu bagi orang lain, maka ia tidak memiliki niat untuk memanfaatkan orang lain demi kepentingannya sehingga

dari ini semuanya kehidupan yang baik di bumi dapat tercipta (Peter Levine, 2002).

#### **b. Proses pencapaian *Übermensch***

Mengenai proses pencapaian *Übermensch*, Nietzsche menjelaskan mengenai arti makna *Übermensch* itu sendiri—sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya. Pencapaian manusia unggul bisa dicapai melalui berbagai tahap dan elemen yang nantinya akan berdampak pada diri manusia itu sendiri dengan melepaskan segala aturan dan sistem yang mengikat dalam diri untuk melangsungkan hidup didunia.

Pelepasan dari keterikatan itu bisa diperoleh dengan “*The Will to Power*” atau Kehendak untuk berkuasa. Istilah tersebut Nietzsche peroleh dari bacaannya yaitu karya-karya Schopenhauer dan telah mempengaruhi pikirannya (Sunardi, 2006). Walaupun begitu, bukan berarti sama. Ada perbedaan antar keduanya dalam arah dan tujuan. Jika Schopenhauer mengartikan kehendak itu sebagai daya pendorong manusia untuk hidup, maka Nietzsche mengartikannya sebagai pendorong untuk berkuasa (Sudiardja, 1982). Ini berarti tujuan *The Will To Power* Nietzsche adalah untuk melepaskan diri dari berbagai kekuasaan yang mengekang manusia (Fuad Hassan, 1992). Dengan begitu manusia akan bebas untuk bertindak sesuai dengan keinginan dirinya. Kebebasan inilah yang nantinya manusia bisa sampai pada manusia unggul.

Mengenai kehendak untuk berkuasa ini memiliki maksud tersendiri. Menurut Nietzsche adalah membebaskan diri dari belenggu-belenggu psikis seperti ketakutan, kasih sayang, perhatian terhadap orang lemah dan segala macam aturan yang membuat ketidak bebasnya nafsu dan insting manusia (Nietzsche, 1905). Hal ini menyebabkan nilai-nilai moral tidak mutlak apalagi universal. Karena baginya segala macam aturan dan norma tersebut hanyalah buatan manusia. Maka dengan adanya kehendak untuk berkuasa ini memberikan kebebasan atas diri manusia untuk melakukan segala kemauan yang ingin dicapainya (Franz Magnis Suseno, 1997).

Ia menambahkan, proses pelepasan itu bukan hanya pada aturan dan sistem di dunia saja. Namun, seseorang juga harus terlepas dari aturan-aturan agama bahkan Tuhan yang mengatur manusia itu sendiri. Karena kehendak untuk berkuasa ini bisa dicapai dengan kekuatan dan kemampuan yang ada dalam diri setiap manusia. Tidak perlu adanya kekuasaan diatas manusia. Jika seseorang memiliki kekuasaan yang tinggi dan semakin tinggi maka kedudukannya dalam masyarakat juga akan tinggi pula pun sebaliknya makin sedikit kehendak untuk berkuasa makin rendah pula kedudukannya dalam masyarakat. Karena kekuasaan yang besar tidak datang dengan sendirinya tapi kekuasaan itu merupakan sesuatu yang harus diusahakan dengan sungguh-sungguh yang lahir dari dorongan kehendak untuk berkuasa (Hamersma, 1983).

Hal ini sesuai dengan tujuan akhir bagi Nietzsche yaitu untuk menjadi manusia unggul (*Übermensch*). Puncak dari manusia unggul ini adalah tidak adanya campur tangan Tuhan. Ia menegaskan dalam salah satu bukunya yang berjudul “*Twilight of Idols*” menyatakan bahwa ketika

manusia berTuhan maka manusia secara tidak langsung akan terbelenggu dan ia tidak bebas dalam melakukan sesuatu—hawa nafsunya terkukung. Jika manusia berTuhan maka ia ingin mendirikan kerajaan Tuhan (Nietzsche, 1959). Dengan pernyataan ini sebenarnya ia berkeinginan agar manusia bebas dalam bertindak dan terhindar dari otoritas dan doktrin agama. Yang sampai pada akhirnya ia mengemakan “*God is dead*”. Kalau Tuhan itu mati, maka manusialah yang menjadi Tuhan (Nietzsche, 1905), Walaupun ia sadar bahwa adanya keberwujudan Tuhan, ia tetap menolaknya demi kemanusiaan (A. Wolf, n.d.). Setelah menolak ketiadaan Tuhan, maka manusia akan lebih bebas mengeluarkan potensi yang ada dalam dirinya sehingga kehendak untuk berkuasa ini bisa terapkan dalam diri.

Dengan adanya *The Will To Power* (kehendak untuk berkuasa) ini, menurut Nietzsche seseorang bisa menghadapi realitas Dunia. Manusia mampu menemukan jati dirinya. Apalagi jika dijadikan doktrin dalam diri seseorang maka ia akan menemukan motivasi dan kekuatan yang sebelumnya tersembunyi. Jika itu sudah dirasakan, maka manusia akan semakin berkeinginan menggantinya lebih dalam dan akan menjadikannya dasar dari seluruh tindakan (Paul Strathern, 2001). Sebagaimana Nietzsche dengan proses perjalanannya yang berusaha untuk menumbuhkan cita-citanya menjadi manusia unggul pada akhir perkembangannya. Ia menempuh perjalanan secara bertahap, hidup bermoral tua, berbasas pada kemauan untuk berkuasa dan bersikap ateistis (Martin Sardy, 1983).

Dari hal ini semuanya, untuk mencapai tingkat manusia unggul sebagaimana yang dikonsepsikan Nietzsche memang diperlukan waktu dan proses yang lama serta bertahap. Melalui dukungan diri sendiri dengan dorongan kehendak yang terus-menerus cita-cita menjadi manusia unggul bisa tercapai. Sehingga dengan begitu, manusia unggul itu diciptakan oleh dirinya sendiri dengan membangun cipta dan keunggulannya.

#### **c. Tingkatan *Übermensch***

Menurut pendapat Nietzsche, untuk mencapai tingkat *Übermensch* manusia harus melalui tiga fase. Tingkatan tersebut ia analogikan dengan fase “Unta, Singa, dan Bayi” (Nietzsche, 1905). Tingkatan ini bisa dicapai setelah manusia melepaskan segala unsur nilai dan norma bahkan dogma agama yang ada disekitarnya (Chairul-Amin, 1978). Barulah ia memulai kehidupan barunya melalui tiga fase tersebut.

Fase pertama adalah “Unta”. Dalam fase ini manusia berperilaku seperti unta yang selalu dibebani, tidak bisa menolak, dan tunduk terhadap sesuatu. Unta selalu dimanfaatkan orang lain dengan membawa beban tuannya ketika ia melakukan perjalanan di padang pasir. Dan tidak pernah mengeluh dalam menopang tuannya serta melaksanakan perintahnya (Setyo Wibowo, 2004). Dari sini Nietzsche berpendapat bahwa dalam fase unta ini manusia dalam keadaan tidak mengeluh dan selalu mengatakan “Ya” dalam segala tindakan. Kekuatannya akan terukur setelah ia dibebani suatu hal. Fase ini juga bagi Nietzsche manusia selalu mengiyakan dalam segala

aktivitas dan tindakannya. Ia tidak bisa menolak dan patuh serta hormat kepada manusia yang memerintahnya. Namun, baginya hal ini masih dalam tingkat rendah untuk mencapai *Übermensch*. Karena kehendak untuk berkuasanya masih terhalangi oleh sang tuannya atau seseorang yang memerintah (Nietzsche, 1905). Dengan begitu setelah mencapai fase unta ini maka ia diwajibkan untuk berusaha lagi untuk mencapai fase selanjutnya.

Fase kedua adalah “Singa”. Dalam fase ini manusia selalu dituntut untuk berani, tak pernah takut dalam bertindak dan siap siaga dalam menghadapi suatu permasalahan yang ada didepannya. Ia tidak akan pernah berkata “iya” dalam melakukan segala sesuatu. Fase ini berani berkata “tidak” jika ia tidak mau melakukannya. Hal ini bermaksud ia tidak tunduk kepada sesuatu diluar dirinya (Nietzsche, 1905). Fase ini manusia menjadi tuan bagi dirinya sendiri tidak ada tuan diluar dirinya. Ia tidak mau diatur oleh orang lain. Ia menjadi raja untuk dirinya sendiri. Dengan keberanian dalam bertindak tersebut menjadikan seseorang untuk berkuasa dan bebas berkehendak. Ini bermaksud berbanding terbalik dengan fase sebelumnya— Unta (Akhmad Santosa, 2009). Nietzsche melihat pada fase ini manusia menjadi “seseorang yang tinggi” dan memiliki ego yang tidak mau diperintah. Karena ia merasa seperti orang raja maka ia akan selalu mengatakan “tidak” jika ia diperintah oleh orang lain. Walaupun begitu dalam dirinya terdapat kehendak untuk berkuasa sebagai jalan *Übermensch*. Namun masih belum cukup untuk mencapainya.

Dan fase yang terakhir adalah “Bayi”. Menurut Nietzsche gambaran bayi adalah sangat tepat. Karena bayi memiliki kepolosan dan perlupaan, jujur dalam berkata, suka bermain, ia selalu ingin bergerak dengan keinginan dirinya sendiri. Dengan berbagai sifat itu, maka ketika bayi dalam bertindak ia bisa memilih antara “iya dan tidak”, karena sesuai dengan keinginannya. Dalam fase ini Nietzsche menegaskan bahwa jika manusia bisa sampai pada fase ini maka ia sudah sampai pada *Übermensch* sebagaimana yang ia maksudkan (Nietzsche, 1905). Karena pada fase bayi manusia bebas dalam melakukan apapun sesuai dengan kehendak dirinya. Sebagaimana “*The Will To Power*” atau kehendak atas kuasa seseorang sampai pada manusia unggul yang dimaksud— *Übermensch* (Friedrich Copleston, 1975). Memang pada masa bayi ini sebagaimana yang kita tahu. Ia memiliki kebebasan kehendak atas dirinya. Maka ia akan bertindak mengikuti sifatnya tadi kepolosannya, kejujurannya dan ingin melakukan sesuatu sesuai dengan keinginannya. Jika ia tidak mampu maka ia tidak akan melakukan hal tersebut. Di sinilah titik akhir manusia unggul yang dimaksud oleh Nietzsche.

**ANALISA KOMPARASI MANUSIA IDEAL AL-JILI DAN NIETZSCHE**

Untuk menjelaskan komparasi antara al-Jili dan Nietzsche, setidaknya akan diuraikan terlebih dahulu secara singkat manusia ideal menurut kedua tokoh dari sisi pengertian, proses pencapaian dan tingkatannya. Hal ini bisa dilihat melalui tabel berikut:

Manusi Ideal Menurut Al-Jili dan Nietzsche

No	Indikator	Al-Jili	Nietzsche
1	Pengertian	(i) Manusia Ideal menurutnya " <i>Insan Kamil</i> ", (ii) <i>Insan Kamil</i> adalah manusia paripurna sebagai wakil Allah Swt dan gambaran atau citra Tuhan yang memancarkan sifat dan nama-Nya dalam dirinya (iii) contohnya <i>Insan Kamil</i> di dunia ini yaitu Nabi Muhammad Saw	(i) Manusia Ideal menurutnya " <i>Übermensch</i> ", (ii) <i>Übermensch</i> adalah usaha manusia yang menghilangkan dari unsur-unsur diluar dirinya bahkan Tuhan (iii) tidak ada contoh bagi seseorang yang ingin menjadi <i>Übermensch</i> , dirinya sendirilah contohnya
2	Proses Pencapaian	(i) Ber- <i>tajalli</i> dengan Tuhan dan ber- <i>Taraqqi</i>	(i) <i>The Will to Power</i> dan <i>God is dead</i> sebagai kunci dasar
3	Tingkatan	(i) Ada tiga ketinggian; <i>al-Bidayah</i> , <i>al-Tawasut</i> dan <i>al-Khitam</i>	(i) Ada tiga tingkatan atau fase; Unta, Singa dan Bayi

Setelah melihat komparasi diatas penulis menemukan tiga sisi persamaan dan perbedaan. *Pertama*, dari sisi pengertian. Al-Jili dan Nietzsche sama-sama membahas manusia ideal namun keduanya memiliki istilah yang berbeda. Al-Jili menggunakan istilah “*Insan Kamil*” dan Nietzsche menggunakan istilah “*Übermensch*”. Walaupun keduanya sama-sama menjadikan manusia sebagai objeknya tetapi dalam pemaknaannya berbeda. Makna *Insan Kamil* menurut al-Jili adalah manusia paripurna sebagai wakil Allah Swt dan gambaran atau citra Tuhan didunia yang memancarkan sifat dan nama-Nya dalam kepribadiannya. Hal ini bisa dilihat dalam kepribadian Nabi Muhammad Saw sebagai makhluk ciptaan-Nya karena didalam dirinya terdapat Nur Muhammad yang sempurna sehingga ia dijadikan contoh—manusia ideal—bagi seluruh

umat manusia (al-Jili, 1975). Sebaliknya, bagi Nietzsche manusia ideal adalah manusia yang terlepas dari segala unsur yang ada—budaya, norma sosial dan Tuhan. Hal ini memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada manusia untuk menentukan dirinya sesuai keinginannya. Tidak ada contoh bagi manusia untuk mencapai *Übermensch* kecuali dirinya sendiri (Nietzsche, 1905).

Kedua, dari sisi proses pencapaiannya. Al-Jili dan Nietzsche sama-sama menjadikan manusia dan Tuhan sebagai objeknya namun berbeda dalam cara pencapaiannya. Al-Jili menjadikan alam semesta ini dan manusia sebagai manifestasi Tuhan serta citra-Nya. Jika manusia bisa mengoptimalkan didalam dirinya dan juga melihat realitas dengan berusaha terus-menerus menyerap nama dan sifat-Nya, maka ia akan sampai pada *Insan Kamil* (al-Jili, 1975).

Berbeda dengan Nietzsche, untuk mencapai *Übermensch* baginya menyampingkan Tuhan bahkan menyatakan “*God is dead*” adalah sebuah kewajiban. Setelah ia terlepas dari aturan dan kekangannya manusia akan lahir kembali dan bebas untuk berkehendak. Dengan adanya “*The Will to Power*” dalam diri manusia, maka ia akan sampai pada *Übermensch* yang dilakukan secara terus menerus dalam kehidupan (Nietzsche, 1990).

Ketiga, dari sisi tingkatannya. Al-Jili dan Nietzsche sama-sama menyetujui bahwa untuk mencapai manusia ideal—*Insan Kamil* dan *Übermensch*—ini dilakukan terus-menerus tanpa henti dalam kehidupan kesehariannya dan melalui tahapan-tahapan. Namun dalam proses mencapai tingkatannya berbeda. Dalam proses pencapaian tingkat *Insan Kamil*, Al-Jili berpendapat bahwa seseorang bisa mencapainya melalui tiga tahapan; *al-Bidayah*, *al-Tawasuth*, *al-Khitam*. Jika ia sudah melalui tahapan pertama, kedua sampai pada puncaknya yaitu *al-Khitam* maka seseorang akan memancarkan pada dirinya citra Tuhan dalam kehidupannya; nama dan asma-Nya (al-Jili, 1975). Berbeda dengan Nietzsche walaupun tahapannya sama-sama berjumlah tiga—lebih tepatnya “fase”—ia memisalkannya dengan sesuatu yang indrawi dan rasional; fase Unta, Singa dan Bayi. Hal ini juga dilakukan dengan terus-menerus hingga sampai pada puncaknya seperti bayi yang bebas melakukan sesuatu dengan kepolosan, kejujuran, pelupa, suka bermain dan selalu bergerak dengan keinginan dirinya sendiri (Nietzsche, 1905).

### KESIMPULAN

Walaupun al-Jili dan Nietzsche berangkat dari latarbelakang yang berbeda namun mengenai manusia ideal, keduanya memiliki persamaan dan perbedaan dalam sisi pengertian, proses pencapaian dan tingkatannya. Persamaannya dalam sisi pengertian, al-Jili dan Nietzsche sama-sama memiliki term tersendiri dalam mengkonsepsikan manusia ideal. Al-Jili dengan “*Insan Kamil*”nya dan Nietzsche dengan “*Übermensch*”nya. Keduanya juga dalam proses pencapaiannya menjadikan Tuhan dan manusia sebagai objek kajiannya. Mengenai tingkatannya, kedua tokoh tersebut sama-sama menyetujui bahwa untuk mencapai manusia ideal perlunya tindakan secara rutin dalam kehidupan.

Kemudian, dari segi perbedaannya. Pengertian “*Insan Kamil*” lebih mengacu kepada Tuhan sebagai titik pusatnya dan Nabi Muhammad Saw sebagai citra Tuhan-Nya serta teladan bagi seluruh manusia. Berbeda dengan Nietzsche, menurutnya untuk mencapai “*Übermensch*” tidak ada contoh didunia ini. Ia menganggap manusia sendirilah yang bisa mengukurnya tanpa ada sangkut paut dari luar dirinya. Keduanya juga berbeda dalam proses pencapaiannya, bagi Al-Jili untuk mencapai *Insan Kamil* manusia harus bisa mengoptimalkan dalam dirinya untuk menyerap sifat dan nama Tuhannya. Dan juga ber-*tajalli ilahi* dan ber-*taraqqi* di kehidupannya. Berbeda dengan Nietzsche, menurutnya proses pencapaiannya “*Übermensch*” manusia harus melepaskan diri dari Tuhannya bahkan berani menyatakan “*God is dead*” baru manusia bisa melakukan proses pencapaiannya. Dan yang

terakhir, mengenai tingkatannya, tahapan Al-Jili dalam mencapai *Insan Kamil* dengan tiga tahapan; *al-Bidayah*, *al-Tawasuth* dan *al-Khitam*. Berbeda dengan Nietzsche untuk mencapai *Übermensch* melalui tiga fase; Unta, Singa dan Bayi.

### DAFTAR PUSTAKA

- A. Wolf. (n.d.). *The Philosophy of Nietzsche*. London: Constable & CO.
- Achmad Chodjim. 2007. *Syekh Siti Jenar: Makrifat dan Makna Kehidupan*. Jakarta: PT Serambi Ilmu Semesta.
- Achmad Warson Munawir. 2007. *Kamus Al-Munawir Indonesia-Arab Terlengkap*. Surabaya: Pustaka Progressif.
- Afifi. 1969. *Fi al-Tashawwuf al-Islam wa Tarikhuhu*. Kairo: Mathba’at Lajnat al-Ta’lif wa al-Tarjamatwa al-Nasyr.
- Ahmad, L. O. I. 2018. *Pemikiran Modern Dalam Islam: Konsep, Tokoh Dan Organisasi*. Makassar: Alauddin University Press.
- Akhmad Santosa. 2009. *Nietzsche Telah Mati*. Yogyakarta: Kanisius.
- al-Jili. (n.d.). *Al-Kahf wa al-Raqim fi Syarh bi-Isim Allah al-Rahman al-Rahim*. Kairo: al-Maktabah al-Mahmudiyah al-Tijariyah.
- al-Jili. 1975. *al-Insan al-Kamil fi Ma’rifat al-Awwakhir wa al-Awa’il*. Beirut: Dar al-Fikr.
- Ali al-Jurjani. 1983. *Kitab al-Ta’rifat*. Beirut: Dar al-Kutub al-’Ilmiyyah.
- Amatullah Armstrong. 2001. *Kunci Memasuki Dunia Sufi, terj. M. S. Nashrullah dan Ahmad Baiquni*. Bandung: Mizan.
- Asep Usman Ismail. 2005. *Apakah Wali Itu Ada? Menguk Makna Kewalian Dalam Tasawuf Pandangan al-hakim al-Tirmidji dan Ibn Taymiyyah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asmaran. 2002. *Pengantar Studi Tasawuf*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Chairul-Amin. 1978. *Kehendak Untuk Berkuasa Friedrich Wilhelm Nietzsche*. Jakarta: Erlangga.
- Erbe Sentanu. 2008. *Quantum Ikhlas*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo.
- Ernita Dewi. 2015. Konsep Manusia Ideal dalam Prespektif Suhrawardi. *Substantia*, 17(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/substantia.v17i1.4107>
- Fathurrahman, O. 2008. *Ensiklopedi Tasawuf*. Bandung: Penerbit Angkasa.
- Franz Magnis Suseno. 1997. *13 Tokoh Etika: Sejak Zaman Yunani Sampai Abad ke-19*. Yogyakarta: Kanisius.
- Friedrich Copleston. 1975. *Friedrich Nietzsche Philosophier of Cultur*. New York: Barnes & Noble Books.
- Fuad Hassan. 1992. *Berkenalan Dengan Eksistensialisme*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Hamersma. 1983. *Tokoh-tokoh Filsafat Barat Modern*. Jakarta: PT Gramedia.
- Hasnawati. 2016. Konsep *Insan Kamil* Menurut Pemikiran Abdul Karim Al-Jili. *Al-Qalb*, 8(2), 91–96.
- Henry Corbin. (n.d.). *History of Islamic Philosophy*. London dan New York: Paul Kegan International.
- John M. Echols. 1992. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia.
- Julian Young. 2010. *Friedrich Nietzsche: A Philosophical Biography*. New York: Cambridge University Press.
- Kiki Muhammad Hakiki. 2018. *Insan Kamil Dalam Perspektif Abd Al-Karim Al-Jili Dan Pemaknaannya Dalam Konteks Kekinian*. *Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama Dan Sosial Budaya*, 3(2).
- Mahmud, A. 2014. *Insan Kamil Perspektif Ibnu Arabi*. *Sulesa*, 9(2).
- Mahmud Yunus. 1990. *Kamus Arab Indonesia*. Jakarta: Hidakarya Agung.
- Martin Sardy. 1983. *Kapita Selektia Masalah-masalah Filsafat*. Bandung: Alumi.
- Moh. Nazir. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Muhammad Monib. 2011. *8 Pintu Surga*. Jakarta: Gramedia.
- Murtadha Muthahari. 2011. *Manusia Sempurna*. Yogyakarta: Rausyng Fikr Institute.

- Musa Asy'ari. 2002. *Filsafat Islam Sunnah Nabi dalam Berpikir*. Yogyakarta: LESFI.
- Nietzsche. 1990. *Beyond Good and Evil*. New York: Hapercollines Publisher.
- Nietzsche, F. 1905. *Thus Spoke Zarathustra, Translated from Germany by Thomas Common*. New York: The Modern Library.
- Nietzsche, F. 1959. *Twilight Of Idols, Terj. Walter Kaufmann*. New York: Penguin Group.
- Nietzsche, F. 2017. *Also Sprach Zarathustra*. Berlin: Europa Literature Germany.
- Nietzsche, F. 2020. *Syahwat Keabadian* (Berthold Damshauer dan Agur R. Sajono, ed.). Yogyakarta: DIVA Press.
- Paul Strathern. 2001. *90 Menit Bersama Nietzsche*. Jakarta: Erlangga.
- Peter Levine. 2002. *Nietzsche Dan Krisis Manusia Modern*. New York: Harper & Row Publisher.
- Prayogo, T., Rifa Da'i, R., Zarkasyi, H., and Zarkasyi, A. 2019. Ibn Rushd's Strategic Analysis on Mutakallimin's idea of God's Exsistence. *Proceedings of the Proceedings of the 2nd International Conference on Language, Literature and Education, ICLLE 2019, 22-23 August, Padang, West Sumatra, Indonesia*. EAI. <https://doi.org/10.4108/eai.19-7-2019.2289534>
- Rosihon Anwar. 2000. *Ilmu Tasawuf*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Roy Jackson. 2003. *Fredrich Nietzsche*. Yogyakarta: Bentang Budaya.
- Setyo Wibowo. 2004. *Gaya Filsafat Nietzsche*. Yogyakarta: Galang Press.
- Siregar. 2000. *Tasawuf Dari Sufisme Klasik ke Neo-Sufisme*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudiardja. 1982. *Pergulatan Manusia Dengan Allah Dalam Antropologi Nietzsche dalam M. Sastrapratedja (ed), Manusia Multi Dimensional*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sunardi. 2006. *Nietzsche*. Yogyakarta: LkiS.
- Sunaryati Hartono. 2006. *Penelitian Hukum di Indonesia pada Akhir Abad ke-20*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Syafril dan Zelhendri Zen. 2017. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Depok: KENCANA.
- Walter Kaufman. 1969. *The Portable Nietzsche*. New York: The Viking Press.
- Wibowo. 2011. *Manajemen Kerja*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Yunasril Ali. 1997. *Manusia Citra Ilahi*. Jakarta: Paramadina.
- Yusuf Zaidan. 1988. *Al-Fikr al-Sufi 'Inda 'Abd al-Karim al-Jili*. Beirut: Dar al-Shadr.
- Zarkasyi, H. F., Zarkasyi, A. F., Prayogo, T. I., and Nur Rifa Da'i, R. A. 2020. Ibn Rushd's Intellectual Strategies On Islamic Theology. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 20(1), 19. <https://doi.org/10.22373/jiif.v20i1.5786>



# METODE PENALARAN SAINTIFIK DALAM EPISTEMOLOGI ISLAM IBN RUSYD

Muhammad Ikhsan Attaftazani<sup>1</sup>, Andika Setiawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Aqidah dan Filsafat Islam, Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jl. Marsda Adi Sucipto no. 1 Yogyakarta 55281

<sup>1</sup>Email: ikhsanattaftazani@gmail.com

**Abstrak.** Paradigma saintifik dan agama pada masa modern mengalami distingsi dan saling memisahkan diri. Jauh sebelum itu, ada beberapa tokoh filosof muslim yang mencoba untuk menyelaraskan antara sains dan agama salah satunya, Ibn Rusyd. Ibn Rusyd merupakan pemicu gerakan averroisme yang mengantarkan bangsa Eropa menuju zaman *renaissance*. Jasanya dalam memadukan antara filsafat dan agama menjadi inspirasi para ilmuwan dalam mengembangkan pengetahuan umum. Konsepnya mengenai sumber pengetahuan menghasilkan kebenaran ganda (*double truth*) antara wahyu dan rasional. Penelitian ini akan menjawab beberapa pertanyaan berikut (1) Bagaimana Ibn Rusyd dalam menyatukan agama dan filsafat? (2) Bagaimana relasi epistemologi Islam Ibn Rusyd dengan sains? (3) Bagaimana konsekuensi pemikiran Ibn Rusyd dalam perkembangan pengetahuan pada masa modern? Dengan demikian, penelitian ini akan menganalisis pemikiran epistemologi Ibn Rusyd melalui karya-karyanya dan relevansinya pada saat ini. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan sifat deskriptif analitik. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari relevansi sains modern dengan pemikiran epistemologi Ibn Rusyd yang memberikan porsi lebih banyak terhadap rasio. Ibn Rusyd menggunakan metode *bayani*, *burhani*, dan *tajribi* yang bersifat ilmiah dan rasional. Selain itu, pemikirannya juga tidak terlepas dari sumber-sumber yang berasal dari wahyu.

**Kata Kunci:** Kebenaran Ganda, Ibn Rusyd, Integrasi-Interkoneksi, Rasional.

## PENDAHULUAN

Pada era modern, ilmu agama dipandang sebagai suatu hal yang berbeda karena dianggap sesuatu yang tidak ilmiah. August Comte, salah satu tokoh positivisme mengatakan bahwa manusia mengalami tiga tahapan dalam hidupnya, yaitu teologi, metafisika, dan positivisme. Manusia modern mulai berada pada titik positivisme sehingga menafikan hal-hal yang tidak dapat dibuktikan secara empiris. Bersamaan dengan berkembangnya teknologi, pengetahuan empirik mengungguli pengetahuan rasional. Bahkan, doktrin kepercayaan kepada Tuhan mulai ditinggalkan oleh masyarakat dunia dan beralih kepada pengetahuan yang bersifat saintifik.

Berbeda dengan periode Islam klasik yang membawa ilmu-ilmu umum bersamaan dengan agama. Keduanya saling menguatkan dalam memberikan pemahaman kepada masyarakat yang condong kepada salah satu bidang keilmuan. Ilmu agama menjadi dasar dalam mempelajari ilmu-ilmu umum melalui ayat-ayat dalam Alquran yang memerintahkan manusia untuk berpikir mengenai ciptaan Allah. Sebaliknya, melalui ilmu-ilmu umum seperti fisika, biologi, kimia, dan lainnya menguatkan doktrin keagamaan seperti penciptaan alam, pembuktian adanya Tuhan, dan adanya hari akhir. Melalui integrasi dan interkoneksi tersebut, umat muslim dapat mencapai puncak kejayaannya dan mengungguli Barat.

Perkembangan pengetahuan di dunia Islam tidak terlepas dari para ilmuwan muslim yang berusaha untuk mempertemukan antara doktrin agama dengan ilmu umum. Salah satunya adalah Ibn Rusyd, filosof muslim dari Andalusia yang dikenal sebagai komentator Aristoteles. Karya-karyanya selain dalam bidang filsafat, beliau juga menulis tentang fikih, teologi, fisika, dan astronomi. Walaupun beliau memberikan fokus lebih banyak terhadap filsafat, namun ilmu-ilmu lain juga tidak ditinggalkan.

Bahkan dalam konsep epistemologinya, wahyu dan realitas dijadikan sebagai sumber pengetahuan yang dapat berujung pada kebenaran ganda. Namun, hal itu dapat mempertemukan antara agama dan filsafat pada tingkatan empirik dengan memberikan bukti-bukti ilmiah (Soleh, 2018).

Pemikiran Ibn Rusyd tidak hanya memberikan khazanah keilmuan Islam, tetapi juga menjadi *trigger* kemajuan peradaban dunia Barat. Para ilmuwan Barat terpengaruh dengan pemikiran Ibn Rusyd dan membawa mereka pada masa *renaissance* melalui gerakan Averroisme. Mereka terinspirasi dengan pemikiran Ibn Rusyd mengenai kebenaran ganda antara wahyu dan realitas. Sehingga, salah satu tokoh Averroisme Latin seperti Siger de Brabant melakukan perlawanan terhadap hegemoni gereja karena ada kebenaran lain di luar gereja (Watt, 1972). Atas perannya dalam perkembangan keilmuan Barat, Ibn Rusyd menjadi satu-satunya filosof muslim yang berada dalam lukisan *the School of Athens* karya Raphael (Alkholly, 2006).

Pengkajian pemikiran Ibn Rusyd menjadi pembahasan yang penting dalam menyelaraskan antara agama dan sains. Karena ilmu-ilmu agama dianggap mengkerdikan peran akal dalam berpikir ilmiah. Apalagi pada masa modern muncul ideologi-ideologi yang mengajak manusia untuk meninggalkan agama atau Tuhan mereka seperti eksistensialisme, marxisme, dan atheisme. Sehingga perlu pemahaman yang tepat dalam menjelaskan relasi antara agama dan sains melalui pemikiran Ibn Rusyd.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif-deskriptif mengenai pemikiran Epistemologi Ibn Rusyd. Selain itu, penulis juga menambahkan mengenai relasi antara Islam dan sains melalui konsep epistemologinya. Jenis penelitian ini

berupa studi literatur terhadap karya-karya primer yang membahas mengenai epistemolog Ibn Rusyd dan sekunder yang diambil dari buku, artikel jurnal, maupun internet. Adapun jenis data yang digunakan berupa studi literatur (*library research*) dan pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi. Data dari berbagai sumber akan diolah secara deskriptif-analitik mengenai pemikiran Ibn Rusyd dan diintergrasikan dengan sains, sehingga menghasilkan penalaran saintifik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Menyelaraskan Agama dan Filsafat*

Pada umumnya, pemisahan agama dan filsafat di masa pemikiran Islam klasik, ditengarai adanya supremasi gagasan sufistik Al-Ghazali mengenai relasi agama dan filsafat yang tengah berkembang. Akibatnya, Ibn Rusyd mengkritik Al-Ghazali dan mencari relasi untuk mendamaikannya (Wijaya, 2004). Berkaitan dengan itu, Averroes—julukan latin Ibn Rusyd—memberikan catatan penting kepada Al-Farabi, Ibn Sina, dan utamanya kepada Al-Ghazali karena menjadikan Al-Farabi, dan Ibn Sina sebagai rujukan primer. Dia menilai sang Hujjatul Islam telah keliru, sebab gubahan Aristoteles sudah ada di zamannya, terlebih pemahaman Al-Farabi dan Ibn Sina terhadap filsafat Aristoteles dan Plato telah menyimpang dari sumber aslinya. Mereka telah mencampuradukkan antara pemikiran Aristoteles dan Plato. Selain itu, mereka juga menghubungkan beberapa pendapat Aristoteles yang bukan pendapat Aristoteles, di sinilah letak kesalahan Al-Ghazali yang *pertama*. Kesalahan *kedua* ialah sikap yang menyamaratakan filsuf, hal ini dapat dilihat pada judul bukunya: *Tahafut Al-Falasifah*. Sementara rujukan utamanya: Ibn Sina dan Al-Farabi, mengapa tidak diberi tajuk *Tahafut Ibn Sina* atau *Tahafut Al-Farabi* sebagai efek logis menyelami pandangan dua filsuf muslim tersebut (Wijaya, 2016).

Usaha mendamaikan filsafat dan agama, sebelumnya juga pernah dilakukan filsuf muslim lain, seperti: Al-Kindi (801–873 M), Al-Farabi (870–950 M), Al-Sijistani (932–1000 M), Ibn Miskawaih (932–1030 M), Ibn Sina (980–1037 M), dan Ibn Tufail (w. 1185) dengan ragam alasan yang berbeda. Al-Kindi dan Ibn Miskawaih menemukan persinggungan keduanya terletak pada tujuan, yaitu saling mencari kebenaran tertinggi atau tunggal. Pun Ibn Tufail yang mengungkapkan, filsafat dan agama sama-sama mencari kebenaran tunggal—tertuang dalam *Hayy Ibn Yaqzan*, *magnum opus*-nya—yang merupakan fitrah dari keduanya dan tidak mesti diperdebatkan. Al-Sijistani mengatakan, agama dan filsafat merupakan entitas yang berbeda, namun demikian keduanya dapat diperdamaikan sesuai posisinya masing-masing tanpa digabungkan. Berbeda dengan Al-Farabi yang menyakini, filsafat dan agama berasal dari sumber yang sama yaitu intelek aktif. Intelek aktif atau Jibril, menurunkan pengetahuan kepada seorang rasul berupa wahyu dan kepada filsuf dalam wujud pencerahan filosofis, yang kemudian mendatangkan ilmu agama dan umum (Afif, 2019).

Dalam pandangan Ibn Rusyd, filsafat dan agama menempati posisi utama serta sebanding secara teori

pengetahuan (epistemologi), keduanya berkedudukan sebagai subyek dalam melihat sesuatu. Inilah yang kemudian disebut, relasi antara agama dan filsafat (Wijaya, 2016). Kemudian Ibn Rusyd sampai pada kesimpulan, berfilsafat merupakan suatu yang diwajibkan atau anjuran dalam syariat. Berdasarkan kesimpulan ini, filsafat bukan sesuatu yang dilarang atau berselisih dengan agama. Ibn Rusyd berpendapat, filsafat merupakan alat untuk mengetahui segala sesuatu yang maujud sehingga individu dapat mengambil pelajaran darinya sebagai pembuktian adanya Tuhan. Agama pada prinsipnya mendorong manusia agar memikirkan yang maujud. Pengetahuan tentang maujud akan mengantarkan individu pada determinasi adanya Tuhan yang menciptakan maujud tersebut. Semakin sempurna pemahamannya terhadap ciptaan-Nya, maka semakin sempurna pengetahuan manusia mengenai pencipta (Afif, 2019 & Supriyadi, 2014).

Untuk mendukung pendapatnya, dia mencatatkan beberapa ayat Al-Qur'an: "*Maka ambillah (kejadian itu) untuk menjadi pelajaran, wahai orang-orang yang mempunyai pandangan!*" (QS. Al-Hasyr [59]: 2), "*Dan apakah mereka tidak memperhatikan kerajaan langit dan bumi dan segala apa yang diciptakan Allah*" (QS. Al-A'raf [7]: 185), "*Dan demikianlah kami perlihatkan kepada Ibrahim kekuasaan (Kami yang terdapat) di langit dan bumi*" (QS. Al-An'am [6]: 75), "*Maka tidakkah mereka melihat unta, bagaimana ia diciptakan dan langit, bagaimana ia ditinggikan?*" (QS. Al-Gasyiyah [88]: 17–18), dan yang terakhir "*Dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi*" (QS. Ali 'Imran [3]: 191. Dengan pandangan tersebut, secara tegas dia menandakan, orang-orang yang melarang mempelajari filsafat karena alasan akan mempunyai sikap yang bertentangan dengan syariat (agama), atau sebab adanya kasus-kasus melenceng seperti filsuf terdahulu, maka keputusan tersebut adalah puncak kebodohan dan dinilai menjauhi Tuhan. Lantaran orang yang seperti itu menghalangi insan lain untuk melakukan aktifitas yang diharuskan oleh agama. Bagi Ibn Rusyd, penalaran rasional secara serius tidak akan menghasilkan perselisihan dengan agama (Afif, 2019).

Cara tersebut dianggap Ibn Rusyd sebagai metode berpikir demonstratif atau *burhan*. Kaidah ini diwajibkan oleh agama untuk mengetahui Tuhan dan segala ciptaan-Nya. Menurutnya, setiap orang yang mengaku beriman kepada Tuhan perlu mempunyai pengetahuan ini (Afif, 2019). Ibn Rusyd menjelaskan (dalam Wijaya, 2016),

*"Jika penalaran dengan menggunakan metode berpikir demonstratif dapat menghasilkan suatu konsep tertentu tentang maujud, bisa jadi konsep itu sudah disebutkan dan bisa jadi tidak disebutkan di dalam syariat. Jika tidak disebutkan syariat, berarti tidak ada pertentangan antara keduanya, sebagaimana hukum fikih yang tidak disebutkan di dalam syariat, ahli fikih menyimpulkan hukumnya dengan menggunakan qiyas syari. Jika syariat menyebutkannya, konsep yang disebutkan syariat itu bisa jadi sejalan dengan pengertian yang dihasilkan dari penalaran yang menggunakan metode berpikir demonstratif dan bisa jadi bertentangan. Jika keduanya sejalan, tentu saja*

*tidak diperlukan lagi penjelasan lebih lanjut. Tetapi jika keduanya bertentangan, di sinilah diperlukan adanya interpretasi takwili yang bersifat mungkin terhadap lahiriah syariat tersebut”.*

Adapun Ibn Rusyd (dalam Afif, 2019) mendefinisikan takwil dengan,

*“Memalingkan makna suatu lafaz dari makna sebenarnya (haqiqi) kepada makna metaforik (majazi), tanpa harus melanggar tradisi (kaidah) bahasa Arab dalam membuat metafora. Misalnya menyebut sesuatu dengan nama yang lain baik karena adanya kemiripan, menjadi sebab akibat, sebagai bentuk perbandingan dan sebagainya, sebagaimana yang diuraikan secara rinci dalam pembahasan metaforik.”*

Ibn Rusyd menegaskan bahwa jika hasil berpikir demonstratif berlawanan dengan makna lahiriah syariat, maka disilakan untuk melakukan takwil. Bahkan seorang filsuf pun, yang menekuni kajian ini, pasti disarankan menggunakan takwil karena sangat penting, dan agar dapat mendamaikan antara keduanya (Al-Iraqi, 2020 & Afif, 2019).

Perlu diketahui, faedah takwil tersebut hanya diperuntukkan kepada orang-orang yang memiliki kecerdasan intelektual di atas rata-rata kebanyakan individu. Tidak boleh sembarangan disampaikan kepada semua *person*, apalagi masyarakat awam, sebab masing-masing orang memiliki kapasitas yang berbeda. Terkait dengan ini, Ibn Rusyd membagi tiga kelompok insan berdasarkan kemampuan penalarannya. *Pertama*, masyarakat awam menggunakan penalaran *khithabi* (retorika). *Kedua*, masyarakat menengah dengan penalaran *jadali* (dialektika); pemikir/teolog. *Ketiga*, faksi kecil dalam masyarakat yang memiliki daya berpikir demonstratif (*burhan*); filsuf. Ibn Rusyd mengancam siapapun yang menyampaikan makna takwil kepada orang awam yang belum memahaminya, karena sama saja akan menjerumuskannya pada jurang kekafiran (Al-Iraqi, 2020 & Afif, 2019).

Ibn Rusyd memiliki keyakinan, lewat takwil, agama dan filsafat dapat didamaikan. Karena, takwil dapat menjembatani maksud tekstual agama dengan hasil pemahaman menggunakan metode berpikir demonstrasi (Afif, 2019). Teknik kerja takwil, memungkinkan untuk menjadi titik temu antara akal dan wahyu (Supriyadi, 2014). Demikianlah Ibn Rusyd mendamaikan antara agama dan filsafat, dengan menggunakan takwil.

#### *Epistemologi Ibn Rusyd dan Relasinya dengan Sains*

Menurut Ibn Rusyd, pengetahuan adalah impresi mengenai objek yang berhubungan dengan sebab-sebab dan prinsip-prinsip yang melingkupinya. Dalam pembahasannya, objek-objek pengetahuan meliputi dua macam: objek inderawi (*mudrak bi al-hawas*) dan objek rasional (*mudrak bi al-aql*). Objek inderawi adalah benda-benda yang berdiri sendiri ataupun bentuk lahir yang ditampakan benda-benda tersebut, sementara objek rasional adalah esensi dan bentuk-bentuk dari objek-objek inderawi (substansi) (Soleh, 2016). Objek-objek inderawi melahirkan sains (ilmu fisika) sementara objek rasional mendatangkan filsafat. Kedua macam objek tersebutlah

yang kemudian menjadi sumber pengetahuan manusia (Fauroni, 2017). Hal ini dimaksudkan untuk membedakan antara pengetahuan Tuhan dan manusia, karena pengetahuan manusia disandarkan dari pengamatan dan penelitiannya atas wujud objek, material maupun rasional, sehingga dinilai baru, sedangkan pengetahuan Tuhan malah menjadi penyebab timbulnya wujud-wujud objek sehingga bersifat *qadim* (Soleh, 2016).

Konsep pengetahuan Ibn Rusyd juga didasarkan sumber lain, yaitu wahyu. Konsep ini dibangun atas kenyataan atas kegagapan atau bahkan tidak semua realitas dapat diterima oleh indera dan rasio, bahkan rasio manusia pun, sedikit banyak memiliki keterbatasan dan kelemahan. Soal kebaikan dan keselamatan di akhirat, misalnya, yang masih sulit dipecahkan menggunakan rasio, dan di sinilah peran wahyu (Soleh, 2016). Ibn Rusyd (dalam Soleh, 2016) mengatakan,

*“Pengetahuan tentang kebahagiaan dan keselamatan menggiring pada pengetahuan tentang jiwa dan esensinya. Benarkah jiwa akan merasakan kebahagiaan dan keselamatan ukhrawi? Jika benar, apa kriterianya? Selain itu, apa yang digunakan untuk membuktikan bahwa kebaikan (tindakan baik) akan membawa kepada kebahagiaan? Bagaimana dan kapan kriteria-kriteria tersebut diterapkan? Begitu pula tentang baik dan buruk. Untunglah semua itu dapat kita jumpai ketentuannya dalam syariat, dan semua itu tidak dapat dijelaskan kecuali dengan wahyu. Paling tidak, informasi wahyu lebih unggul..... semua ini, secara lebih luas, tidak dapat diketahui lewat ilmu (‘ilm), teknologi (shinâ’ah) atau filsafat (hikmah)”.*

Dapat dipahami, sumber pengetahuan dalam pandangan Ibn Rusyd terdiri dari dua macam: realitas wujud dan wahyu. Realitas wujud memunculkan ilmu dan filsafat, sementara wahyu melahirkan ilmu-ilmu keagamaan (*‘ulum al-syar’iyyah*) (Soleh, 2016). Meski begitu, menurut Ibn Rusyd, dua macam sumber pengetahuan tersebut tidak saling bertentangan melainkan berhubungan dan sesuai, sebab keduanya benar dan menyeru pada kebenaran. Perlu digaris bawahi, kebenaran yang satu tidak mungkin berlawanan dengan kebenaran yang lain (Supriyadi, 2014).

Menurut Ibn Rusyd, ada tiga potensi yang dimiliki manusia untuk memperoleh pengetahuan: dengan kekuatan/daya indera (*al-quwwah al-hasasah*), daya imajinasi (*al-quwwah al-mutakhayyilah*), dan daya pikir (*al-quwwah al-nathiqah*), atau oleh Majid Fakhry dinamai dengan indera eksternal, indera internal dan rasio (Soleh, 2016 & Fauroni, 2017). Sebagaimana Aristoteles, Ibn Rusyd juga berpandangan, pengetahuan dimulai dari persepsi inderawi melalui panca indera eksternal (Taylor, 1999).

Indera eksternal (*al-hasasah*) meliputi unsur penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap. Indera eksternal dibagi menjadi dua: objek inderawi dekat dan objek inderawi jauh. Objek inderawi dekat berupa benda-benda material (*dzat*) sedangkan objek inderawi jauh berupa performa (*‘ardl*). Objek inderawi dekat dibagi menjadi dua, yaitu objek indera tunggal (*khas*

*bihrasah wahidah*) dan objek indera bersama (*hasah musytarakah*). Contoh objek inderawi dekat tunggal seperti warna untuk pengelihatan, bunyi untuk pendengaran, dan sebagainya. Adapun contoh objek inderawi dekat bersama adalah gerak dan diam, bentuk dan ukuran—diperlukan kerjasama antara beberapa indera. Berbeda dengan objek indera jauh, yang dapat menentukan apakah objek tersebut dalam keadaan hidup atau mati, dan sebagainya. Kelemahan indera eksternal ialah (1) tidak dapat mandiri menangkap suatu objek di kegelapan kecuali ada cahaya; (2) tidak dapat menangkap objek yang terhalang, sebagai misal mata tidak dapat melihat di balik tabir (Soleh, 2016 & Fauroni, 2017). Indera internal (*al-hawas al-bathinah*) adalah

*“Bagian dari jiwa yang mempunyai kemampuan-kemampuan lain yang tidak dimiliki oleh indera eksternal” (Fauroni, 2017).*

Indera ini terdiri atas: daya imajinasi (*al-quwwah al-mutakhayyilah*), daya nalar (*al-quwwah al-nathiqah*), daya memori (*al-quwwah al-hafizhah*), dan daya rasa (*al-quwwah al-nazwi'iyah*). Menurut Ibn Rusyd, keempat daya ini merupakan kelengkapan dan kelebihan khusus pemberian Tuhan kepada manusia yang tidak dimiliki makhluk lain. Daya imajinasi menempati posisi pertama, ia berfungsi menerima *input* dari indera-indera eksternal sebelum diproses oleh daya-daya internal lain. Jelasnya, ia berada di antara indera eksternal dan internal, dan berguna menghubungkan kerja kedua indera itu. Daya rasional, mempunyai kemampuan memahami sebuah objek sampai pada esensinya. Sedang daya memori, melakukan penyimpanan hasil kerja daya imajinasi dan nalar. Sementara daya rasa, inderah individu yang berpeluang menggerakkan daya-daya yang lain. Hasil kerja daya rasa adalah seperti suka, benci, senang, dan bahagia (Soleh, 2016 & Fauroni, 2017).

Ibn Rusyd membedakan kategori rasio dan intelek.

*“Rasio merupakan daya bawaan yang bekerja berdasar data-data dari indra eksternal dan internal, sementara intelek merupakan daya yang bersifat transenden sebagai karunia Tuhan yang bekerja berdasar data-dara universal. Perbedaan rasio dan intelek merupakan konsekuensi dari adanya tiga unsur pada manusia yaitu badan, jiwa dan intelek. Daya intelek dapat memahami bentuk non material.”*

Dari konsep epistemologi tersebut, pemikiran Ibn Rusyd juga memiliki relasi dengan sains. Model epistemologi Ibn Rusyd didasarkan atas tiga hal, yaitu *burhani*, *bayani*, dan *tajribi*. Sehingga konsep pemikiran Ibn Rusyd tidak hanya ilmiah dan rasional, tetapi juga sesuai dengan wahyu. Adapun perkembangan pengetahuan dan teknologi saat ini berkembang dengan pesat. Sehingga perlu integrasi antar ketiga model epistemologi dari pemikiran Ibn Rusyd agar tidak terjebak pada logosentris. Dengan demikian, pengetahuan keagamaan dan sains dapat berjalan beriringan dan tidak saling memisahkan diri.

Penting untuk dicatat, istilah sains dengan ilmu bukanlah hal yang sama, melainkan memiliki perbedaan dari segi definisi maupun esensinya. Ilmu bukan hanya sekedar pendapat atau pengetahuan, tetapi sesuatu yang telah terbukti validitasnya dan tersusun secara sistematis

(Kartanegara, 2014). Pada abad ke-19, term sains mengalami pergeseran makna, yaitu hanya terbatas dalam kajian empiris. Sementara itu, dalam epistemologi Islam, ilmu tidak hanya membahas bentuk fisik tetapi juga non empirik seperti filsafat dan teologi (Karier, 1986). Dalam pembahasan sains, filsafat, dan agama memiliki karakteristik tersendiri. Sains mendasarkan dirinya pada persepsi indera, filsafat pada intelek atau rasio, sedangkan agama pada otoritas wahyu (Kartanegara, 2014).

Selanjutnya, pemikiran epistemologi Ibn Rusyd dengan sains dapat dilihat melalui metode penalaran yang bersifat saintifik. Beliau menganggap bahwa sumber pengetahuan yang berasal dari rasio—dalam hierarki keilmuan—merupakan pengetahuan tertinggi (Soleh, 2018). Walaupun demikian, Ibn Rusyd tidak berusaha mengesampingkan keilmuan agama. Karena rasio juga dapat digunakan dalam menganalisis ilmu-ilmu keagamaan menjadi lebih meyakinkan dengan adanya dalil-dalil *‘aqli*. Adapun metode penalaran yang tertinggi adalah menggunakan metode demonstratif (*burhāni*) yaitu dengan melakukan takwil terhadap wahyu. Dengan demikian, pemikiran epistemologi Ibn Rusyd memberi porsi yang lebih besar kepada akal untuk berpikir.

Sumber pengetahuan dalam epistemologi menggunakan realitas wujud dan teks suci. Teks suci seperti ayat-ayat dalam Alquran mengandung banyak perintah yang mengajak manusia untuk berpikir mengenai realitas yang ada di sekitarnya. Sebaliknya, realitas wujud yang menghasilkan pengetahuan berupa biologi, kimia, fisika, dan lain sebagainya menjadi penguat bukti keotentikan Alquran. Hal ini dapat dilihat dalam proses terjadinya peristiwa alam seperti pergantian siang dan malam, turunnya hujan, atau proses penciptaan manusia yang saling berkaitan antara ayat-ayat Alquran dengan realitas wujud. Sehingga, jika seseorang dapat memahaminya dengan baik, maka teks suci dan realitas wujud (empirik) tidak bertentangan (Soleh, 2018).

Dengan pemikirannya tersebut, dapat diketahui bahwa Ibn Rusyd merupakan filosof yang bersifat empirik. Namun, berbeda dengan pemikir empirik lainnya seperti John Locke yang menggambarkan jiwa atau rasio seperti kertas kosong atau David Hume yang mengatakan bahwa rasio hanya berupa deretan kesan-kesan dari alam Indra. Ibn Rusyd memberikan perhatian cukup besar terhadap rasio dengan menganggap bahwa rasio merupakan jiwa aktif yang selalu mencari pengetahuan. Dengan demikian, pemikiran Ibn Rusyd merupakan empirisme kritis, yaitu pemikiran empirik yang masih memberikan ruang terhadap rasio (Soleh, 2018).

Salah satu bukti usaha Ibn Rusyd mengintegrasikan antara sains dan agama adalah ketika beliau menjelaskan teori gerak (*harakah*) untuk membuktikan eksistensi Tuhan (Soleh, 2018 & Titus, 1984). Eksistensi Tuhan dalam Alquran banyak sekali disebutkan, namun masih menyisakan tanda tanya mengenai bukti keberadaannya. Dalil-dalil Alquran sebagai suatu kebenaran dalam Islam tidak dapat dijadikan satu-satunya sumber eksistensi Tuhan. Karena umat di luar Islam tidak mempercayai dalil yang berasal dari teks-teks suci umat Islam. Sehingga, untuk menguatkan dalil Alquran, perlu

adanya sains dalam menjelaskan dalil-dalil tersebut agar dipercayai kebenarannya. Dari sisi ini terlihat bahwa sains dan agama walaupun memiliki kebenaran yang berbeda tetap saling melengkapi satu sama lain. Akan tetapi jika tidak dipahami dengan benar akan menjadi kebenaran ganda (*double truth*) yang mendorong masyarakat menjauhi agama seperti yang dilakukan oleh Barat.

Sementara itu, sumbangan pemikiran Ibn Rusyd tidak hanya berpengaruh pada perkembangan pemikiran Islam, tetapi juga kemajuan pengetahuan Barat. Hal ini dapat dilihat dari ilmuwan-ilmuan Barat yang menjadikan pemikiran Ibn Rusyd dalam membangun gagasan mereka seperti Roger Bacon, David Hume, dan Thomas Hobbes. walaupun demikian, pemikiran Ibn Rusyd juga menjadi kontroversi dan memancing keributan antara gerakan Averroisme Latin dengan kelompok Aquinas sehingga karya-karya Ibn Rusyd dibakar di depan Universitas Sorbone, Paris (Fakhry, 2001 & Soleh, 2018). Hal ini dikarenakan konsep fisika Ibn Rusyd dipahami secara terpisah dengan agama, sehingga melahirkan paham sekuler bahkan ateis oleh tokoh-tokoh Barat (Watt, 1995). Selain dari kalangan Barat, pemikiran Ibn Rusyd juga diikuti oleh pembaharu Islam modern seperti Sir Sayyid Ahmad Khan, Muhammad Abduh, Farah Antun, dan Amir Ali.

Pemikiran Ibn Rusyd juga menjadi pemicu Jaringan Islam Liberal (JIL) di Indonesia yang membawa misi pembaharuan dalam Islam. Hal ini dikarenakan pandangan Ibn Rusyd yang menempatkan akal atau rasio dalam posisi yang sangat penting. Sejalan dengan tujuan dari Islam liberal yang menempatkan rasio sebagai sumber tertinggi yang digunakan dalam memaknai teks-teks suci.

### KESIMPULAN

Ibn Rusyd merupakan filosof muslim yang memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan pengetahuan dunia. Beliau berusaha untuk menyatukan antara agama dan filsafat yang dianggap oleh masyarakat waktu itu sebagai ilmu yang membawa Islam pada kemunduran. Namun, melalui kemampuannya dalam menyampaikan gagasannya tentang epistemologi, beliau dapat menyelaraskan antara agama dan filsafat. Ibn Rusyd dalam menyampaikan konsepnya mengenai epistemologi mendasarkan sumber pengetahuan pada dua hal, yaitu wahyu dan realitas fisik maupun non-fisik. Kedua hal tersebut merupakan sesuatu yang berbeda namun saling melengkapi.

Konsep epistemologi tersebut juga dapat diterapkan bagi Integrasi dan interkoneksi antara agama dan sains yang selama ini dianggap sebagai suatu distingsi. Dengan menyajikan pemikiran Ibn Rusyd akan memperbarui paradigma berpikir orang-orang modern dalam memisahkan antara Islam dengan sains. Walaupun Ibn Rusyd mengunggulkan sumber pengetahuan yang berasal dari

rasion, beliau tidak merendahkan ajaran agama. Sehingga, metode penalaran rasional dapat diterapkan dalam mentakwilkan ayat-ayat suci Alquran.

Selanjutnya, Ibn Rusyd melalui pemikirannya memiliki peran besar dalam memajukan ilmu pengetahuan, khususnya di Barat. Pengaruh pemikirannya menuntun Barat dalam mencapai masa pencerahan setelah sebelumnya berada dalam masa kegelapan. Hal ini dikarenakan konsep kebenaran ganda (*double truth*) yang mengatakan bahwa ada kebenaran lain di luar gereja. Sementara itu, dalam dunia Islam pemikirannya dilanjutkan oleh reformis Islam abad modern, salah satunya Muhammad Abduh. Bahkan pemikiran-pemikiran Ibn Rusyd masih dikaji sampai saat ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Muh. Bahrul. 2019. "Menelaah Pemikiran Ibn Rusyd Dalam Kitab Fasl al-Maqal fi Ma Baina al-Hikmah wa al-Syari'ah Min al-Ittisal", *El-Afkar*, Vol. 8, No. 2, hlm. 1–24. <http://dx.doi.org/10.29300/jpkth.v8i2.2258>
- Alkholy, Inas. 2006. "The Presence of Secular Books: In Raphael's Fresco: The School off Athens", *Comparative Islamic Studies*, vol. 2 no. 1, hlm. 51-65.
- Al-Iraqi, Muhammad Atif. 2020. *Metode Kritik Filsafat Ibnu Rusyd*. Terj. Aksin Wijaya. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Fakhry, Madjid. 2001. *Sejarah Filsafat Islam Sebuah Peta Kronologis*, terj. Zainul Am. Bandung: Mizan.
- Fauroni, R. Lukman. 2017. "Integrasi Sains dan Kearifan Lokal: Implementasi Epistemologi Ibn Rusyd dan Ibn Khaldun", IAIN Surakarta.
- Karier. 1986. *Scientist of the Mind*. Chicago: University of Illinois Press.
- Kartanegara, Mulyadhi. 2014. *Essentials of Islamic Epistemology: A Philosophical Inquiry Into the Foundation of Knowledge*. Bandar Seri Begawan: UBD Press.
- Soleh, A. Khudori. 2016. "Implikasi Pemikiran Epistemologi Ibn Rusyd". *Jurnal Tahrir*, vol. 12, no.2.
- . 2018. *Epistemologi Islam: Integrasi Agama, Filsafat, dan sains dalam Perspektif al-Farabi dan Ibn Rusyd*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Supriyadi. 2014. "Kaitan Filsafat dan Syari'at", Skripsi Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam, Jurusan Filsafat Agama, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Taylor, Richard C. 1999. "Averroes's Epistemology and its Critique by Aquinas", Vol. 1, No. 1, hlm. 147–177.
- Titus, Harold. 1984. *Persoalan-persoalan Filsafat Islam*, terj. Rasjidi. Bandung: Bulan Bintang.
- Watt, Montgomery. 1995. *Islam dan Peradaban Dunia*, terj. Hendro Prasetyo. Jakarta: Gramedia.
- . 1972. *The Influence of Islam on Medieval Europe*, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Wijaya, Aksin. 2004. "Hermeneutika Al-Qur'an Ibnu Rusyd", *Hermeneia*, Vol. 3, No. 1, hlm. 1–15.
- . 2016. "Nalar Agama dan Nalar Filsafat: Mengurai Argumen Ibnu Rusyd Mengenai Hubungan Agama dan Filsafat" dalam Ibn Rusyd, *Kritik Nalar Agama*, terj. Aksin Wijaya. Yogyakarta: Lentera Kresindo.



# TELAAH KRITIS AKSIOLOGI SAINS MODERN PERSPEKTIF NAQUIB AL-ATTAS DAN IMPLEMENTASINYA DALAM KOMUNITAS ILMIAH

**Azrul Kiromil Enri Auni**

Taman Pendidikan Al-Quran Auni,

Jl. H.M. Suwignyo, Gang Tegalrejo III No. 3, Sungai Jawi, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, 78113

Email: kiromil.azrul@gmail.com

**Abstrak.** Revolusi sains modern, yang oleh Thomas Kuhn disebabkan oleh pergeseran paradigma sains, membawa perubahan besar bagi perkembangan teknologi, khususnya pada abad 20. Di samping sains modern membawa banyak manfaat bagi manusia, ternyata juga membawa efek samping luar biasa, di antaranya kerusakan alam terus-menerus dan bencana kemanusiaan, sebagaimana dinyatakan pula oleh Naquib Al-Attas. Tantangan ilmu yang dibawa kebudayaan Barat mengakibatkan sains modern yang berkembang sarat dengan pandangan alam Barat terhadap realitas dan kebenaran. Salah satu unsur peradaban Barat adalah tragedi yang menunjukkan pencarian kebenaran serta hakikat dan tujuan hidup tanpa akhir, sehingga ia senantiasa dalam pencarian, namun tak pernah mencapai apa yang dicari. Cara pandang demikian turut memengaruhi perkembangan sains modern. Tulisan ini berupaya mengangkat secara eksplisit efek samping dari sains modern, serta pandangan Naquib Al-Attas terhadap sains modern dari sisi aksiologinya. Metode yang digunakan adalah pengkajian literatur mendalam. Dari tulisan ini dapat dinyatakan secara pasti bahwa khazanah keilmuan Islam telah memberikan pondasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya sains. Hal ini terbukti dalam sejarah peradaban Islam bagaimana para ulama dan ilmuwan muslim memberikan rambu yang jelas dalam perkembangan ilmu. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah maqashid syari'ah bagi perkembangan sains. Cara pandang terhadap alam sebagai objek dan manusia sebagai subjek harus mengacu kepada cara pandang Islam dalam memandang realitas dan kebenaran. Di samping itu, paradigma perkembangan dan kemajuan sains modern harus mengacu pada paradigma yang berlandaskan worldview Islam yang menegaskan bahwa perkembangan dan kemajuan perlu tertuju pada satu hal yang tetap, yaitu tujuan dan makna hidup manusia sebagai khalifah di Bumi. Kerangka berpikir tersebut dapat menjadi acuan bagi komunitas ilmiah agar mampu memerankan peran khalifah di Bumi dengan sebenar-benarnya, sehingga dapat mencegah kerusakan alam dan bencana manusia lebih lanjut.

**Kata Kunci:** Islam, Barat, sains, paradigma, aksiologi

## PENDAHULUAN

Masyarakat modern telah banyak memberikan sumbangsih besar bagi sains dan teknologi. Akan tetapi, kontribusi itu ternyata bersamaan dengan kerusakan lingkungan, seperti penipisan lapisan ozon, efek rumah kaca, pengembangan senjata pemusnah massal, pencemaran lingkungan hidup akibat limbah industri, (Nugroho, 2018), polusi udara, hingga radiasi nuklir (Amirullah, 2015). Perkembangan sains modern juga tidak membawa dampak positif pada moralitas (Nugroho, 2018) dan spiritualitas manusia, bahkan cenderung mengurangi atau menghilangkan peran Tuhan di dalam sains, sebagaimana pendapat Einstein, Stephen Hawking, dan Steven Weinberg (Pradhana & Sutoyo, 2019). Mehdi Golshani mencatat setidaknya empat efek destruktif sains modern bagi manusia: eksploitasi alam yang berlebihan; kesenjangan sosial; polusi lingkungan; dan gangguan atas spiritualitas. Oleh karenanya, kritik terhadap sains modern tidak hanya pada aspek teologis, tetapi juga dampaknya pada manusia dan alam (Rifenta, 2019).

Modernitas yang didukung sains modern telah menyediakan legitimasi intelektual bagi eksploitasi alam secara komersial dan industrial (Amirullah, 2015). Hal ini juga diperparah dengan kapitalisme dengan orientasi materialistik yang berakibat pada degradasi moral dan krisis alam (Mudzakir, 2016). Nasr, di dalam bukunya *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man*, memperingatkan bahwa manusia berada dalam keadaan bahaya dikarenakan menghancurkan hubungan mereka

dengan alam. Keadaan harmoni antara keduanya mengalami penurunan di bawah pengaruh kebangkitan sains modern yang mengabaikan aspek metafisika dan filsafat Aristoteles. Kerangka sains modern yang cenderung mekanistik-materialistik meruntuhkan pemahaman makna ruhani tentang alam (*disenchantment of nature*), sehingga sains modern kental dengan nuansa sekular. Menurutnya, mustahil menjelaskan kerusakan lingkungan tanpa memahami secara jelas akar masalah dari sains modern (Sayem, 2020).

Corak sains modern yang demikian dapat dilacak dari sisi epistemologis dan ontologis. Positivisme logis yang menjadi pondasi sains modern (Mendie & Ejesi, 2014) secara jelas meminggirkan peran wahyu sebagai sumber kebenaran, sehingga hanya mengandalkan akal dan pancaindera. Realitas yang diakui hanya pada aspek fisik-materi. Di sisi lain, menurut Moritz Schilck, yang merupakan tokoh utama Lingkaran Vienna, tujuan sains meliputi penemuan-penemuan hukum alam, mengabungkan temuan-temuan sains menjadi kesatuan yang utuh, serta membangun pertahanan epistemologi sains. Tujuan sains di sini menjadi terbatas pada data-data dan hukum yang mengaturnya (Ishaq, 2014). Perkembangan sains pun diukur ketika terjadi akumulasi bukti dari hasil riset dan eliminasi kesalahan teori sebelumnya sepanjang sejarah secara evolutif melalui proses verifikasi (Muslih M., 2020). Kriteria kebenaran ilmiah dan tidak ilmiah juga dibedakan berdasarkan prinsip verifikasi melalui pengalaman empiris (Ulya & Abid, 2015). Hal ini menunjukkan terjadinya

reduksi pada tataran epistemologi dan ontologi, sehingga berdampak pada aksiologi sains.

Dalam sejarah perkembangan sains di Barat, sempat terjadi beberapa kali revolusi sains yang, menurut Thomas Kuhn, disebabkan adanya pergeseran paradigma sains (Ulya & Abid, 2015). Namun, aspek fundamental dari cara pandang Barat terhadap realitas kebenaran tidak berubah. Ditambah lagi, sains di dunia Islam didominasi oleh konsep-konsep sains dari dunia Barat. Konsep-konsep dan aspek fundamental kebudayaan Barat, termasuk corak sains modern inilah, yang kemudian dikritisi di antaranya oleh Seyyed Hossein Nasr (Sayem, 2020), Mehdi Golshani (Rifenta, 2019), dan Syed Muhammad Naquib Al-Attas (Muttaqien, 2019).

Naquib Al-Attas adalah tokoh cendekiawan muslim berpengaruh di era kontemporer yang mampu melacak akar kebudayaan Barat yang menghegemoni dunia global, termasuk dunia Islam. Al-Attas juga salah satu di antara banyak tokoh intelektual yang mengkritisi sampai pada tataran filosofis sains modern yang datang dari Barat. Tulisan ini berupaya mengeksplorasi dan membahas secara eksplisit efek samping sains modern, serta pandangan kritis Naquib Al-Attas terhadap sains dari sisi aksiologinya. Setelah itu, kerangka aksiologi sains kemudian direkonstruksi dan dibuat model implementasinya pada tataran masyarakat ilmiah.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kajian literatur berupa penelusuran literatur dari sumber-sumber primer maupun sekunder. Sumber-sumber primer berupa pemikiran Al-Attas dari karya-karyanya, sedangkan sumber-sumber sekunder berupa buku dan jurnal-jurnal ilmiah yang membahas gagasan Al-Attas dan kritiknya terhadap sains modern, serta filsafat sains modern itu sendiri. Dari data-data tersebut selanjutnya disusun dan diolah untuk kemudian dianalisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinjauan Historis Perkembangan Sains Modern

Peradaban Islam lewat para ilmuwan muslim tidak hanya menjaga rantai ilmu (sains) yang dibawa dari peradaban sebelumnya, tetapi juga turut banyak meletakkan pondasi bagi sains dan teknologi modern (Afridi, 2013). Di antara ilmuwan muslim yang memberikan kontribusi penting bagi perkembangan sains adalah al-Biruni, al-Khwarizmi, Ibnu Haytsam, Ibnu Sirrin, Ibnu Khaldun, dan masih banyak lagi (Madani, 2016). Semangat rasionalitas dan intelektualitas dari dunia Islam yang telah memberikan kontribusi besar tersebut kemudian dibawa ke dunia Barat (Al-Attas, 2011). Semangat tersebut dilandasi dengan Islam, yang berbeda halnya dengan Barat yang semangatnya adalah sekularisme dan humanisme dalam aktivitas ilmiah (Pradhana & Sutoyo, 2019).

Ketika memasuki dunia Barat, ilmu, khususnya sains kemudian dikembangkan dalam kerangka pandangan hidup (*worldview*) Barat. Di Barat terjadi penyingkiran nilai-nilai agama, sehingga agama dianggap tidak ilmiah,

bersifat spekulatif. Pada tataran paradigmatik, di Eropa, pengaruh paradigma Descartes-Newton tentang alam mendominasi pemikiran ilmuwan pada era klasik. Alam dipandang sebagai objek yang mekanistik yang gerakannya mengacu pada hukum alam yang absolut (Pradhana & Sutoyo, 2019). Pemikiran Aristoteles tentang geosentris juga masih berpengaruh besar pada sains, sampai kemudian terjadi revolusi ilmiah dari Copernicus yang menggeser paradigma sains dari geosentris menjadi heliosentris yang kemudian dikuatkan oleh Newton (Ulya & Abid, 2015), sampai akhirnya perubahan alam pikir era pertengahan dengan segala macam variasinya diruntuhkan satu-persatu dan menjadi tanda lahirnya Renaissance (Muslih M., 2014).

Descartes kemudian membawa peran objek kepada subjek dalam memandang realitas alam. Menurutnya, subjeklah yang memainkan peranan penting dalam menciptakan realitas. Cara pandang seperti ini sampai pada satu kesimpulan diktumnya yang terkenal, "*cogito ergo sum*" ('aku berpikir, maka aku ada'). Pandangan ini berkembang pada masa Leibniz dan Immanuel Kant. Kemudian, paradigma positivisme muncul yang menekankan bahwa pengetahuan manusia tidak bisa melampaui fakta yang diamati, sebab perannya hanya menyalin fakta objektif tersebut (Muslih M., 2014).

Gagasan positivisme dari August Comte kemudian berkembang dan semakin kuat pengaruhnya setelah Lingkaran Wina (*Vienna Circle*) di abad 20 mendukung pandangan tersebut (Muslih M., 2014). Model sains yang kemudian berkembang meniscayakan hipotesis-deduktif yang memverifikasi hipotesis *a priori* dan eksperimen dengan menjalankan operasi pengukuran dan variabel. Hasil dari verifikasi hipotesis kemudian ditindaklanjuti untuk memajukan sains (Park, Konge, & Artino, 2020).

Satu hal yang menjadi perhatian adalah bahwa, meskipun terdapat banyak perubahan revolusioner ataupun evolusional yang terjadi dalam sejarah perkembangan sains di dunia Barat, asas atau *worldview* peradaban Barat tidaklah berubah (Pradhana & Sutoyo, 2019). Yang paling menonjol adalah bagaimana sekularisasi terjadi di dunia Barat yang membawa dampak besar pada sains modern (Ishaq, 2014). Hal ini, menurut Golshani, terjadi dalam kurun dua abad terakhir. Sains tidak memberikan ruang bagi peran Tuhan. Alam kemudian dipandang sebagai entitas yang independen dan kekal dalam kerangka hukum kausalitas (Rifenta, 2019).

### Aksiologi Sains Modern

Aksiologi aksiologi berasal dari *axion*, yaitu nilai, dan *logos*, yang berarti teori. Aksiologi merupakan perspektif filosofis tentang nilai dan panduan dalam memahami realitas dan kebenaran, yang mengarah kepada penggunaan suatu ilmu, serta hubungan antara manfaat ilmu tersebut dengan nilai moral. Fokus utama aksiologi adalah nilai yang menentukan cara seseorang dalam membuat keputusan pada objek tertentu (Zein, 2014), yang mengarah pada tujuan ilmu tersebut (Zaelani, 2015). Dalam konteks sains modern, yang menjadi aksiologinya adalah bagaimana panduan yang terkandung pada sains itu sendiri dalam penyelidikan terhadap alam, termasuk kehidupan sosial.

Jika ditinjau dari aspek epistemologi dan ontologi, sains modern telah mengalami sekularisasi berupa penghilangan makna ruhani dari alam (*disenchantment of nature*), termasuk makna spiritual-agama. Hal ini dikarenakan, pada aspek epistemologi, sumber kebenaran hanya berasal dari nalar (*rational*) dan pengalaman empiris. Dari aspek ontologinya, sains modern mengakui kebenaran tertinggi hanya pada tataran realitas objektif-fisik. Dengan demikian, sains menjadi netral dari subjektivitas dan nilai apapun (*value-free*), termasuk nilai agama. Hal inilah yang menjadi cirikhias sains modern dalam perspektif aksiologi (Zein, 2014).

Pandangan netralitas semakin kokoh ketika positivisme logis menjadi pondasi sains hingga sekarang. Positivisme logis menyatakan penolakannya terhadap pernyataan tentang prinsip-prinsip agama, etika, dan estetika (seni) yang tidak dapat diverifikasi, sehingga tidak menjadi bagian penting dalam berpikir filosofis. Dengan demikian, suatu pernyataan harus dikaitkan dan diverifikasi dengan data empiris. Positivisme logis bermula dari prinsip logis yang ada pada positivisme. Prinsip tersebut dinilai penting karena analisis logis diperlukan untuk menilai dan mengabsahkan suatu pengetahuan tersebut ilmiah (Mendie & Ejese, 2014).

Oleh karenanya, Lingkaran Wina membuat garis pembatas apakah sesuatu dikatakan ilmiah atau tidak, bermakna atau tidak, dalam aktivitas ilmiah (Muslih M., 2020). Konsekuensinya, kebenaran ilmiah harus mengacu pada rasional dan empiris yang terus berkembang dan berubah sepanjang zaman tanpa mengarah pada satu makna hakiki yang tetap. Kebenaran didasarkan pada metodologi sains modern yang netral dari nilai apapun (Zarkasyi H. F., Arroisi, Taqiyuddin, & Salim, 2019). Dengan demikian, tujuan utama dari sains adalah perkembangan teori atau hipotesis yang menghasilkan keabsahan dan makna yang dapat memprediksi fenomena yang belum diobservasi dengan metode empiris sebagai instrumen. Dari situlah bukti faktual hanya bisa menunjukkan apakah fenomena itu benar atau salah, atau lebih baik, diterima atau ditolak sebagai sebuah kebenaran yang valid yang bersifat sementara (Gonzalez, 2006).

### **Pemikiran Naquib Al-Attas** ***The Worldview of Islam***

Definisi *worldview* merujuk kepada keyakinan dasar (*basic belief*) yang terakumulasi membentuk cara pandang seseorang terhadap realitas dan kebenaran, sehingga ia menjadi asas dalam setiap perilaku manusia (Zarkasyi H. F., 2013). Pemaknaan terhadap realitas akan memengaruhi pandangan hidup (*worldview*) seseorang. Antara pandangan hidup Islam dengan pandangan hidup Barat terdapat perbedaan fundamental dalam memandang realitas dan kebenaran (Zarkasyi H. F., Arroisi, Salim, & Taqiyuddin, 2019).

Konsep *the Worldview of Islam* mengacu pada cara pandang Islam (selanjutnya disebut 'pandangan hidup Islam') terhadap realitas dan kebenaran (*Islamic vision of reality and truth*). Pandangan hidup Islam tidak berbasis pada spekulasi filosofis yang didapatkan dari observasi data hasil pengalaman inderawi. Pandangan hidup Islam juga

tidak sekadar mengacu kepada alam yang sifatnya fisik (*al-kaun*) sebagaimana yang dinyatakan dalam sains Barat modern, tetapi juga alam metafisik. Pandangan hidup Islam meliputi aspek dunia dan akhirat, yang aspek dunia berkaitan dengan aspek akhirat yang menjadi tujuan akhir, serta tidak mengenal adanya dikotomi "sakral" dan "profan" (Al-Attas, 1995).

Pandangan hidup Islam berpusat pada Tuhan. Hal ini berbeda dengan pandangan hidup Barat yang bertumpu pada manusia (antroposentris). Kepercayaan akan Tuhan akan berpengaruh pada cara pandang seseorang atas realitas, ilmu, diri, masyarakat, dan etika. Dalam hal ini, *worldview* yang berkaitan dengan sistem keyakinan agama memberi orientasi pula pada sains dan teknologi (Pradhana & Sutoyo, 2019). *Worldview* Islam dan elemen-elemennya bersifat konstan (Hasib, 2020), tauhidik, nondikotomis, dan komprehensif (Pradhana & Sutoyo, 2019).

Kerangka pemikiran Al-Attas bermula dari kajian metafisika ke kosmologi dan mengarah pada psikologi dengan mengacu pada pemikiran Imam Al-Ghazali dalam membangun kerangka epistemologi. Pemikiran beliau terkait metafisika berangkat dari pemahaman teologi dan tasawuf. Al-Attas menempatkan konsep ketuhanan sebagai yang utama dan menjadi pondasi bagi konsep-konsep lain, yaitu konsep wahyu, konsep agama dan asas akhlak, konsep ilmu, konsep kebahagiaan, konsep kebebasan, konsep wujud, dan lain-lain (Muttajien, 2019). Konsep-konsep tersebut membentuk kerangka berpikir yang arsitektunik dan menjadi elemen dalam pandangan hidup Islam.

### ***Konsep Ilmu, Alam, dan Manusia***

Al-Attas mendefinisikan ilmu (*'ilm*) dengan mengacu pada tradisi intelektual Islam. Menurut Al-Attas, ilmu tidak bisa didefinisikan secara *hadd* dikarenakan ilmu tidak terbatas. Namun, ia dapat didefinisikan secara deskriptif (*rasm*). Walaupun demikian, terdapat batas kebenaran di tiap objek ilmu (Zarkasyi H. F., 2018). Ilmu bermakna tibanya makna pada jiwa, sekaligus tibanya jiwa pada makna. Dalam konteks tibanya makna pada jiwa, tidak berarti menunjukkan bahwa jiwa bersikap pasif, tetapi ia melakukan upaya aktif (Al-Attas, 2019). Oleh karenanya, ilmu adalah tentang makna (Hadi & Anshari, 2020). Al-Attas mengklasifikasikan ilmu menjadi dua jenis, yaitu *fardhu 'ain* dan *fardhu kifayah*; juga *'ilm* dan *ma'rifah*. Ilmu *fardhu 'ain* menjadi dasar bagi ilmu *fardhu kifayah* (Al-Attas, 2011). Ilmu *ma'rifah* dicapai dengan petunjuk wahyu dan tradisi Nabi (*sunnah*), diperoleh melalui hati dan intuisi, sedangkan *'ilm* diperoleh melalui akal sehat, pengalaman indera, intuisi, dan kabar yang benar (*khabar shadiq*) (Zarkasyi H. F., 2018).

Ilmu (*'ilm*) yang menjadi sifat Tuhan juga memiliki hubungan semantik pada kata alam (*'alam*). Keduanya terdiri dari susunan huruf *'ain*, *lam*, dan *mim*. Alam bermakna tanda (*ayat*), penunjuk, yang dengannya seseorang dapat mengetahui arah jalan (Zarkasyi H. F., 2018). Oleh karena itu, secara ontologi, ada hubungan yang kuat antara alam dan ilmu (Zarkasyi H. F., Arroisi, Salim, & Taqiyuddin, 2019). Alam yang dimaksud tidak hanya pada cakupan fisik-empiris, tetapi juga yang non-empiris. Untuk memahami secara komprehensif alam yang empiris, perlu

didasari atas kenyataan bahwa alam semesta adalah tanda (*ayat*) Allah yang menunjukkan eksistensi-Nya, serta ke-Esa-an-Nya. Al-Attas menyebut alam semesta sebagai *Kitab Besar (The Great Book)*. Dengan kata lain, agar mampu melihat alam semesta yang demikian, akal dan persepsi indera harus dipandu dengan tauhid (Zarkasyi H. F., 2018). Al-Attas kemudian menganalogikan keteraturan pada alam sebagai makrokosmos dan pada manusia sebagai mikrokosmos. Pemahaman terkait hakikat manusia menjadi penting, sebab untuk mengetahui benar-tidaknya ilmu itu terletak pada dirinya (Al-Attas, 2011). Manusia terdiri dari jiwa dan raga. Ia disebut sebagai *hayawan an-nathiq* karena mampu mengungkapkan pikiran lewat tutur kata dan simbol yang merupakan perwujudan dari makna (Al-Attas, 1995). Perolehan makna oleh manusia dikarenakan manusia memiliki jiwa (*nafs*), hati (*qalb*), dan akal (*'aql*) yang merupakan tempatnya ilmu (Al-Attas, 2011). Oleh karenanya, pemahaman terhadap konsep manusia juga menjadi dasar pertimbangan dalam epistemologi Islam (Hasib, 2020).

Konsep manusia dalam Islam menjadikan Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wasallam* sebagai *role model* manusia yang ideal dalam kehidupan. Manusia yang ideal merujuk pada terminologi *insan adabi* (manusia yang beradab). Meskipun manusia juga memiliki sifat kekurangan, hal itu tidak mengurangi keunggulan manusia dalam upayanya memperoleh ilmu. *Insan adabi* ialah manusia, sebagai khalifah di Bumi, yang sepenuhnya sadar akan tanggung jawabnya di hadapan Allah, serta kedudukan dirinya di hadapan realitas alam dan beraktivitas sejalan dengan ilmu pengetahuan secara terpuji. Pengamalan adab seorang insan meliputi adab terhadap Allah, terhadap dirinya sendiri, terhadap sesama manusia, terhadap ilmu, juga terhadap alam (Hasib, 2020).

Koherensi konsep ilmu, alam, manusia, akan mengantarkan kepada arah perkembangan ilmu itu sendiri, dan secara khusus pada cakupan sains, yaitu mengenal Allah (*ma'rifatullah*). Dengan demikian, aksiologi sains dapat dirumuskan dari koherensi tersebut yang dasarnya adalah pandangan Islam terhadap realitas dan kebenaran (*the worldview of Islam*).

### **Kritik atas Sains Modern**

Naquib Al-Attas menegaskan terdapat persamaan antara Islam dan Barat: sumber dan metode ilmu; kesatuan metode antara rasional dan empiris; gabungan realisme, idealisme, dan pragmatisme sebagai landasan kognitif; termasuk filsafat dan sains proses. Namun, aspek-aspek tersebut berlaku pada tataran permukaan saja. Perbedaan mendasar tetap tidak bisa diabaikan antara pandangan Islam dan Barat terhadap filsafat dan sains (Al-Attas, 1995). Filsafat modern telah mengambil peran sebagai penafsir sains, baik sains alam maupun sains sosial, yang pada gilirannya bergantung pada arah dalam kajiannya terhadap alam. Penafsiran terhadap fakta-fakta sains, kesimpulan-kesimpulannya, termasuk arah yang sains tuju menurut kerangka penafsirannya itulah yang mesti dikritisi, karena telah mengemukakan persoalan mendalam yang memengaruhi sejarah keagamaan dan pemikiran umat Islam (Al-Attas, 2019).

Al-Attas menyatakan terdapat ketidakselarasan antara sains dan teknologi Barat modern dengan sistem epistemologi dan metafisika Islam. Beliau menekankan sains dan teknologi modern harus dievaluasi dari aspek tujuan dan premis-premis moral (Muttaqien, 2019). Secara aksiologi, aspek metafisika Barat yang spekulatif melahirkan pandangan hidup yang menghasilkan sains modern yang sekular, sehingga terjadi kerusakan alam. Hal ini dikarenakan sains tidak melibatkan peran Tuhan Sang Khaliq yang telah menciptakan hukum-hukum alam, sehingga sains cenderung bertentangan dengan agama (Zarkasyi H. F., Arroisi, Taqiyyuddin, & Salim, 2019). Akibat dari hal tersebut ialah terjadi penyempitan makna dan cara pandang terhadap realitas yang hanya pada tataran alam *tabi'i* (fisik) saja. Sementara itu, akal dan pancaindera memiliki kemampuan yang bertingkat-tingkat dan terbatas. Dampaknya adalah tujuan penelitian sains yang berkisar pada penggambaran dan sistematisasi apa yang terjadi di alam dan isinya, termasuk kejadian-kejadiannya, dalam ruang-waktu (Al-Attas, 1995), sehingga sains hanya sekadar menjelaskan fakta-fakta empiris.

Analisis yang demikian mengarah pada satu kesimpulan bahwa umat manusia mengalami tantangan ilmu yang serius. Tantangan ilmu yang dimaksud bukan bermakna kebodohan yang merajalela, tetapi konsep ilmu yang sarat dengan kebudayaan Barat, sehingga makna dan tujuan hakiki ilmu menjadi kabur (Al-Attas, 2011). Kebudayaan Barat berasaskan, di antaranya, pada paham dikotomi, humanisme, dan tragedi. Paham yang terakhir ini menunjukkan pencarian kebenaran serta hakikat dan tujuan hidup tanpa akhir yang didorong oleh keraguan dan ketegangan batin, sehingga ia senantiasa dalam pencarian, namun tak pernah mencapai apa yang dicari. Pandangan demikian turut memengaruhi bagaimana Barat memandang konsep perkembangan, pembangunan, dan kemajuan (Al-Attas, 2001).

Al-Attas menyorot bagaimana paradigma perkembangan (*development*), pembangunan, dan kemajuan (*progressive*) memengaruhi suatu peradaban, sebab paradigma ini merupakan konsep utama yang permanen dalam memandang realitas (Zarkasyi H. F., Arroisi, Taqiyyuddin, & Salim, 2019). Di dunia Barat, konsep perkembangan mengacu kepada proses historis yang menunjukkan bahwa hakikat kehidupan adalah perubahan, dan tidak ada yang tetap selain perubahan itu sendiri. Di samping itu, aspek jasmani dan bendawi menjadi acuan bagi Barat dalam memandang sebuah kemajuan, sehingga kemajuan hanya bersifat materi. Akibat dari falsafah tersebut adalah pada konsep pembangunan ke arah yang tidak tetap, sehingga larut dalam proses mencapai hakikat kebenaran, tetapi tidak pernah sampai pada kebenaran (Al-Attas, 2001). Cara pandang demikian turut memengaruhi perkembangan sains modern.

Sementara itu, dalam pandangan Islam, perubahan adalah suatu keniscayaan, termasuk perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan (sains) itu sendiri dalam rangka mencapai kemanfaatan ilmu pengetahuan. Namun, hakikat perkembangan, perubahan, serta kemajuan itu mengarah kepada satu makna tujuan yang tetap dan jelas, dan pembangunan yang dimaksud merujuk kepada diri

sendiri berupa perbaikan (*ishlah*), sehingga kemajuan masyarakat dapat diraih (Al-Attas, 2001). Tujuan hakiki dan makna hidup yang dimaksud adalah *ma'rifatullah* (mengetahui Allah) dan beribadah kepada Allah (Thaha: 14; Adz-Dzariyat: 56). *Ma'rifatullah* dan ibadah kepada Allah sebagai tujuan dalam aktivitas ilmiah berupa penyelidikan alam juga dapat dilacak secara historis dalam dunia Islam, di antaranya Ibn Haytsam dan al-Khwarizmi (Ishaq & Daud, 2017; Ishaq, 2014). Kenyataan yang diulas oleh Al-Attas di atas menunjukkan bahwa perkembangan sains modern tidak mengarah kepada *ma'rifatullah*.

**Islamisasi Ilmu**

Atas persoalan di atas, Al-Attas kemudian mengajukan tesis *Islamisasi Ilmu*. Islamisasi menurut Al-Attas adalah pembebasan manusia dari tradisi-tradisi magis, mitologi, animisme, kebangsaan serta kebudayaan yang bertentangan dengan Islam, dan dari kungkungan sekular terhadap akal dan bahasa, yang bermula pada pembebasan ruhani manusia, sehingga dapat mengarahkan dirinya menuju keadaan asal manusia (*fitrah*). "Ilmu" dalam konteks Islamisasi di sini adalah ilmu-ilmu pengetahuan kontemporer. Sains sebagai bagian dari ilmu harus diisi dengan unsur-unsur dan konsep dasar Islam setelah unsur-unsur yang sarat dengan kebudayaan Barat dihilangkan (Al-Attas, 2011). Hal ini didasari pada pertimbangan bahwa ilmu itu awalnya Islami. Tetapi, beriringan dengan berjalannya waktu, ilmu mengalami perubahan sampai pada satu titik ilmu kehilangan hakikatnya bersamaan dengan sekularisasi ilmu yang kemudian menyebar ke seluruh dunia, termasuk ke dunia Islam (Muttaqien, 2019).

Gagasan Al-Attas tentang Islamisasi tidak lepas dari antithesis atas anggapan bahwa ilmu itu netral. Menurut Al-Attas, ilmu itu tidak netral, tidak bisa lepas dari nilai (Islam & Fawaz, 2017). Islamisasi ilmu juga bertujuan mengembalikan ilmu yang dinilai telah keluar dari kerangka aksiologisnya. Islamisasi ilmu haruslah dibangun di atas kerangka metafisika, falsafah, dan epistemologi yang benar menurut pandangan Islam. Kerangka mendasar ini haruslah dipahami dengan baik dan jelas oleh para ilmuwan Muslim sebelum diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu masing-masing yang beragam corak, macam dan jenisnya (Muttaqien, 2019). Urgensi Islamisasi ilmu dapat dilihat pada kebutuhan akan menghubungkan antara ilmu dengan kebajikan, tindakan, masyarakat, termasuk lingkungan alam (Al-Migdadi, 2012).

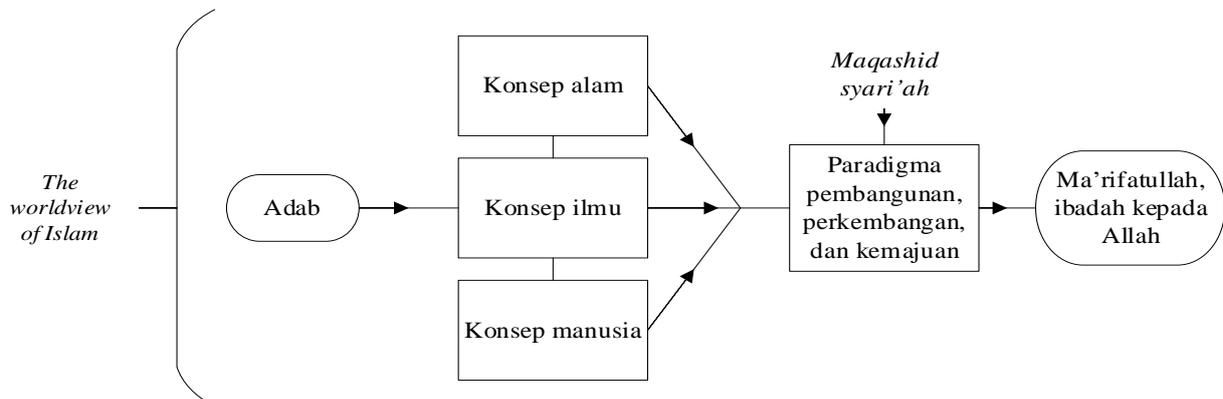
Islamisasi harus bermula pada individu, sehingga melahirkan manusia yang beradab (*insan adabi*), yang mengenali dan mengakui kedudukannya di tempat yang tepat dalam hubungannya dengan kekuatan jasmani, intelektual, spiritual seseorang. Kemudian, tahap ini berlanjut pada Islamisasi bahasa (Muttaqien, 2019; Al-Attas, 2011), sebab bahasa ialah manifestasi dari makna yang bersumber pada akal dan pikiran (Al-Attas, 1995). Setelah itu, Islamisasi bahasa akan mengarah pada Islamisasi *worldview*, sehingga manusia yang sudah ter-Islamkan *worldview*-nya akan terbentuk alam pikiran yang sesuai dengan pandangan Islam (Muttaqien, 2019), hasilnya adalah ketika individu melakukan aktivitas ilmiah, tindakan dan sikapnya mengacu pada pandangan hidup Islam. Aktivitas ilmiah pada tataran aksiologi sains yang selaras dengan *worldview* Islam berdasar pada paradigma keilmuan Islam.

**Implementasi pada Komunitas Ilmiah**

Definisi pada tiap elemen *worldview* memiliki pengaruh besar dalam membentuk asumsi dasar pada sains, termasuk aksiologinya, sehingga berdampak pada perbedaan dalam memahami sifat manusia. Maka, pemahaman akan realitas dan kebenaran menjadi pondasi awal untuk menjembatani agama dan sains modern (Zarkasyi H. F., Arroisi, Salim, & Taqiyuddin, 2019). Asumsi dasar inilah yang membentuk paradigma keilmuan.

Paradigma ialah model praktik ilmiah yang diterima bersama dan menjadi sebuah tradisi khusus dalam aktivitas ilmiah. Ia menjadi dasar dalam pokok bahasan yang dikaji dalam disiplin keilmuan (Ulya & Abid, 2015). Paradigma merupakan elemen saintifik yang penting yang menawarkan model aktivitas ilmiah, yang menunjukkan model metafisis cara pandang terhadap dunia. Model metafisis tersebut mencakup keyakinan komunitas ilmiah terhadap alam (Mannan, 2016). Artinya, paradigma dibentuk, dimiliki, dan dijadikan dasar oleh sekelompok ilmuwan yang dengannya menjadi pijakan dalam aktivitas ilmiah dan pengembangan keilmuan (Muslih M. , 2020). Dengan demikian, paradigma keilmuan pada komunitas ilmiah menemukan basisnya pada *worldview* Islam.

Elemen-elemen dalam *worldview* Islam kemudian dijadikan sebagai asumsi dasar metafisika dalam paradigma aksiologi sains. Dalam aksiologi sains, skema paradigmanya diimplementasikan pada suatu komunitas ilmiah yang dapat dinyatakan sebagai berikut:



Gambar 1 Skema paradigma aksiologi sains.

Paradigma yang semula positivistik diganti dengan paradigma Islam yang didasarkan pada *worldview* Islam (Muslih, Ihsan, Roini, & Khakim, 2020). Hal ini juga berlaku pada tataran aksiologi sains. Skema di atas bisa menjadi paradigma alternatif aksiologi sains bagi para ilmuwan dalam suatu komunitas ilmiah. Kerangka aktivitas ilmiah terkait pengamatan fenomena, baik alam maupun masyarakat (manusia), dilandaskan pada *the worldview of Islam*, yang kemudian berlanjut pada koherensi konsep ilmu-alam-manusia dengan mengetahui tempat yang tepat bagi ketiganya (*adab*). Aktivitas ilmiah kemudian diarahkan pada pengenalan terhadap Allah (*ma'rifatullah*) dan beribadah kepada Allah.

Dalam memandang alam, alam bukan sekadar realitas yang terjadi secara otomatis, tetapi manusia meyakini bahwa dalam kejadian alam tersebut, terdapat tanda kekuasaan Allah (Hasib, 2020). Dengan demikian, aktivitas ilmiah tidak sekadar mengungkap fakta-fakta saja. Aktivitas pengembangan sains juga mengacu pada paradigma perkembangan, kemajuan, dan pembangunan dalam pandangan Islam. Batasan-batasan aksiologi yang dibuat dilandasi dengan prinsip *maqashid syari'ah*.

Adapun *maqashid syari'ah* dijadikan pertimbangan dalam pengembangan sains agar dapat menjamin perkembangan teknologi modern untuk kemanfaatan manusia (Raqib, 2016). Mengutip dari Syekh Ramadhan Al-Buthi, terdapat tiga kondisi penting dalam menerapkan prinsip *maslahah* agar sejalan dengan *maqashid syari'ah*: tidak kontradiktif dengan Al-Quran dan As-Sunnah; tidak kontradiktif dengan *ijma'* dan *qiyas*; penggunaan *maslahah* tidak boleh bertentangan dengan *maqashid* atau *maslahah* yang lebih besar walaupun keduanya diperbolehkan dalam keadaan darurat. Kondisi terakhir dimungkinkan ketika dihadapkan pada dua hal yang keduanya mengandung *mafsadat* (kerugian). Dalam hal ini, yang dipilih adalah memilih kerugian yang lebih kecil. Di sisi lain, prinsip *maslahah* dicapai dengan menjaga lima hal: agama (*din*), jiwa (*nafs*); akal (*'aql*); harta (*mal*); keturunan (*nasab*) (Kashim & Husni, 2017). Paradigma perkembangan dan kemajuan sains didasarkan pada pandangan hidup Islam, dengan *maqashid syari'ah* sebagai batasannya agar dapat menjamin kemaslahatan.

## KESIMPULAN

Khazanah keilmuan Islam telah memberikan pondasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya sains. Hal ini terbukti dalam sejarah peradaban Islam bagaimana para ulama dan ilmuwan muslim memberikan rambu yang jelas dalam perkembangan ilmu. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah *maqashid syari'ah* bagi perkembangan sains. Cara pandang terhadap alam sebagai objek dan manusia sebagai subjek harus mengacu kepada cara pandang Islam dalam memandang realitas dan kebenaran. Di samping itu, paradigma perkembangan dan kemajuan sains modern harus mengacu pada paradigma yang berlandaskan *worldview* Islam yang menegaskan

bahwa perkembangan dan kemajuan perlu tertuju pada satu hal yang tetap, yaitu tujuan dan makna hidup manusia sebagai khalifah di Bumi. Kerangka aksiologi sains yang dilandaskan pada *worldview* Islam dengan menjadikan *maqashid syari'ah* sebagai batasan dapat menjadi acuan bagi komunitas ilmiah agar mampu memerankan peran khalifah di Bumi dengan sebenar-benarnya, sehingga dapat mencegah kerusakan alam dan bencana manusia lebih lanjut

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kemudian kepada semua pihak yang turut membantu memberikan sumbangsih berupa dukungan, baik moril maupun materil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afridi, M. A. 2013. Contribution of muslim scientists to the world: an overview of some selected fields. *Revelation and Science*, 3(1), 47-46.
- Al-Attas, S. M. 1995. *Islam dan Filsafat Sains*. Bandung: Mizan.
- Al-Attas, S. M. 1995. *Prolegomena to the Metaphysics of Islam: An Exposition to the Fundamental Elements of the Worldview of Islam*. Kuala Lumpur: ISTAC.
- Al-Attas, S. M. 2001. *Risalah Untuk Kaum Muslimin*. Kuala Lumpur: ISTAC.
- Al-Attas, S. M. 2011. *Islam dan Sekularisme*. Bandung: PIMPIN.
- Al-Attas, S. M. 2019. *Tinjauan Ringkas Peri Ilmu dan Pandangan Alam*. Kuala Lumpur: Ta'dib International.
- Al-Migdadi, M. H. 2012. Issues in Islamization of knowledge, man, and education. *Revue Académique des Études Sociales et Humaines*(7), 3-16.
- Amirullah. 2015. Krisis ekologi: problematika sains modern. *Lentera*, 17(1), 1-21.
- Gonzalez, W. J. 2006. Prediction as Scientific Test of Economics. Dalam W. J. Gonzalez, *Contemporary Perspectives in Philosophy and Methodology of Science* (hal. 83-112). Netbiblo.
- Hadi, S., & Anshari, A. 2020. Mendudukan kembali makna ilmu dan sains dalam Islam. *TASFIYAH: Jurnal Pemikiran Islam*, 4(1), 91-112.
- Hasib, K. 2020. Konsep Insan Kulli menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas. *TASFIYAH: Jurnal Pemikiran Islam*, 4(2), 87-112.
- Ishaq, U. M. 2014. *Menjadi Saintis Muslim*. Depok: Indie Publishing.
- Ishaq, U. M., & Daud, W. M. 2017. Ibn Haytham's classification of knowledge. *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies*, 55(1), 189-210.
- Islam, M. T., & Fawaz, E. T. 2017. Islamization of knowledge in Quranic perspective. *Jurnal Studia Quranika*, 2(1), 23-38.
- Kashim, M. I., & Husni, A. M. 2017. Maqashid syari'ah in modern biotechnology concerning food products. *International Journal of Islamic Thought*, 12, 27-39.
- Madani, R. A. 2016. Islamization of science. *International Journal of Islamic Thought*, 9, 51-63.
- Mannan, M. A. 2016. Science and subjectivity: understanding objectivity of scientific knowledge. *Philosophy and Progress*, 59(1), 43-72.
- Mendie, P. J., & Ejiesi, E. (2014). Logical positivist versus Thomas Kuhn. *THE LEAJON: An Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), 197-216.
- Mudzakir. 2016. Peran epistemologi ilmu pengetahuan dalam membangun peradaban. *Kalimah*, 14(2), 273-296.

- Muslih, K., Ihsan, N. H., Roini, W., & Khakim, U. (2020). Teori Islamisasi kesejahteraan perspektif program riset sains Islam Lakatosian. *KALIMAH*, 18(1), 17-32.
- Muslih, M. 2014. Sains Islam dalam diskursus filsafat ilmu. *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam*, 8(1), 1-26.
- Muslih, M. 2020. Filsafat ilmu Imre Lakatos dan metodologi pengembangan sains Islam. *TASFIYAH: Jurnal Pemikiran Islam*, 4(1), 47-90.
- Muttaqien, G. A. 2019. Pandangan Syed Muhammad Naquib Al-Attas tentang Islamisasi ilmu. *JAQFI: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam*, 4(2), 93-130.
- Nugroho, A. F. 2018. Krisis sains modern krisis dunia modern dan problem keilmuan. *Jurnal Penelitian Agama*, 19(2), 80-95.
- Park, Y. S., Konge, L. M., & Artino, A. R. 2020. The positivism paradigm of research. *Academic Medicine*, 95(5), 690-694.
- Pradhana, A., & Sutoyo, Y. 2019. Worldview Islam sebagai basis pengembangan ilmu fisika. *Tsaqafah: Jurnal Peradaban Islam*, 15(2), 187-214.
- Raqib, A. 2016. Maqashid syari'ah: a traditional source for ensuring design and development of modern technology for human's benefit. Dalam M. H. Kamali, O. Bakar, D. A.-F. Batchelor, & R. Hashim, *Islamic Perspective on Science and Technology* (hal. 143-167). Singapore: Springer.
- Rifenta, F. 2019. Konsep pemikiran Mehdi Golshani terhadap sains Islam dan modern. *Jurnal Studi Agama-Agama dan Pemikiran Islam*, 17(2), 165-183.
- Sayem, M. A. 2020. Seyyed Hossein Nasr's works on environmental issues: a survey. *Islamic Studies*, 58(3), 439-451.
- Ulya, I., & Abid, N. (2015). Pemikiran Thomas Kuhn dan relevansinya terhadap keilmuan Islam. *FIKRAH: Jurnal Ilmu Aqidah dan Studi Keagamaan*, 249-276.
- Zaelani, K. 2015. Philosophy of science actualization for Islamic science development: Philosophical study on an epistemological framework for Islamic sciences. *Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences*, 1(3), 109-113.
- Zarkasyi, H. F. 2013. Worldview Islam dan kapitalisme Barat. *Jurnal TSAQAFAH*, 9(1), 15-38.
- Zarkasyi, H. F. 2018. Knowledge and knowing in Islam: a comparative study between Nursi and Al-Attas. *GJAT*, 8(1), 31-41.
- Zarkasyi, H. F., Arroisi, J., Salim, M. S., & Taqiyuddin, M. 2019. Al-Attas's concept of reality: empirical and non-empirical. *KALAM*, 13(2), 113-142.
- Zarkasyi, H. F., Arroisi, J., Taqiyuddin, M., & Salim, M. S. 2019. Reading Al-Attas' analysis on God's Revelation as scientific metaphysics. *International Conference on Language, Literature, and Education*. Padang: EAI.
- Zein, M. 2014. Axiology on the integration of knowledge, Islam and Science. *Al-Ta lim Journal*, 21(2), 154-160.



# ANALISIS PSIKOLOGIS Q.S. ADZ-DZAARIYAAT/51: 20-21 SEBAGAI IMPLEMENTASI SELF MANAGEMENT DI ERA DIGITAL

Ahmad Mujahid<sup>1</sup>, Rizqi Amalia Rahmawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Psikologi Islam IAIN Surakarta, Jalan Pandawa Pucangan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah

Email: ahmad.creatoz@gmail.com<sup>1</sup> rizqiamalia12@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak.** Perkembangan teknologi ibarat pisau bermata dua; membawa dampak positif dan negatif. Dampak tersebut tidak hanya didapati pada perubahan benda-benda di sekitar manusia, namun juga dalam diri manusia itu sendiri. Manusia di dunia ini memiliki tujuan untuk menjaga keseimbangan, baik untuk dirinya maupun lingkungannya. Tujuan penelitian ini untuk memahami Q.S. Adz-Dzaariyaat/51: 20-21, sebagai implementasi *self management* berdasarkan perspektif psikologi dan relevansinya pada kesehatan mental di era digital. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pustaka dengan teknik analisis konten. Hasil penelitian ini memberikan gambaran dalam menghadapi perubahan di era digital diperlukan keterampilan *self management* diantaranya adalah, (1) memahami cara kerja diri, (2) memahami cara kerja alam (hukum alam), (3) mengambil hikmah cara hidup umat terdahulu. Keterampilan manajemen diri (*self management*) perlu senantiasa dilatih dalam diri seseorang, agar dapat menjaga keseimbangan diri (*equilibrium*) dan berani menghadapi pelbagai masalah dalam kehidupan, sehingga memiliki efikasi diri yang baik.

**Kata Kunci:** Analisis Psikologis, Era Digital, Psikologi Islam, *Self Management*.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi ibarat pisau bermata dua, yakni memiliki dampak positif dan negatif bagi semua kalangan. Dampak positif diantaranya mempercepat penyebaran informasi, kemudahan transportasi, dan digitalisasi diberbagai sektor. Dampak negatif diantaranya yang disebutkan dalam kanal Republika (2018) anak-anak atau remaja mengalami gangguan belajar dan pergaulan, sehingga menjadi mudah marah, emosional, susah fokus belajar, serta mempengaruhi minat literasi dan pendayagunaan akal, karena informasi dari internet mudah diakses kapanpun dan dimanapun sehingga tidak perlu susah payah menghafal, mempelajari, maupun memahami buku, apapun anggapannya sudah tersedia di internet. Selain itu gejala yang timbul karena teknologi yaitu nomofobia, ketakutan berlebih ketika tidak memegang gadget atau ponsel.

Data dari Dinas Kesehatan Yogyakarta, sebanyak 6.753 orang mengalami gangguan mental berat sampai ringan, sejumlah 914 orang dari rentang usia 20-45 tahun terkena psikotik dan skizofrenia dimana media sosial menjadi salah satu faktornya (Harianjogja, 2019).

Gangguan mental yang terjadi pada remaja hingga dewasa saat ini (generasi milenial) akan menghambat kemajuan bangsa, karena mereka tidak dapat hidup secara produktif dan tidak dapat berbuat banyak untuk dirinya sendiri, sehingga akan menjadi beban keluarga. Apalagi Indonesia akan menyambut bonus demografi, sebab itu perlunya edukasi dini dan literasi media untuk memanfaatkan teknologi secara kreatif dan produktif serta mengedukasikan sifat menciptakan bukan hanya mengonsumsi.

Berdasarkan data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi gangguan mental emosional pada remaja berumur lebih dari 15 tahun sebesar

9,8 %, (Balitbangkes, 2018). Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2013 yakni sebesar 6 %.

Menurut Al-Balkhi dalam Rania Awaad, dkk (2019) menjelaskan tentang hubungan keseimbangan tubuh dan jiwa untuk memahami kesehatan mental seseorang. Tubuh mengalami penyakit fisik seperti demam, sakit kepala, dan nyeri yang mempengaruhi organ, jiwa mengalami penyakit seperti kemarahan, kesedihan, kecemasan, ketakutan, panik, dan penderitaan psikologis serupa lainnya. Keduanya saling mempengaruhi jika tubuh sedang dalam masalah, maka jiwa juga dalam masalah, begitu juga sebaliknya.

Karena jiwa itu sifatnya fluktuatif, maka diperlukan *self management*, agar bisa mengatur emosi dan pikiran saat menghadapi suatu permasalahan hidup. *Self management* diperlukan agar dapat merasakan kebahagiaan dan kesejahteraan hidup melalui pemenuhan kebutuhan secara biologis dan psikologis (Dita Rachmayani, 2016). Selain itu kebutuhan akan sosial dan spiritual juga memiliki peranan penting, karena manusia diciptakan memiliki naluri beragama (unsur batin) yang cenderung mendorong untuk tunduk kepada zat yang gaib yakni Allah SWT. Ketundukan ini merupakan bagian internal manusia, dalam bahasa psikologi dinamakan pribadi (*self*) atau hati nurani (Ariadi, 2013).

Petunjuk tentang manusia sudah diberikan melalui ayat-ayat kaulyah maupun ayat-ayat kauniyah, untuk memahaminya manusia diminta untuk menafsirkan, menggali, mengungkap tabir kebesaran dan keagungan Allah SWT dengan cara berpikir, ide yang rasional, logis dan metodologis (Marwan, 2017).

Menurut Saeed (2016) makna dalam Al-Quran bersifat kompleks, karena itu serangkaian perhatian harus diberikan dalam usaha memahaminya, selain aspek kebahasaan juga diperlukan pendekatan ilmu terkait. Melalui objektivitas ilmu yang sistematis, rahasia dan pesan Allah SWT yang multimakna dapat diterapkan dan diterjemahkan dalam kehidupan, dalam hal ini salah

satunya ilmu psikologi yang dianggap sebagai sains mengkaji tentang proses mental dan tingkah laku manusia (Baron dalam Jaenudin, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Bariyyah (2019), mengenai pengaruh spiritualitas terhadap kesehatan mental mahasiswa, penelitian ini mengambil sampel 200 orang mahasiswa baru dengan usia 18-20 tahun. Hasilnya menunjukkan bahwa spiritualitas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kesehatan mental pada mahasiswa, ditunjukkan dengan mengukur skala spiritualitas yakni, *The Religiosity And Spirituality Scale For Youth (RSYS)* dengan korelasi sebesar  $r = 0,353$  dan signifikansi  $p = 0,000$ .

Penelitian serupa dilakukan oleh Wani & Singh (2019), mengenai *Effect of Islamic psycho-spiritual therapy in managing craving, withdrawal symptoms, and mental health problems among cannabis users*. Penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest design* dengan perlakuan selama 40 hari melalui solat, dzikir, membaca Al-Quran, dan ritual ibadah lain. Pengukuran *pre* dan *posttest* menggunakan tiga skala; *Marijuana Craving Scale Short Form, Cannabis Withdrawal Scale, Mental Health Inventory* dengan jumlah sampel 40 laki-laki rentang usia 14-37 orang, hasilnya terapi psikospiritual Islam efektif mengurangi keinginan pemakaian, gejala penarikan, dan masalah kesehatan mental (emosionalitas, kecemasan, dan depresi).

Penelitian kepustakaan yang dilakukan oleh Lubis (2016), mengenai peran agama dalam kesehatan mental memberikan penjelasan bahwa praktik ajaran-ajaran agama, selain bisa memberikan terapi yang bersifat kuratif, juga memiliki aspek preventif terhadap gangguan mental. Melalui perintah Allah SWT untuk memelihara ukhuwah, saling memenuhi kebutuhan, saling merasakan penderitaan dan kesenangan orang lain akan menjaga kemungkinan terjadinya gangguan mental.

Penelitian di atas menunjukkan agama dan spiritualitas Islam mampu memberikan dampak yang signifikan pada kesehatan mental seseorang, baik pada orang yang tidak sedang dalam masalah maupun yang sedang dalam masalah. Berbeda dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, pada tulisan ini peneliti menganalisis Q.S. Adz-Dzaariyaat/51: 20-21 berdasarkan perspektif psikologi sebagai implementasi *self management* di era digital. Penelitian ini adalah penelitian pustaka dengan pendekatan konten analisis dilakukan untuk memberikan penjelasan mengenai pentingnya *self management* dalam menghadapi era digital dengan berdasar pada ayat kauliyah.

### Kerangka Teoritis

Dalam kerangka teoritis ini, penulis menjelaskan tafsir Q.S. Adz-Dzaariyaat/51:20-21, keterkaitan dengan Q.S. Al-Baqarah/2:30, dan penjelasan mengenai *self management*, dan kesehatan mental.

#### 1. Q.S. Adz-Dzaariyaat/51: 20-21

وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾

وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴿٢١﴾

<sup>20</sup>*Dan di bumi itu terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah SWT) bagi orang-orang yang yakin.*<sup>21</sup>*dan (juga) pada dirimu sendiri. Maka apakah kamu tidak memperhatikan?*

Pada Tafsir Al-Misbah oleh Shihab (2006) menjelaskan, ayat di atas seperti menyatakan bahwa bukan hanya di langit yang banyak tanda-tanda keesaan, kebesaran dan kekuasaan Allah SWT, di bumi pun terdapat ayat-ayat yang menerangkan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT bagi orang-orang yakin, dan disamping itu banyak tanda-tanda serupa yang terdapat pada diri kamu sendiri.

Salah satu bukti keesaan Allah SWT yang terdapat di bumi adalah sistem kerja bumi dan keseimbangan yang terdapat didalamnya, semua terjadi secara berulang-ulang yang demikian teratur dan konsisten. Apabila terdapat dua Tuhan, maka keharmonisan dan kesinambungan tidak mungkin akan terjadi.

Sedangkan pada diri manusia sendiri, bukti keesaan Allah SWT dapat dilihat dari cara kerja organ tubuh manusia yang demikian serasi dan kompleks serta perilaku manusia yang sedemikian rumit. Ulama dalam memahami ayat di atas, yakni di bumi terdapat banyak bukti jelas yang dapat menghantarkan manusia pada suatu keyakinan, cara untuk meraihnya yaitu menggunakan akal dan hati.

Sedangkan pada Tafsir Al-Azhar oleh Hamka (2015), menjelaskan bahwa alam yang kita pandang, bumi yang kita tempati dan berdiam diri, ketika hati memiliki keyakinan akan adanya tanda-tanda bahwa Allah SWT, bumi memiliki bukti yang kuat dan menakjubkan. Sebagai contoh, di bumi terdapat pepohonan dimana kayu-kayu dapat digunakan untuk membuat rumah, membuat kapal yang dapat menyeberangkan manusia menempuh lautan dengan memasang layar kapal yang dihantarkan oleh angin. Kemudian mengubah angin menjadi uap (atom), lalu tekanan motor dan kini telah sampai pada tenaga atom yang digunakan untuk menjalankan kapal selam.

Dari segala kemungkinan yang timbul di atas bumi, terdapat lanjutan ayat: *“dan di dalam diri sendiri, apakah tidak kamu pandang?”*. Ayat 20-21 selaras dengan konsep filsafat, bahwa setelah manusia menambah keyakinan dengan merenungkan isi bumi, melihat sekeliling alam, manusia akan kembali merenungkan siapakah dirinya, dari mana dia berasal, dan akan kemana perginya. Ketika hidup, diri berharga kerana usaha dan jasa, dan jika mati, tubuh telah menjadi bangkai dan segera dimakamkan. Setelah meninggal yang menentukan nilai kehidupannya adalah amal dan kebermanfaatannya saat hidup dahulu. Oleh sebab itu, ayat 20 dan ayat 21 mengajak untuk berpikir dan merenungkan bumi yang ada disekeliling dengan penuh keyakinan, selanjutnya pikirkan mengenai diri sendiri, siapa aku dan untuk apa hidup.

Apabila telah berpikir demikian, maka akan sampai pada suatu kesimpulan. “Segala sesuatu menjadi bukti baginya. Menunjukkan bahwa Dia adalah Esa”. Pada taraf ini, kehidupan di dunia bukanlah kehidupan yang kosong melompong tidak ada tujuan, melainkan

ada Maha Pengatur yang di dalam lindungan kuasa-Nya seluruh alam, langit dan bumi.

Selain itu, untuk menjelaskan lebih mengenai tujuan manusia hidup di dunia ini, maka dapat dilihat ayat Al-Quran yang menjelaskan tentang manusia yang diberi kepercayaan oleh Allah SWT sebagai *khalifah fil ardh*, dalam Q.S. Al-Baqarah/2:30.

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً  
قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ

بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٣٠﴾

<sup>30</sup>Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para Malaikat: "Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." Mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui."

Dari ayat tersebut tentunya malaikat meminta penjelasan kepada Tuhan. Kenapa yang akan menjadi khalifah adalah salah satu jenis makhluk. Padahal alam telah tentram, patuh, tunduk, bertasbih atas nama Allah SWT. Jika salah satu jenis makhluk itu menimbulkan pertentangan akan terjadi kerusakan pada bumi. Lalu dijawab Tuhan: "Sesungguhnya Aku lebih mengetahui apa yang kamu tidak ketahui". Dengan itu Allah SWT menjelaskan bahwasanya pengetahuan dan ilmu mereka tidak seluas Allah SWT (Hamka, 2015).

Makna dari kata khalifah berarti menggantikan. Al-Quran menggunakan dua kata jamak yaitu *khulafa* dan *khala'if* yang terambil dari kata *khalf* yang berarti belakang yang diartikan pengganti dari generasi ke generasi. Kata khalifah pada surat Al-Baqarah/2: 30 berarti khalifah Allah SWT, tapi bukan diartikan sebagai pengganti Allah SWT, karena tidak ada pengganti bagi Allah SWT. Maksud khalifah dalam ayat ini adalah orang yang diperintahkan oleh Allah SWT untuk menjadi pemimpin atau pelaksana di bumi, karena Allah SWT bermaksud untuk menguji manusia dan memberi penghormatan (Shihab, 2006).

## 2. Self Management

Menurut Aribowo Prijosaksono (2002), *self management* merupakan upaya untuk mengenali dan mengelola diri, kata kunci dalam *self management* yakni penetapan tujuan dan misi hidup, dapat diartikan bahwa *self management* merupakan sebuah alat atau cara untuk mencapai tujuan dan misi, sebaliknya, tanpa tujuan atau misi hidup, *self management* tidak memiliki arti.

Sedangkan menurut Rahmadani dalam Habsy (2019) manajemen diri adalah suatu proses yang terdiri dari *planning, organizing, actuating* dan *controlling* (POAC) yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang ditentukan dalam diri individu. Selain itu *self management* juga dikenal sebagai proses eksekusi atau pengambilan keputusan.

*Self management* memiliki tiga komponen penting yang terdiri dari, bagaimana cara mengenali dan menemukan potensi yang terbaik dalam diri (*finding the best in you*), bagaimana dapat tumbuh dan berkembang ke arah yang lebih baik (*life improvement*), dan bagaimana mengembangkan jejaring sosial dalam kehidupan (*networking*). Menurut Yates dalam Budiman (n.d.), *self management* merupakan serangkaian teknis untuk mengubah perilaku, pikiran, dan perasaan. Aspek-aspek yang dapat dikelompokkan ke dalam prosedur *self management* meliputi:

1. *Management by antecedent*: pengontrolan reaksi terhadap sebab-sebab atau pikiran dan perasaan yang memunculkan respon.

2. *Management by consequence*: pengontrolan reaksi terhadap tujuan perilaku, pikiran, dan perasaan yang ingin dicapai.

3. *Cognitive techniques*: perubahan pikiran, perilaku dan perasaan. Dirumuskan dalam cara mengenal, mengeliminasi dan mengganti apa-apa yang terefleksi pada *antecedents* dan *consequence*.

4. *Affective techniques*: perubahan emosi secara langsung.

## 3. Kesehatan Mental

Sehat mental secara umum diartikan sebagai kondisi mental yang normal dan memiliki motivasi hidup yang berkualitas, baik dalam hubungan pribadi, keluarga, kerja, maupun sisi kehidupan lainnya.

Menurut Yusuf (2018), kesehatan mental terkait dengan bagaimana kita memikirkan, merasakan, dan melakukan berbagai situasi kehidupan yang kita hadapi, bagaimana kita memandang diri sendiri dan orang lain, dan bagaimana kita mengevaluasi berbagai alternatif dan mengambil keputusan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengemukakan bahwa kesehatan mental meliputi kesejahteraan subjektif (*subjective well-being*), efikasi diri (*self-efficacy*), otonomi, kompetensi, dan aktualisasi diri secara emosional dan intelektual, yang ditandai dengan merealisasikan abilitasnya, mengatasi stres secara normal, bekerja produktif, dan berkontribusi terhadap masyarakat.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kesehatan mental merupakan keadaan psikologis dimana seseorang mampu mengelola emosi dan pikiran, mengembangkan potensi diri, dan menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Selain itu pihak terkait yang mendukung kesehatan mental salah satunya lembaga pendidikan. Menurut Badri (1986) tujuan utama dalam pengajaran Islam bagi siswa adalah untuk menciptakan perubahan positif dalam sikap psikospiritualnya, dan membekalnya dengan konsep-konsep Islam yang umum dan komprehensif, tidak hanya mengisi kepala mereka dengan materi keagamaan secara abstrak dan tidak menarik. Sehingga anak dalam perjalanan kehidupannya memiliki bekal dan mampu melakukan *coping* dan efikasi diri (*self efficacy*) dalam menghadapi permasalahan dan badai perkembangan zaman.

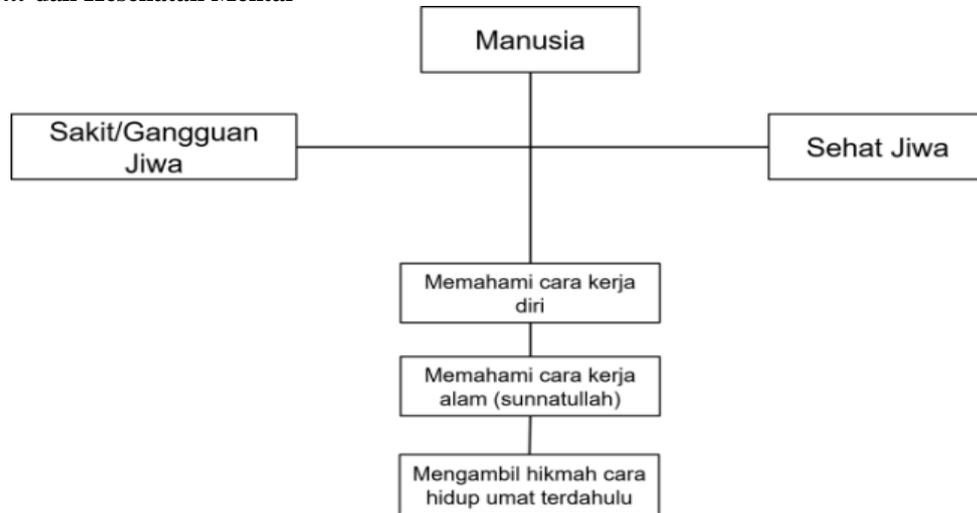
Menurut Setiawan (2017) menjelaskan bahwa pada konteks era digital ini, kesehatan fisik maupun mental menjadi salah satu tantangannya. Kesehatan fisik dalam arti, orang sekarang semakin lebih sedikit bergerak, karena apa-apa sudah tinggal "klik". Kesehatan mental dalam artian, jika menggunakan media sosial atau internet yang

berlebihan hingga salah penggunaan yang bisa mengarah pada kecanduan, nomofobia, gangguan tidur karena pancaran sinar gadget, dan gangguan mental lainnya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada hasil dan pembahasan ini, penulis menjelaskan tentang kaitan antara *self management* dan kesehatan mental, kemudian berdasarkan Q.S. Adz-Dzaariyaat/51:20-21, penulis membagi menjadi tiga poin pembahasan.

**Self Management dan Kesehatan Mental**



**Gambar 1.** Manajemen Diri.

Sakit jiwa dan sehat jiwa bukanlah dua mata uang yang bersebalikan, seperti pada gambar 1 sakit atau gangguan mental dengan sehat mental saling tarik menarik (dinamis). Dinamika kejiwaan tersebut dipengaruhi oleh faktor biopsikososial dan spiritual. Faktor biologis meliputi kondisi tubuh, organ dalam, hormon, maupun hereditas. Faktor psikis meliputi regulasi emosi, kognisi, dan proses mental lainnya. Faktor sosial meliputi interaksi sosial di rumah, sekolah, pekerjaan, dan lingkungan lain. Spiritual ditanamkan melalui nilai-nilai agama dan persepsi terhadap tuhan.

Diri (*self*) dikatakan sehat atau berfungsi penuh secara psikologis ketika terbuka pada semua pengalaman, memiliki rasa kebebasan dalam berpikir dan bertindak (*free will*), kreatifitas dalam menghadapi permasalahan meningkat, dan kebutuhan yang berkelanjutan untuk mengoptimalkan potensi mereka. Berikut akan dijelaskan faktor biopsikososial dan spiritual dalam tiga poin.

**a. Memahami cara kerja diri**

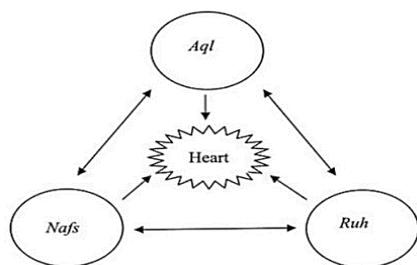
Pada Q.S. Adz-Dzaariyaat/51:21 disebutkan bahwa pada diri manusia sendiri, bukti keesaan Allah SWT dapat dilihat dari cara kerja organ tubuh, yang terdiri dari komponen proses mental (lihat gambar 2) yang sedemikian serasi dan kompleks. Maka penting untuk manusia mempelajari cara kerja dirinya sendiri.

Menurut Carl Rogers dalam Duane P Schultz (2015) menjelaskan bahwa orang dapat secara sadar dan rasional mengubah pikiran dan perilaku mereka dari yang tidak diinginkan menjadi diinginkan. Rogers menyangkal bahwa manusia selamanya terkekang oleh kekuatan-kekuatan tak sadar ataupun pengalaman masa kecil, karena kepribadian terbentuk pada saat sekarang serta melalui bagaimana kita mempersepsikannya.

Proses pembentukan diri (*self*) tidak terlepas dari peran orang tua, karenanya Rogers berpendapat prasyarat utama terjadinya perkembangan kesehatan psikologis adalah perhatian positif (*positive regards*) tanpa syarat pada masa kanak-kanak, ini juga selaras dengan konsep Islam yakni orang tua adalah *madrasah al- ulla* bagi sang anak.

Dalam diri manusia terdapat bukti keesaan Allah SWT, berikut kalimat yang diucapkan oleh sastrawan Arab “*Hai manusia engkau mengira dirimu benda yang kecil! Padahal dalam dirimu terkandung alam yang amat besar!*”. Sudah seyogyanya Allah SWT memerintahkan manusia untuk merenungkan siapakah dirinya, dari mana ia berasal, dan akan kemana perginya. Berikut ini adalah cara untuk memahami aspek cara kerja diri untuk *self management*.

*Pertama*, untuk merenungkan siapakah dirinya dapat dilihat dari tujuan penciptaan manusia dalam Q.S.Al-Baqarah/2:30 yaitu sebagai *khalifah fil ardh* yang berarti menjadi pemimpin atau pelaksana di bumi, pemimpin bisa bermakna pemimpin bagi diri sendiri maupun orang lain. Dalam *self management* kemampuan mengendalikan atau memimpin diri dari hawa nafsu yang berlebihan dalam aktivitas sehari-hari atau bidang pekerjaan yang sedang ditekuni adalah hal yang penting, agar tidak terjerumus pada kepentingan pribadi atau sektoral yang merugikan orang lain dan hanya kesenangan semu atau sementara. Sehingga orientasi atau niat awal segala tindakan manusia harus diberangkatkan untuk mengarah pada tujuan penciptaan manusia.



Gambar 2. Komponen dalam Manusia.

Kedua, komponen dalam diri manusia meliputi organ tubuh (jasmani), hati (*qalb*), akal (*aql*), jiwa (*nafs*), dan ruh. Komponen tersebut berperan dalam proses mental dan segala perilaku manusia, karena satu entitas tapi berbeda peran. Pada gambar 2 terlihat masing-masing komponen saling berinteraksi, dengan memahami fungsi komponen tersebut manusia bisa lebih siap dan mengetahui apa yang harus dilakukan jika dirinya sedang dalam keadaan kurang baik. Contohnya, jika manusia sedang mengalami kegagalan dan kemudian merasa sedih, hal itu wajar karena manusia memiliki emosi sedih, namun menjadi tidak wajar jika sampai berlarut-larut, oleh sebab itu suasana hati harus diimbangi dengan pikiran rasional, dengan memahami bahwa kegagalan ini adalah salah satu proses dalam melewati tantangan, sehingga perlu strategi lain atau usaha yang lebih maksimal agar bisa meraih apa yang diinginkan.

Ketiga, memahami kebutuhan diri. Komponen dalam diri manusia salah satunya adalah akal, yang secara bahasa adalah *aqala, ya'qilu* berarti mengikat, dalam hal ini mengikat informasi, mengolah informasi, dan memahami informasi. Potensi akal manusia luar biasa, buktinya generasi manusia mampu bertahan hidup di bumi ini dan selalu ada pembaharuan di setiap zaman. Dalam Q.S. Adz-Dzaariyaat/51:21 mengajak manusia agar senantiasa berpikir dan merenungkan bumi yang ada disekeliling dengan penuh keyakinan, selanjutnya memikirkan kebutuhan diri melalui manajemen diri. Maka jika ingin mengoptimalkan fungsi akal harus memenuhi kebutuhan atau nutrisi pengetahuan yang diperlukan oleh akal agar ada hal yang diikat, yakni melatihnya dengan belajar dan memperkaya pengalaman.

Komponen lain adalah hati, memiliki dua makna yakni sebagai tempat melahirkan jiwa yang bersifat hewani dan sebagai pembimbing ruhaniyah (Al-Ghazali dalam Kania, 2012). Hati memiliki daya emosi dan kognisi, namun lebih dominan daya emosinya atau disebut sebagai hawa nafsu. Hawa nafsu berkaitan dengan enak dan tidak enak, dan salah satu fungsinya adalah untuk menjaga kelangsungan hidup manusia. Hati dilatih melalui kepekaan terhadap sesama makhluk, melalui ibadah atau ritual kepada Allah SWT agar memperoleh ketenangan, kedamaian, dan timbul harapan melalui doa yang dilantunkan. Maka dari itu manusia membutuhkan agama sebagai pedoman untuk tetap pada jalur kebenaran. Agama mengajarkan cara-cara yang ditentukan Allah untuk kehidupan manusia (Ahmad, 2015).

Berebekal ajaran agama Islam yang dicontohkan Nabi Muhammad SAW, manusia bisa mengetahui jalan dekat dengan Tuhan, hubungan dengan manusia, alam, dan binatang. Tanpa agama, jiwa manusia tidak mungkin dapat merasakan ketenangan dan kebahagiaan dalam hidup.

### b. Memahami cara kerja alam (hukum alam)

Hukum alam adalah kejadian-kejadian di alam yang dapat dipahami dan ditangkap oleh manusia sepanjang masa (Wirman, 2012). Hukum alam berbicara tentang ciptaan Allah SWT berupa alam dengan hukum yang berlaku di dalamnya. Contoh sederhananya, orang yang ingin dapat mengemudi mobil, maka orang itu harus memenuhi syarat fisik, belajar mengemudi kepada yang sudah ahli, memahami pedoman yang berlaku, mematuhi rambu-rambu, dan tentunya memiliki Surat Ijin Mengemudi (SIM). Begitu seterusnya, masing-masing kejadian alam memiliki pola sebab-akibat.

Tujuan memahami cara kerja alam adalah, bahwa manusia memiliki kebebasan berkehendak (*free will*) yang bersifat kreatif, memungkinkan manusia mengelola serta mendayagunakan apa yang ada di bumi, untuk kepentingan hidupnya, dan karena itu manusia mesti mengetahui seluk-beluk bumi, atau paling tidak punya potensi untuk mengetahuinya.

Alam senantiasa mengalami perubahan, karena alam adalah makhluk. Perubahan yang terjadi di alam adalah suatu keharusan agar kehidupan dapat berjalan dengan normal dan pengetahuan berkembang.

Namun, hukum alam yang berlaku pada peristiwa sehari-hari secara prinsip adalah relatif tidak berubah, seperti orang yang ingin sukses dalam studinya, dalam hal ini orang tersebut harus mengikuti hukum alam yang berlaku yakni melalui proses belajar, menjadi mental pembelajar, belajar dari orang yang sama-sama sukses dalam bidang yang serupa. Dalam hal ini yang senantiasa berubah adalah secara teknis, seperti media pembelajarannya, materi belajar yang berkembang mengikuti perkembangan zaman.

Setelah mengetahui cara kerja alam (hukum alam) yang berlaku, memudahkan manusia dalam *self management*, yakni memahami proses mencapai tujuan dengan baik, memahami apa saja yang diperlukan dalam mencapai tujuan, membuat strategi, evaluasi capaian, dan yang terpenting adalah memiliki keterampilan berproses atau tidak menempuh cara-cara instan yang melanggar etika dan aturan yang berlaku.

Hal itu menjadi modal kepercayaan diri bahwa manusia merupakan makhluk yang paling istimewa dari seluruh makhluk lainnya dan akan mewujudkan tata sosial yang bermoral di atas dunia sesuai dengan tujuannya di dunia yaitu ibadah. Ibadah yang tidak hanya bersifat ritual, namun juga ibadah sosial dan berbuat baik kepada lingkungan (Sejati, 2017).

### c. Mengambil hikmah cara hidup umat terdahulu

Dalam mengambil hikmah cara hidup umat terdahulu, disini penulis hendak memaparkan dua contoh, yakni kepribadian Nabi Muhammad SAW sebagai *uswatun khasanah* dan filosofi kaum Stoa. Dalam upaya memperbaiki diri, seseorang memerlukan pembandingan orang lain, tentunya dalam hal kebaikan agar senantiasa memotivasi diri melalui hikmah atau pelajaran yang dapat dipetik. Kemudian dapat diadopsi spiritnya, strateginya, maupun cara menghadapi suatu hal. Penulis membatasi hanya mengambil dua contoh

tersebut, bukan bermaksud orang zaman sekarang tidak bisa diambil hikmahnya, namun lebih kepada terbatasnya tempat, karena pada dasarnya semua orang bisa menjadi guru dan atau murid.

*Pertama*, Nabi Muhammad SAW adalah orang yang menduduki orang pertama yang berpengaruh dalam peradaban di dunia pada buku Heart (2009) tentang 100 orang paling berpengaruh di dunia sepanjang sejarah, selain itu Nabi Muhammad SAW yang membawakan ajaran Islam sekaligus Nabi terakhir.

Menurut Roqib (2013) kepribadian ke-Nabi-an dapat diambil dari filsafat profetik ada pilar, yaitu transendensi (keimanan), humanisasi, dan liberasi yang jika dikontekstualisasikan dalam pendidikan karakter adalah sebagai berikut.

Pilar transendensi atau iman. Individu yang telah terinternalisasi nilai profetik akan memiliki karakter: (1) mengakui adanya kekuatan supranatural, (2) mendekatkan diri dan ramah dengan lingkungan (hidup) sebab lingkungan dimaknai sebagai bagian dari ayat-ayat Allah SWT dan selalu bertasbih kepad-Nya, (3) selalu berusaha untuk memperoleh kebaikan Tuhan sehingga ia tidak akan putus asa sebab karunia Allah ada di mana-mana. Selama ia mau berusaha dan berdoa, Allah akan mengabulkan permohonannya, (4) memahami suatu kejadian dengan pendekatan mistik dan bukan dengan pendekatan rasional semata. Banyak kejadian metarasional yang harus didekati dengan keimanan dan hati nurani, (5) mengaitkan kejadian dengan ajaran kitab suci dan perjalanan hidupnya diarahkan oleh kompas Al-Quran dan sunnah beserta pendapat para ahli kebajikan dan yang makrifat kepada Allah, (6) melakukan sesuatu disertai harapan untuk kebahagiaan masa depan atau hari akhir. Visi hidupnya jauh ke depan dengan cita-cita yang tinggi agar semakin dekat dengan Tuhan dan makhlukNya; dan (7) berkenan untuk menerima masalah apa adanya dengan harapan balasan di akhirat (*nrimo ing pandum*).

Pilar humanisasi atau *amar ma'ruf*. Individu yang terinternalisasi oleh nilai ini akan memiliki karakter seperti: (1) menjaga persaudaraan sesama meski berbeda agama, keyakinan, status sosial-ekonomi, dan tradisi, (2) memandang seseorang secara total meliputi aspek fisik dan psikisnya atau raga dan jiwanya, (3) menghindarkan berbagai bentuk kekerasan terhadap siapa pun dan di mana pun termasuk kekerasan dalam rumah tangga (KDRT), dan (4) membuang jauh sifat kebencian. Setiap orang memiliki keterbatasan sehingga dimungkinkan melakukan kesalahan atau ketidaksempurnaan. Menerima kekurangan orang lain akan menghilangkan kebencian yang terkadang mendera jiwa seseorang.

Pilar liberasi atau nahi munkar. Individu yang terinternalisasi nilai ini akan memiliki karakter di antaranya: 1) memihak kepada kepentingan rakyat (*wong cilik*), tidak membebani rakyat dengan prosedur yang rumit atau biaya tinggi, 2) menegakkan keadilan, kebenaran, dan kesejahteraan, dengan membuat program dan sistem yang mampu menjaga diri dan lingkungan sosialnya untuk mendukung dan berpartisipasi, dan 3) memberantas kebodohan dan keterbelakangan sosial-ekonomi

(kemiskinan) melalui pendidikan yang membebaskan dan pengembangan ekonomi kerakyatan.

*Kedua*, dalam buku filsafat teras oleh Manampiring (2019), menjelaskan bagaimana orang-orang Stoa pada masa Yunani Kuno menghadapi permasalahan psikologis. Kaum Stoa secara implisit mengatakan bahwa kesehatan mental adalah kondisi batin yang tidak terlihat fisik namun berpengaruh bagi perilaku dan emosi, seperti rasa takut, stres, cemas atau khawatir.

Kaum stoa mengajarkan untuk berani menghadapi emosi negatif, mengasah kebajikan, kebijaksanaan, keadilan (memperlakukan orang dengan adil dan jujur), keberanian, dan menahan diri (kontrol diri). Prinsip pertama kaum Stoa adalah percaya bahwa manusia yang baik yaitu manusia yang hidup selaras dengan alam. Manusia memiliki nalar, berbeda dengan binatang, yang tidak memiliki nalar, nalar tersebut harus selalu digunakan agar hidup lebih bahagia. Prinsip ini relevan dengan ajaran Islam yakni salah satu dari makna *khalifah fil ardh* pada Q.S. Al-Baqarah/2: 30, yang berarti memperhatikan, mengelola, dan mengatur alam.

Hidup bahagia karena bebas dari emosi negatif, bebas dari emosi negatif berarti harus selaras dengan alam. Artinya menurut kaum Stoa tidak boleh manusia mengingkari apa yang telah terjadi. Contohnya hari ini sakit, "sakit" itu hasil dari keterkaitan peristiwa lain, kemarin sore hujan-hujan? kenapa hujan? karena tidak bawa mantol, kenapa tidak bawa? karena dipinjam, dan peristiwa seterusnya.

Karena apa yang didapati saat ini adalah konsekuensi logis dari perbuatan sebelumnya, atau mungkin juga nasib manusia dipengaruhi oleh manusia yang lain. Sehingga perlu kita memahami mana wilayah yang dibawah kendali dan mana wilayah yang diluar kendali, agar tidak mudah merasakan perasaan yang berlebihan terhadap suatu hal, apalagi yang bersifat materi, yang jika materi itu hilang maka hilang juga perasaan terhadap suatu hal itu, itulah yang sering menjadi pemicu gangguan mental.

Prinsip kedua dari kaum Stoa adalah "*hidup dengan dibawah kendali kita, bukan di luar dari kendali kita*". Kategori yang dibawah kendali meliputi opini, persepsi, dan tindakan diri sendiri, sedangkan yang diluar kendali adalah berhubungan dengan orang lain. Sehingga manusia itu memiliki kendali dalam pemikirannya, misalnya akan mengikuti lomba, kendali kita adalah berlatih, isitirahat yang cukup, yang diluar kendali itu hasilnya, baik menang atau kalah. Prinsip ini serupa dengan *self-driving* yang ditulis oleh Kasali (2017) yang menjelaskan tentang mindset hidup, apakah jadi *driver* atau *passenger*, karena manusia diberikan kendaraan berupa "*self*". Serta dalam Islam yang menekankan usaha atau ikhtiar yang dilakukan manusia untuk mengubah nasibnya sendiri pada Q.S.Ar-Ra'd/13:11, selain diiringi dengan doa.

Karena itu, emosi dan nalar saling keterkaitan. Emosi negatif hadir ketika memiliki nalar yang keliru. Manusia biasanya susah dan merasa terbebani bukan karena suatu peristiwa, tapi dari pemikiran, opini manusia itu sendiri.

Cara yang bisa dilakukan adalah dengan STAR, S=*stop*, T=*think*, A=*assess*, dan R=*respon*. Contoh kasus, sudah mulai stres karena tugas kuliah, coba berhenti

berpikiran negatif secara sadar (*stop*), terus mikir ngapain stres toh dengan tugas gue lebih pahamkan ya, terus responnya gunakan nalar atau rasional (*think* dan *assess*), kemudian langkah untuk menghadapi emosi negatifnya dengan mengerjakan sambil minum kopi misalnya, agar emosi negatif teredam (*respon*).

Kaum Stoa sebenarnya mengajarkan manusia hidup lebih *santuy*, bukan berarti pasrah. Dalam konteks media sosial misalnya, yang tampil itu adalah ekspresi bahagia, mungkin tidak pernah atau jarang yang secara sengaja menampilkan ekspresi kesedihan. Kemudian ketika sering melihat *post* teman yang jalan-jalan terus, mungkin sebagian orang bilang “enak ya jalan-jalan terus, kayak tidak ada beban hidup” atau “nih orang tidak ada kerjaan ya, tiap jamnya *post* foto”.

Setelah itu terjadi yang namanya *self comparassion* atau selalu membandingkan hidupnya dengan orang lain dan seakan harus mengikuti tren orang lain. Fenomena lain seperti *impulsif buying* atau belanja hal-hal yang sebenarnya tidak diperlukan karena tergiur iklan dan atau mengikuti tren, lalu ada juga nomofobia atau ketakutan yang berlebihan jika berpisah dengan gadgetnya ini terjadi ketika sudah kecanduan (*addiction*).

Jadi dengan berkembangnya teknologi di era digital, bukan teknologinya yang disalahkan, namun sikap manusia yang perlu diperbaiki, salah satunya bijak dalam penggunaan dan jangan sampai menjadi pemicu turunnya kesehatan mental.

## KESIMPULAN

Dari penjelasan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam menjalani kehidupan di dunia ini, manusia perlu mengetahui informasi tentang dirinya, manusia perlu memahami cara kerja peristiwa atau untuk mencapai tujuan (hukum alam), dan manusia perlu mengambil hikmah dari umat terdahulu atau orang lain, agar senantiasa termotivasi. Faktor tersebut menjadi aspek penting untuk benteng diri dan *self management* di era digital untuk menjaga kesehatan mental. Sehingga dapat menjalani permasalahan kehidupan dengan baik dan memiliki keberanian untuk menghadapinya (*self efficacy*), menumbuhkan kreativitas atau pendayagunaan akal, dan senantiasa menjaga keseimbangan (*equilibrium*) antara *aql*, *nafs*, *qalb*, dan *ruh*.

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, N. 2015. Kerangka Dasar Membangun Kesehatan Spiritual melalui Pendekatan Psikologi Islam. *Konseling Religi: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 6(2), 277–298.

Ariadi, P. 2013. Kesehatan Mental dalam Perspektif Islam. *Syifa' Medika*, 3(2), 118–127.

Aribowo Prijosaksono, R. S. (2002). *Aplikasi Manajemen Diri dalam Kehidupan Sehari-hari* (2 ed.). Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Badri, M. B. 1986. *Dilema Psikolog Muslim*. (P. S. Zainab, Ed.). Jakarta: Pustaka Firdaus.

Balitbangkes. 2018. *Hasil Utama Riskesdas* (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan).

Dita Rachmayani, Y. K. 2016. Studi Awal: Gambaran Literasi Kesehatan Mental pada Remaja Pengguna Teknologi. In

*Prosiding Semnas Penguatan Individu di Era Revolusi Informasi*.

Duane P Schultz, S. E. S. 2015. *Sejarah Psikologi Modern*. (L. Hardian, Ed.) (1 ed.). Bandung: Nusa Media.

Habsy, S. K. T. R. B. A. 2019. Konseling Behavior dalam Meningkatkan Manajemen Diri Siswa Remaja. *Konseli: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 06(1), 11–22.

Hamka. 2015. *Tafsir Al-Azhar Jilid 8* (1 ed.). Jakarta: Gema Insani.

Harianjogja. 2019. Literasi Media. Diambil 7 Maret 2020, dari <https://m.harianjogja.com/opini/read/2019/03/01/543/975091/opini-gangguan-mental-generasi-digital>.

Heart, M. H. 2009. *100 Orang Paling Berpengaruh di Dunia Sepanjang Sejarah*. (N. I. Ken Ndaru, Ed.) (2 ed.). Jakarta: Penerbit Hikmah (PT Mizan Publik).  
 Himpsi. 2016. *Psikologi dan Teknologi Informasi (Seri Sumbangan Pemikiran Psikologi untuk Bangsa 2)*. (D. Seno Aditya, Ed.) (1 ed.). Jakarta: Himpsi. Diambil dari [www.himpsi.or.id](http://www.himpsi.or.id).

Jaenudin, U. 2012. *Psikologi Transpersonal*. (B. A. Saebani, Ed.) (1 ed.). Bandung: CV Pustaka Setia.

Kania, D. D. 2012. Konsep Aql dan Qalb dalam Perspektif Islam. Diambil 9 Maret 2020, dari <https://insists.id/konsep-aql-dan-qalb-dalam-perspektif-islam-2/>.

Kasali, R. 2017. *Self Driving*. (A. Setiorini, Ed.) (15 ed.). Jakarta: Mizan.

Lubis, A. 2016. Peran Agama dalam Kesehatan Mental. *Ihya al-Arabiyah: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Arab*, 2(2), 276–283.

Manampiring, H. 2019. *Filosofi Teras*. (P. Wulandari, Ed.) (1 ed.). Jakarta: Buku Kompas (PT Kompas Media Nusantara).

Marwan, I. 2017. Objektivitas Semiotika (Ilmu Tanda) Menyingkap Firman (Tanda-tanda kebesaran) Tuhan. *Sastranesia: Jurnal Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(4), 1–15.

Muhyiddin. 2018. Dampak Teknologi Digital Terhadap Gangguan mental. Diambil 7 Maret 2020, dari <https://m.republika.co.id/berita/gaya-hidup/info-sehat/18/05/29/p9hxmy430-dampak-teknologi-digital-terhadap-gangguan-jiwa>.

Rania Awaad, Alaa Mohammad, Khalid Elzamzamy, Soraya Freydooni, M. G. 2019. Mental Health in the Islamic Golden Era: The Historical Roots of Modern Psychiatry. *Islamophobia and Psychiatry*, 3–17. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-00512-2>.

Roqib, M. 2013. Pendidikan Karakter dalam Perspektif Profetik. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 3(3), 240–249.

Saeed, A. 2016. *Al-Quran Abad 21 (Tafsir Kontekstual)*. (E. Nurtawab, Ed.) (1 ed.). Bandung: PT Mizan Pustaka.

Sejati, S. 2017. Tinjauan Al-Quran terhadap Perilaku Manusia: Dalam Perspektif Psikologi Islam. *Syi'ar*, 17(1), 61–70.

Setiawan, W. 2017. Era Digital dan Tantangannya. In *Seminar Nasional Pendidikan* (hal. 1–9). Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.

Shihab, M. Q. 2006. *Tafsir Al-Misbah* (V). Jakarta: Lentera Hati.

Wahyuni, E. N., & Bariyyah, K. 2019. Apakah spiritualitas berkontribusi terhadap kesehatan mental mahasiswa? *Jurnal Educatio*, 5(1), 46–53. Diambil dari <http://jurnal.iicet.org>.

Wani, I. A., & Singh, B. 2019. Effect of Islamic psycho-spiritual therapy in managing craving, withdrawal symptoms, and mental health problems among cannabis users. *Mental Health, Religion, and Culture*, 22(7), 674–685. <https://doi.org/10.1080/13674676.2019.1581755>.

Wirman, E. P. 2012. Hukum Alam dan Hukum alam: Upaya Rekonstruksi Pemahaman Teologis di Indonesia. *Ilmu Ushuluddin*, 1(4), 347–362.

Yusuf, S. 2018. *Kesehatan Mental Perspektif Psikologis dan Agama*. (Kuswandi, Ed.) (1 ed.). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



# REFLEKSIVITAS SHALAT OLEH PENCIPTA PADA MANUSIA DALAM MATEMATIKA DAN EKONOMI SESUAI HAHSLM SECARA INTEGRASI INTERKONEKSI

**Roikhan M Aziz**

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

Email: roikhan.aziz@uinjkt.ac.id

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis reflektivitas dari ibadah sebagai desain semesta oleh Allah SWT sebagai pencipta untuk menjadi manusia dan alam seisinya dikaitkan dengan dinamika ekonomi akibat pandemi Covid-19 secara matematis dan hahslm. Dalam integrasi interkoneksi diperlukan ontologi untuk dasar pengembangan teori. Identifikasi masalah berupa makna Islam dalam dikotomi ilmu agama dan ilmu sains yang perlu dicarikan teori tengah untuk menjembatani kehadiran ilmu agama dengan ilmu sains. Obyek riset adalah ayat Al-Qur'an tentang ibadah yaitu QS. Adz-Dzariyat [51]:56 bahwa tidak Allah ciptakan jin dan manusia kecuali untuk ibadah. Ayat ini akan menjadi ontology bagi kehadiran alam semesta beserta isinya termasuk jin dan manusia. Dengan menegaskan bahwa sekuen awal sebelum diciptakan alam semesta adalah dibuat desain ibadah. Hal ini disimbolkan dengan seringnya muncul bilangan 19 di dalam diri manusia dan dalam Al-Qur'an. Angka 1 disimbolkan sebagai Tuhan dan angka 9 disimbolkan sebagai ibadah (dimana,  $2+3+4=9$ ). Secara sub *dynivity*, himpunan awal terdiri dari tuhan dan ibadah. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dari literatur review berupa Al-Qur'an, hadist, jurnal, buku, dan media internet. Metodologi yang digunakan adalah matematika triangulasi, reflektivitas, dan kaffah *thinking* dengan teori hahslm. Hasil penelitian membuktikan bahwa reflektivitas pencipta dari shalat menjadi desain awal ciptaan yang menghasilkan semesta alam. Integrasi interkoneksi secara simultan berperan untuk menggabungkan dualisme religiusitas dan pengetahuan menjadi sebuah keilmuan yang menyeluruh melalui multidisiplin, interdisiplin, dan transdisiplin. Simbol pencipta dan shalat tersimpan dalam angka 19 secara matematika yang muncul dalam pandemi Covid-19 yang juga tersimpan dalam hahslm atau 472319. Era pandemi ini membuat perekonomian bergejolak di Indonesia dan global.

**Kata kunci:** reflektivitas, shalat, hahslm, 19, interkoneksi.

## PENDAHULUAN

Ada beberapa diskursus dalam pengembangan Islam dan pengetahuan, antara lain: islamisasi, integrasi, Islam dan pengetahuan, agama dan sains, multidisiplin, interdisiplin, dan reflektivitas. Islamisasi merupakan gerakan awal dalam diskursus ini. Pelopor dari teori islamisasi dimotori oleh Ismail Faruki. Tokoh ini mengemukakan perlunya mengembangkan sains yang Islami. Karena, periode sebelumnya, Islam sudah memiliki peradaban tinggi. Peradaban Islam lebih tinggi sejak zaman kenabian sampai era revolusi industri.

Pengembalian sains ke dalam Islam, lebih dulu dilakukan dengan cara naturalisasi. Setelah naturalisasi, yang berarti sains sudah bebas nilai dan tidak lagi sekular, maka sains tersebut di islamisasikan. Pendekatan islamisasi dilakukan dengan merujuk ke Al-Qur'an dan hadist yang relevan, sehingga Al-Qur'an dan hadist menjadi referensi yang wajib ada dalam pendekatan islamisasi ini.

Pengembangan islamisasi ini disempurnakan dengan pendekatan integrasi. Tokoh integrasi seperti Mulyadhi Kartanegara memaparkan bahwa semua sumber sains datangnya dari Allah SWT. Dalam Al-Qur'an, Allah SWT menyebutkan di sisi Allah SWT adalah Islam (QS. Ali Imran [3]:19). Karena sains datang dari Allah SWT, maka sains otomatis sudah Islam. Jika sains sudah Islam, maka tidak diperlukan islamisasi.

Dikotomi Islam dan sains muncul setelah berkembangnya keilmuan barat di era renaissance di eropa, saat berkembangnya revolusi industri. Sains diidentikkan dengan *empirical study* yang merupakan pengembangan ayat kauniyah berupa fenomena alam semesta.

Pada penjelasan *Islamic scholar* tentang interkoneksi dan juga mengenai transdisiplin itu kurang lebih berada pada tataran epistemology. Ada juga bahasan tentang islamisasi dan profetik yang dikemukakan oleh *Islamic schoar* dari negeri Jiran dan kampus umum negeri terkemuka di Indonesia, juga berada pada dataran epistemology. Dan kebanyakan integrasi yang dilakukan oleh Universitas Islam Negeri (UIN) juga berargumen tentang penggabungan antara dua entitas yaitu agama dan sains yang kemudian di gabungkan menjadi sebuah entitas karena tuhan penciptanya hanya 1. Ini yang diharapkan dari transformasi berubahnya Institut Agama Islam Negeri (IAIN) di bawah kementerian agama sekitar tahun 2000 berubah menjadi UIN. Hal ini simultan dengan negara tetangga dengan pendekatan islamisasi yang merupakan penambahan input berupa nilai Islam seperti Al-Qur'an dan hadist ke dalam wilayah sains.

Perbedaan islamisasi dengan integrasi adalah pada asumsi dasar dari sains itu sendiri. Menurut pakar islamisasi, sains perlu diberi nilai agama seperti kitab suci untuk menjadikannya sains itu memiliki nilai agama dan sains. Asumsi dasar dari islamisasi adalah bahwa sains itu bersifat non Islam, sehingga perlu diislamkan dengan menambahkan simbol Islam ke dalamnya. Sedangkan integrasi merupakan penggabungan 2 entitas yang diasumsikan berbeda yaitu agama dan sains untuk dijadikan 1 entitas yang utuh. Asumsi dasar dari integrasi ini adalah bahwa tuhan pencipta agama dan sains itu hanya 1, maka tidak mungkin membuat ilmu menjadi 2 hal yang berbeda.

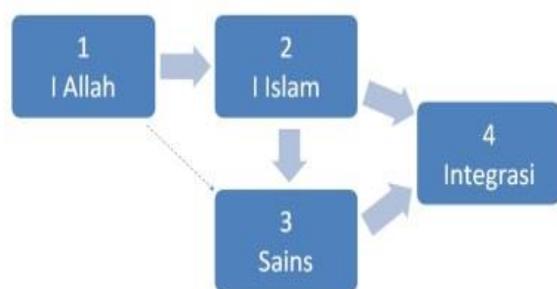
Kemudian ada lagi pengembangan integrasi oleh UIN di Indonesia seperti interkoneksi yang dikembangkan oleh UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dan juga ada pengembangan transdisiplin yang dikembangkan oleh IAIN

Kendari yang akan bertransformasi menjadi UIN. Ini semua berbicara di dalam ranah epistemologi yaitu sebuah konsep besar. Kemudian ada juga perspektif yang *out of the box* yang tidak berbicara dalam ranah epistemologi. Sudah beragam pengembangan teori integrasi oleh UIN dan IAIN yang kesemuanya mendiskusikan 2 entitas yang berbeda (agama dan sains) untuk dapat disinkronisasikan satu sama lain. Hal baru ini tidak lagi berada pada filosofi epistemologi, tetapi lebih ke pondasi dasar yaitu masuk pada filosofi ontologi. Perspektif ontologi ini memandang dari sisi bahwa manusia diciptakan Allah SWT untuk beribadah.

Asumsi dasar dari ontologi ibadah ini adalah pada 1 entitas saja yaitu ibadah. Di mana ibadah itu dianalogikan bayangan dalam konteks cermin, dan pencipta yaitu tuhan sebagai cerminnya, serta manusianya adalah orang yang sedang berkaca. Model cermin ini digunakan karena mainstream diskursus mengenai ibadah, tuhan, dan manusia sering disandarkan pada analogi cermin, seperti bahwa manusia merupakan cermin dari tuhan.

Kemajuan sains dalam ekonomi adalah dengan adanya pendekatan kuantitatif menggunakan *software* sebagai alat analisis dalam metodologinya. Sedangkan Islam atau agama berkembang dengan mengacu pada *holy book* yaitu Al-Qur'an dan hadist, dengan pendekatan qauliyah, yang berbasis pada metode bayani, burhani, dan irfani. Konsistensi pendekatan oleh ilmuan barat pada obyek fisik dan konsistensi pendekatan oleh agamawan pada kitab suci, menjadikan diferensiasi Islam dan agama semakin mengerucut serta semakin jauh perbedaannya.

Dalam pengembangan ilmu pengetahuan secara umum, dikotomi ini membuat keilmuan semakin beragam, semakin luas, dan semakin melebar ke semua arah. Ditambah lagi, nanti akan muncul keilmuan baru berupa gabungan antara agama dan sains yang semula ilmu pengetahuan hanya ada 1 yaitu dari Allah SWT, kemudian terpecah menjadi 2 yaitu agama serta sains. Dan akan ada lagi ilmu gabungan dari yang pecah tersebut, sehingga akan ada 4 ilmu dari 1 sumber.



**Gambar 1.** Pengembangan ilmu berdasarkan islam-barat. Sumber: Analisis, 2020.

Diagram di atas terlihat bahwa sumber segala ilmu adalah berasal dari Allah SWT. Pada era awal peradaban manusia, Allah SWT menurunkan ilmu-Nya kepada para Nabi, ilmu ini disebut ilmu Islam. Ilmu Islam ini bermakna ilmu yang diberikan Allah SWT kepada para Nabi, termasuk ilmu tentang Allah SWT.

Ilmu Islam ini bertransformasi menjadi ilmu agama. Kemudian oleh ilmuan barat, ilmu dari tuhan ini dipecah lagi menjadi ilmu sains. Dan sekarang, dengan adanya

pandemi Covid-19, para peneliti mulai mengkatalis penggabungan ilmu agama dengan ilmu sains.

Masa penggabungan 2 pendekatan ini diisi oleh pendekatan yang menggabungkan 2 himpunan keilmuan dalam 1 sistem dengan sebuah tema yaitu islam dan pengetahuan atau agama dan sains. Pendekatan ini menggabungkan 2 sub sistem ke dalam 1 sistem besar. Di dalamnya tetap ada diferensiasi tetapi dimaknai dalam 1 wadah.

Kemudian adanya pemisahan agama oleh barat menjadikan sistem keilmuan dunia memiliki kompleksitas yang banyak. Dimulai dari ilmu Allah SWT sebagai ilmu pertama yang diberikan kepada Nabi Adam. Ilmu kedua adalah ilmu agama atau ilmu islam itu sendiri. Ilmu ketiga adalah ketika sains dipisahkan oleh barat. Dan sekarang masa transisi ilmu islam kembali disatukan dengan ilmu sains yang dinamakan dengan beragama antara lain integrasi, interkoneksi, transdisiplin, dan model pendekatan lain yang masuk kategori epistemologi 2 entitas. Dengan adanya pengembangan untuk mengintegrasikan 2 keilmuan tersebut memberikan hikmahnya bahwa sistem ilmu yang diperoleh menjadi semakin kaya, kompleksitas, dan beragam. Ada linieritas, ada non linieritas, ada multidisiplin, ada interdisiplin, dan ada transdisiplin.

Ada juga pendekatan yang menggabungkan dengan berbagai sub ilmu yaitu multidisiplin, interdisiplin, dan transdisiplin. Dalam pengembangannya ada juga pendekatan *reflexivity* yang merupakan pendekatan dari filosofi dasar ontologi. *Reflexivity* merupakan reflektivitas dari sumber ilmu berupa blue print yang terpancar pada ilmu pengetahuan yang ada pada kitab suci dan fenomena alam.

Dari paparan mengenai islamisasi, integrasi, sampai pendekatan berbagai disiplin dalam islam dan pengetahuan, maka rumusan masalah dari studi agama dan sains ini adalah: a) bagaimana ontologi dari reflektivitas sumber kepada islam dan pengetahuan, dan b) bagaimana integrasi keilmuan dalam pengembangan agama dan sains. Untuk membahas masalah riset ini, maka tujuan penelitian ini adalah: a) menganalisis ontologi dari reflektivitas sumber kepada islam dan pengetahuan, dan b) menganalisis integrasi keilmuan dalam pengembangan agama dan sains.

Angka 19 juga digunakan dalam nama Covid-19, yang merupakan awal wabah virus koroner pada akhir desember 2019. Penyebaran ini pertama kali terlihat di kota Wuhan, Cina. Pada awal penyebaran virus Covid-19, pada akhir desember 266 orang tertular di cina (Mukharom, 2020). Jumlah kasus di Indonesia terus meningkat dari hari ini. Hal ini mendorong pemerintah untuk memberlakukan kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Ada banyak peraturan dalam kerangka ini, termasuk sistem pendidikan dan ceramah-ceramah daring, di mana penggunaan sistem pembelajaran daring ini tidak dapat dicegah (Zaharah & Kirilova, 2020); Sistem pekerjaan menjadi WFH atau bekerja dari rumah; pembatasan agama; pembatasan kegiatan setempat; pembatasan kegiatan sosial; pembatasan terhadap hukum transportasi; dan lainnya. Akibatnya, manusia tidak bisa bergaul dengan orang seperti sebelumnya. Kondisi ekonomi Indonesia mulai merosot di dalam pandemi Covid-19.

## Teori

Sebelum alam semesta ini diciptakan oleh Allah, ada sebuah pernyataan sangat mendasar bagi penciptaan jin dan manusia. Sesuai QS. Adz-Dzariyat [51]:56 yaitu:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya: Dan tidak Allah ciptakan jin dan manusia kecuali untuk ibadah (shalat).

Ayat penciptaan (51.56) tersebut menjadi ayat yang membentuk teori refleksivitas. Dalam ayat ini memunculkan 3 elemen dasar terdiri dari: Allah SWT sebagai pencipta, jin dan manusia sebagai hasil ciptaan, dan shalat sebagai tujuan penciptaan. Tiga elemen ini akan menjadi dasar pemikiran teori selanjutnya, bahwa dalam islam terdapat hubungan antar elemen minimal ada 2 elemen terpisah.

Turunan dari ayat ibadah (51.56) ini adalah teori matematika triangulasi. Teori ini merupakan teori kemunculan bilangan yang berulang. Pengulangan ini memiliki pola yang sama, sehingga terbentuk *sequence* yang bisa dikelompokkan, dari kompleks menjadi sederhana. Ada kelompok bilangan dengan pola sama dengan 3 angka yang berbeda, tapi berulang secara sekuensial.

Pengembangan refleksivitas yang berada pada ontologi, memiliki sebuah teori dasar yang sudah terkenal yaitu QS. Adz-Dzariyat [51]: 56 bahwa manusia diciptakan tuhan untuk ibadah. Dalam ayat ini terdapat kata unik yang cukup tersembunyi, yaitu dengan adanya kata 'tidak' dan 'kecuali'. Dengan arti harfiahnya yaitu 'dan tidak diciptakan tuhan jin dan manusia kecuali untuk beribadah'. Maka perlu riset lanjutan untuk meneliti makna kandungan dari ayat secara terperinci.

Adz-Dzariyat surat 51 ayat 56 ini berbicara tentang ibadah dan ternyata betul karena dalam nomor surat dan nomor ayat memberikan penjumlahan shalat yaitu  $5 + 1 + 5 + 6$  itu adalah berjumlah 17 raka'at, dimana jumlah shalat sehari semalam adalah 17 raka'at. Kemudian dalam ayat ini dinyatakan bahwa tidak diciptakan jin dan manusia, dimana jin dan manusianya itu adalah bagian dari konteks cermin sesuai gambar yaitu di sebelah kanan. Sedangkan di bagian tengahnya yaitu tuhan dianalogikan sebagai cermin dan kemudian ibadahnya yang merupakan awalnya dan juga tujuan. Atau disebut sebagai sumber yang merupakan bayangan dari orang yang sedang berkaca tersebut.

Dianalogikan bahwa kata ibadah disimilarisasikan dengan kata minimalis, sehingga ada kata 'dan tidak aku ciptakan rumah kecuali untuk minimalis' yang merupakan konversi dari ayat 'dan tidak Aku ciptakan manusia kecuali untuk ibadah'. Akan terbaca bahwa minimalis ini tidak hanya sebagai tujuan tetapi juga sumber desain seorang arsitek. Dapat dikatakan bahwa tidak aku ciptakan rumah kecuali untuk minimalis, dimana minimalis dapat sebagai bentuk yang dibuat dan juga konsep rumah yang dibuat. Ketika pada ayat tidak Aku ciptakan jin dan manusia kecuali untuk ibadah, maka perspektif barunya adalah ibadah itu adalah sebagai desain, sehingga Allah SWT pertama kali membuat ibadah dulu kemudian baru diciptakan manusia.

## METODOLOGI PELAKSANAAN

Ayat (51.56) ini membentuk 3 angka yaitu 1 sebagai simbol Allah SWT, 9 sebagai simbol angka shalat, dan 3 sebagai simbol angka manusia. Tiga bilangan ini dalam teori matematika triangulasi menjadi bilangan 3,1,9 atau 9,1,3, dimana posisi angka 1 berada di tengah, diantara 3 dan 9.

Dari teori bilangan, ditransformasi ke metode refleksivitas. Teori ini merupakan pendekatan refleksi simbol dalam bentuk angka, bentuk teks, dan bentuk gambar, serta bentuk lainnya. Elemen yang muncul adalah shalat, Allah SWT, dan manusia. Elemen shalat dalam metode *reflexivity* ini adalah sebuah desain, blueprint, atau pola dasar. Elemen tuhan menjadi simbol cermin atau proyektor yaitu sebagai kreator. Dan elemen manusia menjadi simbol orang yang berdiri di depan cermin, atau simbol dari gambar proyeksi, atau simbol dari hasil pakaian.

Dalam sebuah sistem menurut islam memiliki minimal 3 elemen. Tiga elemen ini tersimpan dalam rumus hahslm (Aziz, 2016). Kaffah *thinking* merupakan sebuah sistem yang di dalamnya ada 3 elemen atau lebih yang saling terkait. Elemen dalam kaffah *thinking* terdiri dari entitas (subyek dan obyek), dan intervening (ibadah). Diferensiasi kaffah *thinking* adalah 3 elemen ini adalah 'full variable' bukan hanya sebagai liran atau arah (Aziz, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

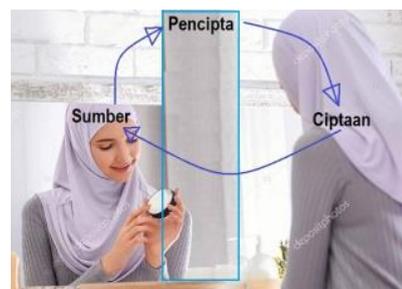
*Islamization and integration* dalam *reflexivity* memiliki diferensiasi pada filosofi dasarnya. *Islamization and integration* lebih kental dengan tahapan epistemologi. Sedangkan *reflexivity* merupakan konsep pantulan bayangan yang berada di dalam ontologi.

*Reflexivity* shalat ini dapat dilihat dari jumlah nomor surat, nomor ayat (51.56) yaitu  $5+1+5+6=17$ . Jumlah shalat wajib adalah 17 raka'at. Dalam metode *reflexivity* dari ayat penciptaan ini memunculkan angka 19 (satu sembilan). Angka 19 ini sangat penting di Al-Qur'an yang menyebutkan angka 19 di surat Al-Mudatsir [74]:30.

عَلَيْهَا تِسْعَةَ عَشَرَ

Artinya: Di atasnya sembilan belas.

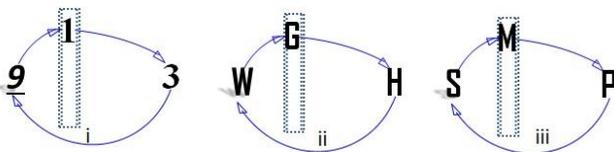
Jumlah kata dalam ayat 1 sampai dengan ayat 29 pada surat Al-Mudatsir ini, ternyata berjumlah 57 kata, dimana  $57=3 \times 19$ . Dari kalkulasi matematis tersebut memunculkan angka 3,1,9.



Gambar 2. Reflexivity sumber-pencipta-ciptaan. Sumber: Analisis, 2020.

Gambar *reflexivity* di atas terdiri dari dari 3 elemen yaitu, sumber, pencipta, ciptaan. Tiga elemen dasar ini dikonversikan ke dalam pencerminan yang terdiri dari bayangan, cermin, dan orang cermin. Sumber ditransformasikan ke bayangan, pencipta ditransformasikan ke cermin, dan ciptaan dikonversikan ke orang berkaca. Dalam proses penciptaan, 3 elemen tersebut adalah persamaan dari sumber=shalat, pencipta=Allah SWT, ciptaan=manusia, kemudian konversi shalat=bayangan, god=cermin, manusia=orang berkaca.

Pada sebuah sistem yang terdiri dari angka 9,1,3 dalam metode kaffah *thinking* bermakna bahwa sebuah sistem yang semula berawal dari angka 1 ke arah angka 3, kemudian ke angka 9. Ketika angka 9 ke arah angka 1, maka angka 9 bisa menjadi urutan pertama dalam sistem tersebut. Semula bermakna *god* menciptakan human untuk *worship*. Bisa menjadi: *worship* direfleksikan *god* membentuk human.



**Gambar 3.** Kaffah *thinking*.  
Sumber: Analisis, 2020.

Keterangan:

- Sumber : 9 atau *worship* (W) atau *shadow* (S)
- Pencipta : 1 atau *god* (G) atau *mirror* (M)
- Ciptaan : 3 atau *human* (H) atau *people* (P)

Diagram kaffah *thinking* di atas berbunyi bahwa sumber reflektor nya human adalah *worship*, dimana reflektornya sendiri adalah *god*. Jadi, bentuk ‘*human body*’ yang ada ini merupakan *reflexivity* dari *worship*. Adanya susunan struktur tubuh manusia merupakan transformasi dari simbol *worship*.

Dalam gambar kaffah *thinking*, yang mudah dipahami adalah gambar S,M,P. S stands for *shadow*, M stands for *mirror*, and P stands for *people*. Bayangan di cermin terefleksikan ke *people* atau bisa dibaca juga *people* memiliki bayangan di belakang cermin. Entitas ada 2 yaitu *people* dan *mirror*, sedangkan *shadow* adalah elemen juga tetapi disebut sebagai *intervening* atau *feedback*. Dalam kaffah *thinking* harus memiliki 3 variabel bukan 2 variabel. Dan 9 atau *worship* adalah variable ke-3.



**Gambar 4.** *Reflexivity* desain proyektor bangunan.  
Sumber: Analisis, 2020.

Dalam pendekatan triangulasi, model bayangan atau ibadahnya itu adalah angka 9 karena jumlah shalat kita

$2 + 3 + 4 = 9$ . Sedangkan manusia itu disimbolkan sebagai angka 3. Atau dalam gambar yang di tengah, manusia ada dikanan, bayangan ada di kiri, dan tuhan ada di tengah. Tuhan dianalogikan sebagai bentuk cermin yang di tengah. Penggambaran ini agak sulit karena fungsi ibadah tidak memberikan makna aktif tetapi hanya reaktif. Hal ini diutarakan karena lebih sering agamawan menyebutkan bahwa manusia merupakan cermin dari tuhan dalam diskursus mengenai tuhan dan manusia. Tapi sebenarnya jawaban dari penjelasan bahwa ibadah itu adalah desain Allah SWT untuk menciptakan manusia lebih sederhana digambarkan dalam pola proyektor.

Dalam diagram *reflexivity* menunjukkan bahwa variabel ketiga ini eksis yang merupakan interpretasi dari *worship*. Makna dari variable ke-3 menjadi konsisten antara keberadaan ayat penciptaan dengan fungsi proyektor. Keberadaan proyektor merupakan fungsi pencipta yang menciptakan bangunan dari *reflexivity* dan desain rumah seorang arsitek. Jadi, manusia yang diciptakan tuhan berasal dari shalat sebagai sumbernya. Karena manusia merupakan *reflexivity* dari ibadah, maka alam semesta dan fakultas atau program studi juga *reflexivity* dari shalat.

Bahwa ketika desain minimalis itu sudah jadi, maka oleh seorang arsitek kemudian dibangunlah rumah dengan program dasar dari desain minimalis tersebut. Hal ini memberikan gambaran bahwa ibadah juga merupakan program dasar yang oleh tuhan menjadi pola dasar untuk membuat manusia dan alam semesta. Proses konsep ini menjadi konsisten karena pola yang muncul dalam konteks arsitek adalah logis, dan pola yang ada dalam konteks tuhan juga logis. Logis di sini untuk memberikan kemudahan berpikir bagi manusia bahwa logika agama dengan logika sains sebenarnya sama dan sebangun, yang membedakannya hanyalah akal serta keterbatasan manusia itu sendiri.

Dapat disederhanakan kalau disebutkan bahwa proses pembuatan desain ibadah adalah pertama kali dan kemudian hasil dari desain ibadah itu adalah berupa alam semesta. Dan otomatis bahwa hasilnya juga termasuk agama dan sains adalah setelah adanya ibadah. Dapat disebutkan bahwa satu entitas yang pertama kali ada yaitu ibadah dan kemudian entitas berikutnya yang merupakan hasil ciptaan juga hanya ada 1.

Dari analisis tersebut, sejatinya fakultas atau program studi perlu memaknai nilai ibadah dalam proses pendidikan tinggi dan juga integrasi. Secara empiris, jumlah anggota tubuh manusia menyimpan kesamaan pola dengan jumlah gerakan shalat, sesuai dengan intepretasi *reflexivity* ayat penciptaan (51.56). dalam tasawuf diskursus tentang sumber ibadah ini sesuai dengan pembahasan Al-Ayan Al-Tsadisah.

Dengan pandemi ini, terdapat berbagai macam industri yang paling terpengaruh, termasuk usaha mikro kecil medium (MSME) dan turisme serta cabang-cabangnya, seperti transportasi, hotel, dan restoran. Efek dari angka 19 pada pemain MSME sangat besar. Dengan wabah ini, para pemain MSME mengalami penurunan yang sangat besar dalam turnover, yang awalnya menjual banyak barang, dan sekarang hanya beberapa yang telah terjual. Banyak pemain MSME yang mengubah strategi penjualan mereka. Orang yang semula membuka sebuah toko di sebuah toko kini

terpaksa tutup karena pandemi dan pindah ke saluran digital untuk kegiatan pemasaran dan mengurangi biaya yang sudah terpakai. Meskipun pengusaha itu dengan mudah menggunakan media digital dalam upaya pemasaran mereka, omset yang mereka buat tidak setinggi turnover yang mereka buat di toko-toko. Pemain MSME mulai khawatir tentang penurunan pendapatan mereka. Ini karena penurunan bunga publik pembelian dan hambatan pengiriman. Karena hal ini, tidak ada pengurangan jumlah pekerja, yang mungkin menyebabkan para pekerja ini memiliki sedikit penghasilan sehingga mereka kesulitan memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka. MSME memerlukan analisis prediksi masa depan, analisis perubahan produk domestik bruto (PDB) di masa depan. Matematika dapat digunakan untuk membangun sebuah model untuk meramalkan kejatuhan ekonomi akibat PSBB atau pengurangan standar yang diberlakukan oleh pemerintah. Setelah kesenjangan sosial yang ketat masyarakat, transmisi covid-19 menurun.

### KESIMPULAN

Pendekatan reflektivitas ini merupakan jawaban untuk mengurangi terjadinya dikotomi antara islam dan pengetahuan, karena penjelasan tentang agama dan sains tidak diasumsikan sebagai entitas berbeda, tetapi hanya bagian dari penciptaan. Hasil penciptaan hanya 1 yaitu mahluk atau alam semesta. Dan sumber dari penciptaan juga 1 yaitu ibadah. Serta tuhan sebagai pencipta juga hanya 1. Diskursus mengenai polemik dan dualisme serta dikotomi 2 entitas berbeda yaitu agama dan sains bisa dianggap berupa bagian dari sebuah sistem besar penciptaan, dengan pendekatan bahwa filosofi dalam ontologi ini menjadi basis argumen berupa kata ibadah dan shalat.

Ontologi dari islam dan pengetahuan serta integrasi adalah shalat. Ibadah merupakan sumber pola penciptaan manusia (alam semesta). Manusia diciptakan dengan nilai ibadah (shalat), maka keluaran civitas akademika sejatinya juga memunculkan nilai ibadah (shalat). Islamisasi dan integrasi berjalan simultan dengan reflektivitas, dengan penekanan pada pemaknaan nilai ibadah dalam keilmuan.

Angka 19 memiliki banyak kesamaan dengan nama Covid-19, yang telah memicu pandemi global. Dengan adanya wabah ini, pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun dari tahun sebelumnya. PDB turun, ekonomi menurun di seluruh dunia, dan praktek untuk distensi sosial dan harapan vaksin akan turun di tahun mendatang.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdussakir. 2017. Ada Matematika Dalam Al-Quran. *Jurnal EduTech* Vol. 3 No. 1 Maret 2017. 3(1), 1–11. <https://doi.org/jmn0228-3> [pii].

Awan, N. M. 2009. Quran and Mathematics-I. In *Jihāt al-Islām* (Vol. 3, Issue July-December, pp. 39–59). <http://iri.aiou.edu.pk/indexing/wp-content/uploads/2016/07/11-quran-and-mathematics.pdf>.

Aziz, Roikhan Mochamad. 2016. Teori H dalam Islam Sebagai Wahyu dan Turats. *Jurnal Ushuluddin*, UIN Riau. Volume 24 Nomor 1. ISSN: 1412-0909/E-ISSN: 2407-8247. <http://ejournal.uin suska.ac.id/index.php/ushuludin>.

Aziz, R. M. 2019. God Equation Of Hahslm 472319 In Universe Creation. *Senatik*, Vol 1, Pg 452-461.

Aziz, RM. 2016. *Islam dan Pengetahuan*. Salemba Diniyah, Jakarta.

Basya, F. 2003. *Matematika al-Qur'an*. Jakarta: Pustaka Quantum Prima.

Hamid, A. R. A. H. 2020. Social responsibility of medical journal: A concern for covid-19 pandemic. *Medical Journal of Indonesia*, 29(1), 1–3. <https://doi.org/10.13181/mji.ed.204629>.

Hasan, Munir. 2014. Code of the Holy Qur'an - Number "19".

Huda, M., & Mutia, M. 2017. Mengenal Matematika dalam Perspektif Islam. *Fokus Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 2(2), 182. <https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.310>.

Ibrahim. 2014. 19: The Proof of Authenticity: The Secret Knowledge of Al-Qur'an-al Azeem. na.

Irawan, W. H., Abdussakir, & Kusumawati, A. 2005. Rahasia bilangan dalam Al- Qur'an. *Penelitian Ilmu Pengetahuan Terapan*, 01, 66.

Iryani, E. 2017. Al- Qur'an Dan Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3), 66–83.

Khalifa, R. A. 1973. *Miracle of the Quran: Significance of the Mysterious Alphabets*. Islamic Productions International.

Khalifa, R. 2005. 19 Mukjizat Matematika dalam Al-Quran. Cendekia, Jakarta.

Mukharom, M., & Aravik, H. 2020. Kebijakan Nabi Muhammad Saw Menangani Wabah Penyakit Menular dan Implementasinya dalam Konteks Penanggulangan Coronavirus Covid-19. *Salam: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(3). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15096>.

Nadeem, S. 2020. Coronavirus Covid-19: Available Free Literature Provided By Various Companies, Journals and Organizations Around the Literature Provided By Various Companies, Journals and Organizations Around the World. *J Ong Chem Res*, 5(1) (March), 7–13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3722904>.

Nasution, A. A. 2013. Matematika dalam Al-Quran. *Logaritma*, 1(1), 112–122. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1111/j.15325415.2008.01851.x>

Nishiura, H., Linton, N. M., & Akhmetzhanov, A. R. 2020. Serial interval of novel coronavirus (COVID-19) infections. *International Journal of Infectious Diseases*, 93, 284–286. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.060>.

Soemabrata, Iskandar. 2006. *Pesan Numerik Al-Quran*. Republika. Jakarta. Syah Aji, R. H. (2014). *Khazanah Sains Dan Matematika Dalam Islam*. Salam: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-I, 1(1). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v1i1.1534>.

Suharyo, Didik. 2012. Mukjizat Huruf Al-Quran. *Salima*, Ciputat. Whiteside, D. T. (1978). *Islamic mathematics*. *Nature*, 273(5657), 78–78. <https://doi.org/10.1038/273078a0>.

WHO. 2020. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Reports. April 1 2020. WHO Situation Report, 2019(72), 1–19.

Yusel, Edip. 2011. 19 NINETEEN: God's Signature in Nature and Scripture. Istanbul.

Zaharah, Z., & Kirilova, G. I. 2020. Impact of Corona Virus Outbreak Towards Teaching and Learning Activities in Indonesia. *Salam: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(3). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15104>.



# INTEGRASI KONSEP KEBAHAGIAAN PERSPEKTIF PSYCHOLOGICAL WELL BEING DAN SA'ADAH (Studi Komparasi Antara Konsep Barat dan Islam)

M. Ahim Sulthan Nuruddaroini<sup>1</sup>, Midi, HS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Pascasarjana Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Antasari Bajarmasin, Indonesia.

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Darul Hijrah, Banjar, Kalimantan Selatan, Indonesia.

<sup>1</sup>Email: Muhahimsulthan@gmail.com

**Abstrak.** Bahagia adalah tujuan hidup setiap manusia. Dalam merumuskan metode untuk meraih kebahagiaan terdapat perbedaan antara perspektif barat dan perspektif Islam. Dalam perspektif barat terdapat konsep kebahagiaan yang disebut dengan *psychological well-being*. Sementara dalam islam ada konsep *sa'adah*. Penelitian ini bertujuan untuk mendialogkan dan mengintegrasikan antara teori *psychological well-being* dan teori *sa'adah*. Metode yang digunakan adalah kualitatif (*library research*). Teknik analisis adalah analisis isi (*content analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa persamaan antara *psychological well-being* dan *sa'adah*. Yaitu sama-sama menciptakan rasa bahagia, sejahtera dan tenang pada jiwa seseorang. Letak perbedaannya adalah pada aspek metode. *Psychological well-being* lebih menekankan aspek kognitif-rasional, sementara *sa'adah* berbasis spiritual-transenden. Adapun rekomendasi terkait integrasi dari kedua konsep ini adalah dari segi aspek atau dimensinya yaitu penerimaan diri, hubungan positif, kemandirian, penguasaan lingkungan, tujuan hidup, pengembangan pribadi, mengenal diri, mengenal Allah SWT, mengenal dunia, dan mengenal akhirat. Secara teoritis penelitian memberikan kontribusi terhadap ilmu psikologi terutama psikologi humanis dan transpersonal melalui integrasi-interkoneksi *psychological well-being* dan *sa'adah*. Secara praktis penelitian ini memberikan kontribusi dalam memberikan panduan kepada praktisi pendidikan dalam menanamkan rasa bahagia terhadap peserta didik.

**Kata kunci:** Kebahagiaan, *Psychological Well being*, *sa'adah*.

## PENDAHULUAN

Bahagia adalah tujuan hidup setiap manusia. Karena setiap manusia selalu mendambakan kebahagiaan dalam hidupnya. Hal ini seperti yang dikatakan oleh Aristoteles bahwa manusia hidup memiliki tujuan (Suseno, 2009). Yaitu nilai kebahagiaan (*eudaimonia*). Menurutnya, jika manusia telah mencapai kebahagiaan, maka tidak ada yang diinginkan selbihnya (Hasib, 2019).

Kebahagiaan merupakan suatu hal yang dirasakan oleh setiap orang, diantaranya adalah kebahagiaan yang dirasakan oleh remaja, yang juga merupakan sebuah perasaan yang dipengaruhi oleh diri sendiri dalam menjalani kehidupan serta adanya keadaan lingkungan tempat tinggal. Remaja yang tinggal di daerah abrasi adalah sebagian remaja yang memiliki makna serta bentuk kebahagiaan sesuai dengan diri dan lingkungannya (Herbyanti, 2009). Tidak hanya lingkungan tempat tinggal, tetapi status sosial ekonomi juga memberikan kebahagiaan. Kebahagiaan dapat dicapai dengan terpenuhinya kebutuhan hidup melalui beberapa cara yang ditempuh oleh masing-masing individu. Kebahagiaan sama halnya dengan kebaikan, kesuksesan dan keberkahan yang senantiasa dicari manusia. Salah satu faktor yang memengaruhi kebahagiaan ialah status ekonomi (Wenas dkk., 2015).

Hal ini membuktikan bahwa kebahagiaan adalah dambaan semua manusia. Banyak para ilmuwan dan akademis menggunakan konsep kebahagiaan ini sebagai bahan kajian teori, baik konsep kebahagiaan dari barat maupun islam. Di antara aspek-aspek itu adalah aspek pendidikan, aspek sosial, bencana dan lain sebagainya. Sebagaimana penelitian dengan konsep *psychological well-being* dilakukan oleh Amawidyati dan Utami (2007), Sa'diyah (2016), Yuliani (2018), Setiawan, dkk (2018),

dengan menggunakan konsep *psychological well-being* sebagai teori utama dalam menawarkan solusi kebahagiaan baik dalam pendidikan, sosial, bencana yang terjadi di masyarakat.

Adapun konsep kebahagiaan Imam al-Ghazali ini juga banyak yang mengkaji sebagai khazanah keilmuan yang terus dilestarikan dan dikembangkan. Seperti kajian yang dilakukan oleh Marwing (2018), Zulkarnain (2019), dan Hasib (2019). Hal ini juga terlihat terdapat kecocokan dan kemiripan antara kedua konsep tersebut, sehingga perlu ditelaah lebih dalam lagi, untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat dan komprehensif terkait konsep *psychological well-being* dan *sa'adah* ini.

Dalam psikologi barat terdapat konsep kebahagiaan yang disebut dengan konsep *psychological well-being*. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan Ryff (1995) terhadap studi-studi mengenai kesejahteraan psikologis, ia mengajukan konsep kesejahteraan psikologis yang lebih multidimensional. Ryff mencoba merumuskan pengertian kesejahteraan psikologis dengan mengintegrasikan teori-teori psikologi klinis, psikologi perkembangan, dan kesehatan mental. Para psikolog klinis menawarkan deskripsi-deskripsi mengenai kesejahteraan melalui konsepsi aktualisasi diri dari Maslow, formulasi maturitas *allport*, penggambaran orang yang berfungsi secara penuh oleh Rogers, dan catatan individu dari Jung. Dari psikologi perkembangan, tahap-tahap psikososial Erikson, kecenderungan-kecenderungan hidup dasar dari Buhler, dan perubahan-perubahan kepribadian Neugraten, yang menyebutkan bahwa kesejahteraan merupakan trayektori pertumbuhan terus-menerus dalam siklus hidup (Ryff & Keyes, 1995).

Di samping itu, Ryff juga merujuk pada konsep kriteria kesehatan mental positif dari Jahoda. *Psychological*

*well-being* sebagai salah satu kriteria kesehatan mental yang dirumuskan oleh Ryff lebih lanjut dalam enam aspek (dimensi), yaitu penerimaan diri, hubungan positif dengan orang lain, otonomi, penguasaan terhadap lingkungan, tujuan hidup, dan pertumbuhan pribadi (Sa'diyah, 2016).

Sedangkan dalam islam, terdapat konsep kebahagiaan yaitu yang dikenal dengan sa'adah. Konsep *sa'adah* ini digagas oleh hujjatul islam imam Al-Ghazali dalam kitabnya kimia' *as-sa'adah*. Al-Ghazali berpendapat bahwa kebahagiaan adalah tujuan akhir jalan para sufi, sebagai buah pengenalan terhadap Allah SWT. Tentang kebahagiaan Al-Ghazali mengemukakan teorinya dalam karyanya *kimia al-sa'adah*. Disamping itu teori kebahagiaan ini juga telah dikemukakannya secara terperinci dalam karyanya *ihya ulum al-din*. Menurut Al-Ghazali jalan menuju kebahagiaan itu adalah ilmu serta amal. Ia menjelaskan bahwa seandainya anda memandang ke arah ilmu, anda niscaya melihatnya bagaikan begitu lezat. Sehingga ilmu itu dipelajari karena kemanfaatannya. Anda pun niscaya mendapatkannya sebagai sarana menuju akhirat serta kebahagiaannya dan juga sebagai jalan mendekati diri kepada Allah SWT. Namun, hal ini mustahil tercapai kecuali dengan ilmu tersebut. Dan yang paling tinggi peringkatnya, sebagai hak umat manusia adalah kebahagiaan abadi (Zaini, 2016).

Sementara yang paling baik adalah sarana ilmu tersebut yaitu amal yang mengantarnya kepada kebahagiaan tersebut. Jadi, asal kebahagiaan di dunia dan akhirat sebenarnya ilmu. Teori kebahagiaan, menurut Al-Ghazali didasarkan pada semacam analisa psikologis dan dia menekankan pula bahwa setiap bentuk pengetahuan itu asalnya bersumber dari semacam kelezatan atau kebahagiaan (Zaini, 2016). *Kimia' sa'adah* atau kimia kebahagiaan, meringkas proses mencapai kebahagiaan manusia melalui 5 tahap, yaitu pengetahuan tentang diri, pengetahuan tentang Allah SWT, pengetahuan tentang dunia, pengetahuan tentang akhirat, dan kecintaan kepada Allah SWT (Al-Ghazali, 2001).

Dari paparan di atas, terlihat ada persamaan dan perbedaan antara kedua konsep tersebut, dan diduga kedua konsep itu dapat diintegrasikan menjadi satu kesatuan yang saling mendukung, mendongkrak dan saling melengkapi untuk meraih dan menciptakan suatu kebahagiaan.

Oleh karena itu, menurut penulis tema ini sangat menarik dan penting dikaji lebih dalam lagi. Untuk mengetahui bagaimana konsep *psychological well-being* dan *sa'adah*, dengan berusaha mendialogkan dan mengintegrasikan kedua konsep ini.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian perpustakaan (*library research*). Menurut Hamzah (2020) bahwa penelitian kepustakaan identik dengan kegiatan analisis teks atau wacana yang menyelidiki suatu peristiwa, baik berupa perbuatan atau tulisan yang diteliti untuk mendapatkan fakta-fakta yang tepat (menemukan asal-usul, sebab, penyebab sebenarnya, dan sebagainya). Teknik analisis data menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Adapun langkah-langkahnya

adalah dengan mengumpulkan atau reduksi data yaitu bahan berupa jurnal, buku, dan hal-hal yang mendukung terhadap kajian ini. Kemudian data disajikan dan yang terakhir disimpulkan (Hamzah, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendialogkan kedua konsep ini, penulis menggunakan tipologi Ian G. Barbour dan mencoba memetakan hubungan sains dan agama dengan membuka kemungkinan interaksi di antara keduanya. Melalui tipologi posisi perbincangan tentang hubungan sains dan agama, dia berusaha menunjukkan keberagaman posisi yang dapat diambil berkaitan dengan hubungan sains dan agama. Tipologi ini berlaku pada disiplin-disiplin ilmiah tertentu. Tipologi ini terdiri dari empat macam pandangan, yaitu: konflik, independensi, dialog, dan integrasi yang tiap-tiap variannya berbeda satu sama lain (Lesmana & Mahyudin, 2018).

Konsep kebahagiaan *psychological well-being* dan *sa'adah* adalah dua konsep kebahagiaan yang berbeda sekaligus sama. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk mendialogkan antara konsep *psychological well-being* dan *sa'adah* dengan menggunakan pendekatan tipologi Ian G. Barbour yaitu tipologi dialog. Pandangan Ian G. Barbour ini menawarkan hubungan antara sains dan agama dengan interaksi yang lebih konstruktif dari pada pandangan konflik dan independensi. Diakui bahwa antara sains dan agama terdapat kesamaan yang bisa didialogkan, bahkan bisa saling mendukung satu sama lain. Dialog yang dilakukan dalam membandingkan sains dan agama adalah menekankan kemiripan dalam prediksi metode dan konsep. Salah satu bentuk dialognya adalah dengan membandingkan metode sains dan agama yang dapat menunjukkan kesamaan dan perbedaan. Ilmuwan dan teologi dapat menjadi mitra dialog dalam menjelaskan fenomena tersebut dengan tetap menghormati integritas masing-masing.

Setelah mengkaji gagasan konsep *psychological well-being* dan *sa'adah* secara relevansi penulis melihat persamaan tema konsep *psychological well-being* dan *sa'adah*. Kedua konsep ini sama-sama dalam kajian psikologi untuk meraih suatu kebahagiaan. Menurut Marwing (2018) kebahagiaan merupakan konsep universal yang banyak dikaji dalam ilmu psikologi berdasarkan cara pandang dan nilai masyarakat barat dengan menggunakan berbagai metode pelaporan diri dan masyarakat timur yang kental dengan aspek spiritualnya, khususnya para sufi. Hal ini membuktikan bahwa terdapat persamaan konsep kebahagiaan, yaitu sama-sama menciptakan rasa bahagia.

Adapun perbedaan kedua konsep ini adalah tujuan dan metode dalam menciptakan bahagia itu sendiri. Menurut Mayasari (2014) *psychological well-being* adalah sebagai pencapaian penuh dari potensi psikologis seseorang dan suatu keadaan ketika individu dapat menerima kekuatan dan kelemahan diri apa adanya, memiliki tujuan hidup, mengembangkan relasi yang positif dengan orang lain, menjadi pribadi yang mandiri, mampu mengendalikan lingkungan, dan terus bertumbuh secara personal. Bahkan menurut Emilia Ferraro dan Louise Reid (2013)

standardisasi kebahagiaan lebih didominasi kepada kajian filosofis yang berkaitan dengan *hedonia* dan *eudaimonia*.

Sedangkan konsep *sa'adah*, kebahagiaan merupakan suatu hal yang kompleks yang berintikan keberpalingan seorang hamba dari kemelekatan keduniawian untuk menghadap kepada Allah SWT. Untuk mencapai kebahagiaan holistik ini, maka setiap individu harus memiliki 4 komponen dasar yakni, kesadaran tentang diri, kesadaran tentang Allah SWT, kesadaran tentang dunia sebagaimana adanya, dan kesadaran tentang akhirat sebagaimana adanya (Al-Ghazali, 2001).

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa persamaan antara *psychological well-being* dan *sa'adah*. Yaitu sama-sama menciptakan rasa bahagia, sejahtera dan tentram pada jiwa seseorang. Letak perbedaannya adalah pada aspek metode. *Psychological well-being* lebih menekankan aspek kognitif-rasional, sementara *sa'adah* berbasis spiritual-transenden.

Setelah mendialogkan kedua konsep tersebut, selanjutnya adalah mengintegrasikannya. Salah satu tipologi Ian G. Barbour adalah integrasi. Pandangan ini melahirkan hubungan yang lebih bersahabat daripada pendekatan dialog dengan mencari titik temu diantara sains dan agama. Sains dan doktrin-doktrin keagamaan, sama-sama dianggap valid dan menjadi sumber koheren dalam pandangan dunia. Bahkan pemahaman tentang dunia yang diperoleh melalui sains diharapkan dapat memperkaya pemahaman keagamaan bagi manusia yang beriman (Lesmana & Mahyudin, 2018).

Ada beberapa pendekatan yang digunakan dalam hubungan integrasi ini. Pendekatan pertama, berangkat dari data ilmiah yang menawarkan bukti konklusif bagi keyakinan agama, untuk memperoleh kesepakatan dan kesadaran akan eksistensi tuhan. Pendekatan kedua, yaitu dengan menelaah ulang doktrin-doktrin agama dalam relevansinya dengan teori-teori ilmiah, atau dengan kata lain, keyakinan agama diuji dengan kriteria tertentu dan dirumuskan ulang sesuai dengan penemuan sains terkini. Lalu pemikiran sains keagamaan ditafsirkan dengan filsafat proses dalam kerangka konseptual yang sama. Demikian Barbour menjelaskan tentang hubungan integrasi ini (Lesmana & Mahyudin, 2018).

Dalam hal ini, penulis berusaha untuk mengintegrasikan konsep kebahagiaan *psychological well-being* dan *sa'adah*, dengan menggunakan tipologi Ian G. Barbour yaitu tipologi integrasi dan dengan pendekatan-pendekatan integrasinya.

Setelah penulis mengkaji gagasan konsep dari *psychological well-being* dan *sa'adah* secara relevansi terdapat kecocokan tema konsep *psychological well-being* dan *sa'adah*. Konsep *psychological well-being* sangat cocok dengan keadaan sekarang, karena melihat begitu banyak permasalahan dan keluhan dalam berbagai sektor, ekonomi, politik, pendidikan dan lain-lain, yang mana secara perkembangan kajian psikolog, tema bahasan *psychological well-being* ini cukup banyak dari kalangan ilmuwan yang mengembangkan dan menggunakan dalam berbagai kajian disiplin ilmu, jadi konsep ini memang relevan dengan kajian keilmuan lainnya (Ariansyah, 2018).

Sedangkan konsep *sa'adah* imam Al-Ghazali secara kehidupannya yang jauh berbeda di zaman sekarang, akan tetapi tetap menjadi fans atau primadona dan angin sejuk dalam keilmuan-keilmuan islam di masa sekarang. Sebagaimana penulis perhatikan, konstektualisasi gagasan beliau ini di sector pendidikan sangatlah relevan, sebab dalam upaya dan usaha penjelasan, bagian konsep ini telah ada dalam formasi pendidikan khususnya di Indonesia, dilihat dari lembaga pendidikan yang formal maupun non-formal bisa ditemui kajian tentang tauhid, aqidah, dan semacamnya yang merupakan unsur kimia kebahagiaan dalam sudut pandang Al-Ghazali (Ariansyah, 2018).

Di sektor lain seperti sosial, kemungkinan besar seseorang akan lebih memahami posisi dan perilakunya terhadap lingkungan sekitar, karena dengan mengacu dampak atau hasil dari pengamalan konsep ini seseorang akan lebih mawas diri, lebih menjaga hak orang lain, dan lebih mudah ber-mu'amalah kepada orang lain yang sesuai dengan tuntunan kenabian, serta setiap waktu dalam hidupnya bisa diisi dengan *mahabbah*-Nya.

Dalam risalahnya, kimia kebahagiaan ini menyajikan butir-butir informasi dengan mengungkap rahasia-rahasia pencapaian, filosofis kebahagiaan itu sendiri, dan langkah-langkah mencapainya dari sudut pandang wahyu Allah SWT dan hadist Nabi SAW.

Kemudian beliau juga menjelaskan dampak-dampak yang akan terjadi jika menggunakan kimia ini atau tidak menggunakannya. Konsep beliau ini berwarna ketauhidan dan tasawuf serta penjelasan praktis yang menambah corak uraiannya, dan ini memang mempunyai orientasi keislaman sebagaimana yang dibahas tokoh-tokoh islam lain, seperti kewatakan jiwa, sifat-sifat anggota tubuh, karakter syahwat dan sebagainya. Oleh sebab itu dalam penjelasan si penggagas, Al-Ghazali selalu mengikutkan dalil normatif pada pemikirannya, hingga sangat kelihatan corak konsep ini berwarna keislaman (Ariansyah, 2018).

Dalam kajian ini penulis juga melihat bahwa secara keseluruhan konsep kimia kebahagiaan ini sangat cocok untuk perbendaharaan personal, sebab melihat keluhan yang sangat banyak dalam banyak sektor, baik itu pendidikan, ekonomi, gelombang kemodernan, dan lainnya yang menuntut ketenangan dan kedamaian hidup yang sangat dekat dengan konsep kebahagiaan.

Jika dilihat dari segi tujuan kebahagiaan, konsep *psychological* lebih mengarah hanya kepada kebahagiaan dunia. Sedangkan konsep *sa'adah* lebih mengarah kepada kebahagiaan akhirat. Jika kedua konsep ini diintegrasikan akan menjadi satu kesatuan yang saling mendukung, mendongkrak dan saling melengkapi antara kedua konsep ini.

Menurut Mayasari (2014) dan Linawati (2018) mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara religiusitas dengan *psychological well-being*. Mereka membuktikan dengan uji korelasi dengan *pearson product moment* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara religiusitas dan *psychological well-being*. Dengan demikian, bahwa semakin tinggi religiusitas seseorang, maka dia akan semakin mengalami kesejahteraan psikologis. Salah satu dimensi PWB (*psychological well-being*) adalah tujuan hidup. Dimensi ini menjelaskan

mengenai kemampuan individu untuk mencapai tujuan dalam hidup. Seseorang yang mempunyai rasa keterarahan dalam hidup, mempunyai perasaan bahwa kehidupan saat ini dan masa lalu mempunyai keberartian, memegang kepercayaan yang memberikan tujuan hidup, dan mempunyai target yang ingin dicapai dalam hidup, maka ia dapat dikatakan mempunyai dimensi tujuan hidup yang baik. Dimensi ini sangat berkaitan erat dengan transendensi

dimana segala persoalan hidup diarahkan kepada tuhan dan individu yang memiliki tingkat religiusitas tinggi lebih mampu memaknai kejadian hidupnya secara positif sehingga hidupnya menjadi lebih bermakna.

Dengan melihat semua hal tersebut dapat diklasifikasikan integrasi antar pemikiran keduanya ini sebagai berikut:

No.	Bahan Integrasi	Ryff	Imam al-Ghazali	Integrasi
1	Konsep Pemikiran	Konsep Psychological yang menekankan aspek kognitif-rasional.	Konsep Kimiya' as-Sa'adah kebahagiaan menekankan aspek spiritual-transenden	
2	Paradigma	Empiris, paham kebahagiaan berasal dari pengalaman, penelitian dan riset dari tokoh, ilmuwan, akademis, seperti tujuan/makna hidup adalah hasil renungan tokoh dalam setiap pengalamannya terhadap tema ini.	Normatif, paham kebahagiaan ini adalah hasil dari interpretasi tokoh dalam memahami tekstual dan konstektual wahyu sebagai sumber pengetahuan agama Islam.	
3	Aspek atau dimensi	Penerimaan diri, hubungan positif, kemandirian, penguasaan lingkungan, tujuan hidup, pengembangan pribadi.	Mengenal diri, mengenal Allah, mengenal dunia, dan mengenal akhirat.	Penerimaan diri, hubungan positif, kemandirian, penguasaan lingkungan, tujuan hidup, pengembangan pribadi. Mengenal diri, mengenal Allah, mengenal dunia, dan mengenal akhirat.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa persamaan antara psychological well-being dan sa'adah, yaitu sama-sama menciptakan rasa bahagia, sejahtera dan tentram pada jiwa seseorang. Letak perbedaannya adalah pada aspek metode. Psychological well-being lebih menekankan aspek kognitif-rasional, sementara sa'adah berbasis spiritual-transenden. Adapun rekomendasi terkait integrasi dari kedua konsep ini adalah dari segi aspek atau dimensinya yaitu penerimaan diri, hubungan positif, kemandirian, penguasaan lingkungan, tujuan hidup, pengembangan pribadi, mengenal diri, mengenal Allah SWT, mengenal dunia, dan mengenal akhirat. Secara teoritis penelitian memberikan kontribusi terhadap ilmu psikologi terutama psikologi humanis dan transpersonal melalui integrasi-interkoneksi psychological well-being dan sa'adah. Secara praktis penelitian ini memberikan kontribusi dalam memberikan panduan kepada praktisi pendidikan dalam menanamkan rasa bahagia terhadap peserta didik.

### DAFTAR PUSTAKA

Al-Ghazali, A. H. (2001). *Kimiya Al Sa'adah*. Beirut: al-Maktabah al-Sa'adiyah.

Amawidyati, S. A. G., & Utami, M. S. (2007). Religiusitas dan psychological well-being pada korban gempa. *Jurnal Psikologi*, 34(2), 164–176.

Ariansyah, I. (2018, Januari 31). *Kebahagiaan Ditinjau dari Psikologi dan Islam: Telaah Pemikiran Seligman Dan Al-Ghazali (Studi Komparatif)*. USHULUDDIN DAN HUMANIORA. <https://idr.uin-antasari.ac.id/9645/>

Ferraro, E., & Reid, L. (2013). On sustainability and materiality. Homo faber, a new approach. *Ecological Economics*, 96, 125–131.

Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian Kepustakaan Library Research; Kajian Filosofis, Aplikasi, Proses, dan Hasil Penelitian*. Literasi Nusantara.

Hasib, K. (2019). Manusia dan Kebahagiaan: Pandangan Filsafat Yunani dan Respon Syed Muhammad Naquib al-Attas. *Tasfiah*, 3(1), 21–40.

Herbyanti, D. (2009). *Kebahagiaan (happiness) pada remaja di daerah Abrasi*.

Lesmana, D., & Mahyudin, E. (2018). RELEVANSI AGAMA DAN SAINS MENURUT IAN G. BARBOUR SERTA IDE ISLAMISASI SAINS. *MUTSAQQAFIN: Jurnal Pendidikan Islam dan Bahasa Arab*, 1(01), 21–44.

Linawati, R. A., & Desiningrum, D. R. (2018). Hubungan antara religiusitas dengan psychological well-being pada siswa smp Muhammadiyah 7 Semarang. *Empati*, 6(3), 105–109.

Lopez-Torres Hidalgo, J., Bravo, B., Martínez, I., Pretel, F., Postigo, J., & Rabadán, F. (2010). Psychological Well-Being, Assessment Tools and Related Factors. *Psychological Well-Being (Edited by Ingrid E. Wells)*. Hauppauge: Nova Science Publishers, 77–113.

Marwing, A. (2018). Pengembangan Al-Ghazali's Sufism Happiness Inventory (ASHI): Sebuah Pengukuran Kebahagiaan Sufi. *TSAQAFAH*, 14(2), 263–278.

Mayasari, R. (2014). Religiusitas islam dan kebahagiaan (sebuah telaah dengan perspektif psikologi). *Al-Munzir*, 7(2), 81–100.

Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719.

Sa'diyah, S. (2016). Gambaran psychological well-being dan stres pengasuhan ibu dengan Anak AUTIS. *Malang: Universitas Muhammadiyah, diakses tanggal, 11*, 394–399.

Setiawan, W., Suud, F. M., Chaer, M. T., & Rahmatullah, A. S. (2018). Pendidikan Kebahagiaan dalam Revolusi Industri 4. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*, 5(1), 101–120.

Suseno, F. M. (2009). *Menjadi Manusia: Belajar dari Aristoteles*. Kanisius.

- Wenas, G. E., Opod, H., & Pali, C. (2015). Hubungan Kebahagiaan dan Status Sosial Ekonomi Keluarga Di Kelurahan Artembaga II Kota Bitung. *eBiomedik*, 3(1).
- Yuliani, I. (2018). Konsep Psychological Well-Being Serta Implikasinya Dalam Bimbingan Dan Konseling. *Journal of Innovative Counseling: Theory, Practice, and Research*, 2(02), 51–56.
- Zaini, A. (2016). Pemikiran Tasawuf Imam Al-Ghazali. *Esoterik*, 2, 146–159.
- Zulkarnain, Z., & Fatimah, S. (2019). Kesehatan Mental dan Kebahagiaan: Tinjauan Psikologi Islam. *MAWA'IZH: JURNAL DAKWAH DAN PENGEMBANGAN SOSIAL KEMANUSIAAN*, 10(1), 18–38.



# KEPRAKTISAN BAHAN AJAR DINAMIKA PARTIKEL BERMUATAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN MENGGUNAKAN MODEL PENGAJARAN LANGSUNG

Marlina<sup>1</sup>, Mastuang<sup>2</sup>, Dewi Dewantara<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat

Jl. Brigjen H. Hasan Basri Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia.

Email: marlinafisika18@gmail.com

**Abstrak.** Penggunaan bahan ajar bermuatan ayat-ayat Al-quran dalam mata pelajaran fisika akan memberi kontribusi untuk melatih dan pengoptimalan keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan kepraktisan bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran menggunakan model pengajaran langsung. Penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE dengan subjek uji coba berupa bahan ajar dan diuji coba pada 22 mahasiswa. Kepraktisan merupakan salah satu proses pada bagian dari tahap pengembangan (develop). Kepraktisan bahan ajar diukur dengan menggunakan lembar keterbacaan materi ajar dan LKPD kemudian ditentukan berdasarkan penilaian responden yang dinyatakan praktis atau tidak praktis. Jika praktis, akan dikategorikan kembali menjadi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Kesimpulan dari artikel ini adalah bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran menggunakan model pengajaran langsung bersifat praktis dengan kategori sangat tinggi.

**Kata kunci:** Bahan ajar, pemecahan masalah, pengajaran langsung.

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada era globalisasi harus mampu mempersiapkan peserta didik dalam beberapa kompetensi yaitu kompetensi intelektual, kompetensi personal, kompetensi komunikatif dan kompetensi sosial budaya untuk menghadapi tantangan perubahan zaman yang terus berkembang maju (Istiarsono, 2017). Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No. 20, 2003). Permendikbud No. 36 tahun 2018 tentang Kurikulum 2013 dirancang untuk mengembangkan sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.

Oviana (2015) menerangkan bahwa setiap guru yang mengimplementasikan kurikulum 2013 harus mampu menyajikan materi dan proses pembelajaran yang mengarah pada pencapaian kompetensi inti yaitu sikap spiritual. Permendikbud No. 20 Tahun 2018 Pasal 1 menyebutkan bahwa penguatan pendidikan karakter adalah gerakan pendidikan untuk memperkuat karakter peserta didik melalui harmonisasi olah hati, olah rasa, olah pikir, dan olah raga. Olah hati untuk memperteguh keimanan dan ketaqwaan dan akhlak mulia sehingga membentuk kepribadian yang unggul. Olah rasa untuk meningkatkan daya kreasi dan kreativitas. Olah raga untuk meningkatkan kesehatan fisik dan keterampilan kinestetis. Olah pikir untuk membangun kompetensi dan kemandirian ilmu pengetahuan teknologi (Khaeruddin, 2011). Agar membangun kompetensi ilmu pengetahuan terutama dalam bidang sains seperti fisika, pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran fisika.

Pemecahan masalah adalah suatu keterampilan dan proses, dikatakan keterampilan karena dilakukan berulang

kali dan dikatakan proses karena memerlukan sejumlah langkah-langkah (Purushothama, 2015). Pemecahan masalah adalah proses dasar untuk mengidentifikasi masalah, mempertimbangkan pilihan dan membuat pilihan untuk memecahkan masalah berdasarkan informasi dengan 7 langkah pemecahan masalah, yaitu: (1) Menggambar diagram atau sketsa sederhana; (2) Menuliskan informasi atau data pada gambar; (3) Mengidentifikasi variabel yang tidak diketahui; (4) Menganalisis penyelesaian masalah; (5) Menuliskan persamaan yang relevan; (6) Mensubstitusi informasi dan menyelesaikan masalah; (7) Interpretasi (Greenstein, 2012 dan Gaigher, 2006).

Dinamika partikel merupakan salah satu materi fisika yang bersifat riil karena banyak penerapan atau peristiwa pada kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan Hukum I Newton, Hukum II Newton dan Hukum III Newton, Materi ini memerlukan pengetahuan deklaratif karena mengandung konsep, prinsip, hukum dan penerapan di dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pengetahuan deklaratif diperlukan agar peserta didik dapat memahami informasi baik faktual maupun konseptual. Materi ini juga memerlukan pengetahuan prosedural karena peserta didik akan mengetahui langkah-langkah dalam suatu proses baik kegiatan penyelidikan berupa praktikum maupun menyelesaikan persoalan fisika, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik dapat terlatih. Materi ini dapat disampaikan oleh guru dengan menjelaskan secara langsung isi materi agar peserta didik dapat memahami dan menyelesaikan persoalan fisika yang diajarkan secara mendalam terutama pada tingkatan soal menganalisis.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk melatih sikap spiritual dan keterampilan pemecahan masalah yaitu dengan mengembangkan bahan ajar yang dapat melatih sikap spiritual dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahan ajar fisika terintegrasi nilai-nilai Al-Quran dapat meningkatkan

kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Komalasari, 2018). Model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran ditentukan berdasarkan karakteristik peserta didik dan materi yang akan diajarkan. Pengajaran langsung disebut juga pembelajaran berpusat pada guru karena hampir semua keputusan pembelajaran ditentukan oleh guru, guru mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatihkan kepada peserta didik langkah demi langkah (Suyidno & Jamal, 2012). Hal tersebut didasari penelitian sebelumnya bahwa melalui model pengajaran langsung dengan bahan ajar bermuatan nilai karakter dapat meningkatkan sikap spiritual peserta didik (Ilmiwan, Masril dan Darvina, 2013) dan melalui model pengajaran langsung dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Habibi, Zainuddin dan Misbah, 2017). Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan kepraktisan bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran menggunakan model pengajaran langsung.

## BAHAN DAN METODE

### Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat pada bulan Mei 2020 semester genap tahun ajaran 2019/2020.

### Procedures

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yang terdiri atas *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi) (Tegeh, Jampel dan Pudjawan, 2014). Langkah-langkah yang dilakukan dengan model ADDIE adalah sebagai berikut:

#### Analyze

Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui

- Kompetensi yang akan dicapai yaitu (3.7) menganalisis interaksi gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerakan benda pada gerak lurus; (4.7) melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait interaksi gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatan dalam gerak lurus serta makna fisisnya.
- Karakteristik peserta didik yaitu keterampilan pemecahan masalah peserta didik masih rendah dan peserta didik masih belum mengetahui keterkaitan fisika dengan ayat-ayat Al-quran
- Karakteristik materi yaitu materi dinamika partikel bersifat riil karena banyak penerapan atau peristiwa-peristiwa yang ada pada kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan Hukum I Newton, Hukum II Newton dan Hukum III Newton serta materi ini diperlukan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural.

#### Design

Tahap desain dilakukan dengan menjabarkan kompetensi dasar ke tujuan pembelajaran; tahap pengembangan dilakukan dengan membuat produk

bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran, validasi bahan ajar dan simulasi.

#### Development

Tahap pengembangan dilakukan dengan membuat produk bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran, validasi bahan ajar dan simulasi. Bahan ajar yang dikembangkan meliputi RPP, LKPD, materi ajar, dan THB serta diperoleh data validitas serta saran perbaikan oleh 3 orang akademisi dan 2 orang praktisi.

#### Implementation

Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba bahan ajar pada 22 orang mahasiswa fisika ULM. Uji coba dilakukan sebanyak satu kali pertemuan dengan materi Hukum I Newton, diperoleh data kepraktisan materi ajar dan LKPD

#### Evaluation

Tahap evaluasi dilakukan dengan memperbaiki atau merevisi bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran jika dirasa perlu. Evaluasi dilakukan secara formatif dengan mengumpulkan data pada setiap tahapan yang dilakukan untuk penyempurnaan bahan ajar agar didapatkan bahan ajar dengan spesifikasi yang diharapkan, revisi jika diperlukan.

### Data analysis

Kualitas bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran ditunjukkan oleh unsur kepraktisan. Kepraktisan bahan ajar merupakan ukuran suatu bahan ajar yang dapat dikatakan praktis jika bahan ajar tersebut dapat dilakukan dengan mudah dalam pelaksanaan pembelajaran (Hamdani, 2011). Kepraktisan bahan ajar dalam penelitian ini diukur dari penilaian keterbacaan bahan ajar yang ditentukan dengan kriteria pada Tabel 2. Teknik analisis dari data hasil penilaian keterbacaan bahan ajar yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

$$K = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- $K$  = Persentase respon mahasiswa
- $f$  = Skor total respon mahasiswa
- $N$  = Skor maksimum respon mahasiswa

Tabel 1. Kriteria Keterbacaan Bahan Ajar.

No.	Persentase Kepraktisan	Kategori
1	80,01% - 100,00%	Sangat tinggi
2	60,01% - 80,00%	Tinggi
3	40,01% - 60,00%	Sedang
4	20,01% - 40,00%	Rendah
5	01,00% - 20,00%	Sangat rendah

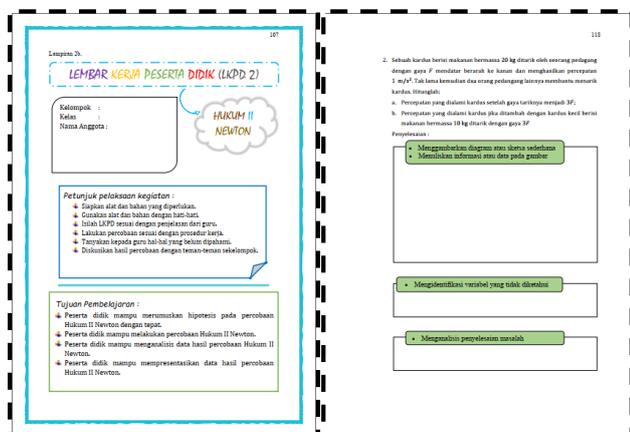
(Adaptasi Akbar, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar bermuatan ayat-ayat Al-Quran untuk menggunakan model pengajaran langsung yang dapat melatih keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Hasil pengembangan bahan ajar digunakan untuk menunjang proses kegiatan belajar

mengajar sesuai dengan karakteristik peserta didik dan karakteristik materi Dinamika Partikel untuk kelas X SMA semester genap.

**Kepraktisan Lember Kerja Peserta Didik (LKPD)**



Gambar 2. Desain LKPD yang dikembangkan

Lembar Kerja Peserta Didik merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik berupa tugas teori ataupun praktek. LKPD yang

dikembangkan dengan menggunakan model pengajaran langsung pada setiap pertemuannya. LKPD yang dikembangkan terdiri dari tiga buah LKPD percobaan dan tiga buah LKPD soal yang disesuaikan dengan jumlah pertemuan. Pada pertemuan pertama, LKPD percobaan dirancang untuk percobaan Hukum I Newton dan LKPD soal untuk materi pokok Hukum I Newton. Pada pertemuan kedua, LKPD percobaan dirancang untuk percobaan Hukum II Newton dan LKPD soal untuk materi pokok Hukum II Newton. Pada pertemuan ketiga, LKPD percobaan dirancang untuk percobaan Hukum III Newton dan LKPD soal untuk materi pokok Hukum III Newton. LKPD percobaan yang dibuat terdiri dari: (1) Judul LKPD; (2) petunjuk belajar; (3) Tujuan pembelajaran; (4) Materi pembelajaran yang telah ditentukan sesuai dengan materi pokok; (5) Tujuan percobaan; (6) Rumusan masalah; (7) Rumusan Hipotesis; (8) Identifikasi variabel; (9) Definisi operasional variabel; (10) Rancangan percobaan; (11) Analisis data; dan (12) Kesimpulan. LKPD soal terdiri dari soal-soal untuk melatih keterampilan pemecahan masalah sesuai dengan materi pokok pembelajaran pada setiap pertemuan.

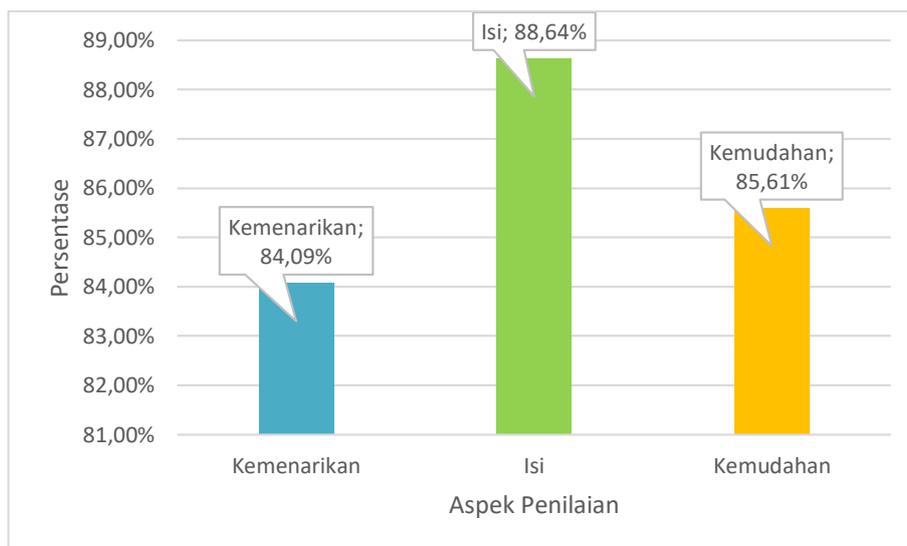


Diagram 1. Hasil keterbacaan LKPD.

Diagram 1 menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memiliki rata-rata persentase keterbacaan 86,04% berkategori sangat tinggi dengan derajat reliabilitas sebesar 0,98 berkategori sangat tinggi.

Ada beberapa aspek yang terdapat pada angket keterbacaan LKPD yaitu aspek kemenarikan, aspek isi dan aspek kemudahan penggunaan LKPD. Ketiga aspek ini mengandung beberapa pernyataan positif dan negatif dengan 14 butir pernyataan, pernyataan tersebut dibuat untuk mengetahui keseriusan responden dalam mengisi angket respon yang diberikan. Keterbacaan LKPD yang ditinjau dari angket keterbacaan LKPD oleh peserta didik terdiri dari aspek kemudahan penggunaan, daya tarik dan isi (Lestari, 2018).

Aspek kemenarikan yang terdiri dari beberapa indikator berkategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD memiliki tampilan baik gambar, warna, ukuran huruf dan tata letak runtutan kegiatan yang jelas sehingga membuat peserta didik tertarik untuk membaca dan mengerjakan LKPD.

Aspek isi LKPD yang terdiri dari beberapa indikator berkategori sangat tinggi, hal ini menunjukkan bahwa isi LKPD yang digunakan baik LKPD percobaan maupun LKPD soal memiliki isi yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan membantu peserta didik dalam berlatih keterampilan pemecahan masalah.

Aspek kemudahan penggunaan LKPD terdiri dari beberapa indikator berkategori sangat tinggi, hal ini

menunjukkan bahwa LKPD menggunakan bahasa yang jelas dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta kalimat yang tidak menimbulkan penafsiran ganda sehingga memudahkan peserta didik dalam membaca dan mengerjakan LKPD baik percobaan maupun soal.

**Kepraktisan Materi Ajar**



Gambar 3. Desain materi ajar yang dikembangkan

Materi ajar merupakan bahan pembelajaran yang ringkas bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan dan diberikan kepada peserta didik guna memudahkan peserta didik saat mengikuti proses pembelajaran. Materi ajar disusun secara sistematis berdasarkan silabus sekolah dan disesuaikan dengan model pengajaran yang digunakan.

Materi ajar dibuat dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik dan gambar-gambar untuk motivasi belajar peserta didik. Materi ajar yang dikembangkan terdiri dari 3 kali pertemuan disesuaikan dengan jumlah RPP dan LKPD. Adapun pokok bahasan materi ajar yaitu Hukum I Newton, Hukum II Newton dan Hukum III Newton. Materi ajar yang dikembangkan terdiri dari: (1) Cover materi ajar keseluruhan; (2) Kata pengantar; (3) Daftar isi; (4) Peta konsep; (5) Petunjuk penggunaan; (6) Indikator pembelajaran; (7) Uraian materi; (8) Gambar yang mendukung uraian materi; (9) Ayat-ayat Al-Quran yang relevan dengan uraian materi; (10) Contoh-contoh soal; (11) Soal latihan “Ayo berlatih”; (12) Rangkuman; (13) Uji kompetensi; (14) Glosarium; dan (15) Daftar pustaka. Materi ajar yang dikembangkan memuat ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan materi yang diajarkan agar peserta didik mengetahui bahwa fisika banyak kaitannya dengan ayat-ayat Al-Quran. Materi ajar disusun sedemikian rupa sehingga dapat membantu peserta didik belajar. Desain materi ajar dibuat berwarna dan disetiap subbab diberikan motivasi yang diambil dari peristiwa di kehidupan sehari-hari. Setiap persamaan penting dan bunyi hukum ditandai dengan kotak berwarna agar mudah diingat oleh peserta didik. Materi ajar juga dilengkapi dengan contoh soal beserta penyelesaiannya yang dapat melatih keterampilan pemecahan masalah. Untuk menunjang pemahaman peserta didik, diberikan latihan soal yang sesuai dengan contoh soal yang diberikan.

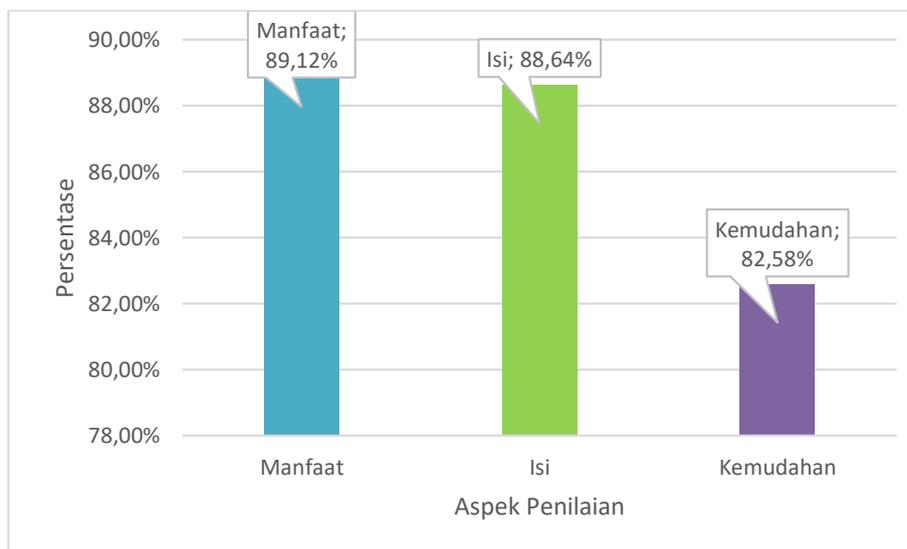


Diagram 2. Hasil keterbacaan materi ajar.

Ada beberapa aspek yang terdapat pada angket keterbacaan materi ajar yaitu manfaat dari materi ajar, isi materi ajar dan kemudahan penggunaan materi ajar. Ketiga aspek ini mengandung pernyataan positif dan negatif dengan 14 butir pernyataan, pernyataan tersebut dibuat untuk mengetahui keseriusan responden dalam mengisi angket respon yang diberikan. Sebelum mengisi angket keterbacaan, mahasiswa simulasi telah diberikan materi ajar, kemudian guru memberikan pembelajaran sesuai

dengan silabus kurikulum yang sudah ditentukan. Selama simulasi, mahasiswa mempelajari dan mengamati materi ajar dinamika partikel yang diberikan, diakhir pertemuan diberikan angket keterbacaan untuk mengetahui kepraktisan materi ajar yang dikembangkan. Keterbacaan materi ajar yang ditinjau dari angket keterbacaan materi ajar oleh peserta didik terdiri dari manfaat materi ajar, isi materi ajar, dan kemudahan penggunaan materi ajar (Fauzan dalam Yenti, 2009).

Aspek manfaat materi ajar yang terdiri dari beberapa indikator menunjukkan materi ajar mudah untuk digunakan. Hal ini menyatakan bahwa materi ajar memang memberikan manfaat terhadap peserta didik. Materi ajar ini dapat dimanfaatkan oleh peserta didik untuk berdiskusi dalam menyelesaikan persoalan fisika, dapat melatih keterampilan pemecahan masalah dan juga dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Quran sehingga peserta didik dapat mengetahui bahwa fisika sangat erat kaitannya dengan ayat-ayat Al-Quran.

Aspek isi materi ajar berkategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi ajar yang digunakan sesuai dengan topik materi yang diajarkan. Materi ajar mengandung contoh soal dan latihan soal sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga peserta didik terlatih dalam keterampilan pemecahan masalah.

Aspek kemudahan penggunaan materi ajar terdiri dari beberapa indikator berkategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa materi ajar yang dikembangkan memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam memahami isi materi ajar. Perolehan skor sangat tinggi menunjukkan bahwa peserta didik menyukai pembelajaran dengan menggunakan materi ajar bermuatan ayat-ayat Al-Quran yang disertai dengan gambar-gambar yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan peserta didik dalam belajar, materi ajar dengan bahasa yang mudah difahami, contoh dan latihan soal pada materi ajar mengandung keterampilan pemecahan masalah sehingga memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan fisika.

### KESIMPULAN

Kesimpulan dari artikel ini adalah bahan ajar dinamika partikel bermuatan ayat-ayat Al-quran menggunakan model pengajaran langsung bersifat praktis dengan kategori sangat tinggi sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian bahan ajar ini dapat diimplementasikan untuk melalui tahapan pengembangan berikutnya yakni developmental testing (uji coba produk hasil pengembangan) dan dilanjutkan pada tahapan yang lebih lanjut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2016. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Gaigher, J.M. Rogan dan M.W.H Braun. 2006. The Effect of A Structured Problem Solving Strategy on Performance in Physics in Disadvantaged South African Schools. *African Journal of Research in SMT Education*. 10 (2): 15 – 26.
- Greenstein, L. 2012. *Assessing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. United States of Amerika: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Habibi, M., Zainuddin dan Misbah. 2017. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Fisika Berorientasi Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pengajaran Langsung pada Pokok Bahasan Tekanan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. 5 (1): 1-17.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Ilmiwan, B., Masril dan Y. Darvina. 2013. Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Karakter dalam Model Pembelajaran Langsung terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 BUKITTINGGI. *Pillar Of Physics Education*. 2: 153–160.
- Istiarsono, Z. 2017. Tantangan Pendidikan dalam Era Globalisasi: Kajian Teoritik. *Jurnal Intelegensia*. 1 (2): 19–24.
- Komalasari, N. 2018. *Penggunaan Modul Fisika Terintegrasi Nilai-Nilai Al-Quran Pada Materi Usaha dan Energi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik*. Skripsi Sarjana. UIN Sunan Gunung Djati. Dipublikasikan.
- Khaeruddin. 2011. *Mengembangkan Karakter Tanggung Jawab dan Kemampuan Akademik Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Tesis Magister. Universitas Negeri Surabaya. Dipublikasikan.
- Lestari, L., A. Heffi dan Y. L. Rahmi. 2018. Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*. 2 (2): 170-177.
- Oviana, W. 2015. Kemampuan Mahasiswa Mengintegrasikan Sikap Spiritual dan Sosial dalam Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 (Kajian Teoritis). *PIONIR: Jurnal Pendidikan*. 4 (2): 1–12.
- Peraturan Pemerintah. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 20 Tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter Pada Satuan Pendidikan Formal*. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 36 Tahun 2018 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta.
- Purushothama, B. 2015. *Solutions to Problems in The Textile and Garment Industry*. India: Woodhead Publishing India.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Suyidno dan M. A. Jamal. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Nusa Media.
- Tegeh, I. M., I. N. Jampel dan K. Pudjawan. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yenti, I. N. 2014. Kepraktisan Bahan Ajar Berbasis E-Learning untuk Mata Kuliah Kalkulus Peubah Banyak 1 (KPB 1). *Jurnal Ta'dib*. 17 (1): 14-25.



# INTEGRASI KURIKULUM PONDOK DAN NEGERI DI MADRASAH ALIYAH NORMAL ISLAM PUTERA RASYIDIYAH KHALIDIYAH AMUNTAI

Muh. Haris Zubaidillah<sup>1</sup> dan Asniah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>STIQ Amuntai, Jl. Rakha Desa Pakapuran Kec. Amuntai Utara Kab. Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan

<sup>2</sup>Pascasarjana UIN Antasari Banjarmasin

<sup>1</sup>Email: hariszub@gmail.com, asniah084@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak.** Spesifikasi dan dikotomi Ilmu pengetahuan agama dan umum pada sistem pendidikan karena keterbatasan pikiran manusia untuk mengetahui segalanya adalah sebuah keniscayaan. Akan tetapi spesifikasi tersebut membawa dampak negatif ketika dihadapkan terhadap realitas sosial kemasyarakatan. Oleh karena itu, implementasi kurikulum pendidikan yang mengintegrasikan antara kurikulum keagamaan dan sains (umum) menjadi urgen guna menutup peluang dikotomi ilmu pengetahuan tersebut. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana integrasi kurikulum pondok dan negeri di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis menggunakan teknik analisis Miles & Huberman, yaitu reduksi, penyajian dan verifikasi data. Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa kurikulum pendidikan di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai memadukan antara kurikulum negeri dan pondok. Kurikulum negeri mengacu kepada kurikulum kementerian agama, sementara kurikulum pondok mengacu kepada pembelajaran kitab kuning yang diajarkan di pesantren. Dengan adanya integrasi kurikulum pondok dan negeri memberikan efek positif terhadap karir para lulusannya. Lulusan pada Madrasah ini tersebar pada berbagai sektor, ada yang menjadi tokoh agama, tokoh masyarakat, politisi, birokrat, pengusaha, dan lain-lain. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap khazanah keilmuan berbasis integrasi-interkoneksi, sementara pada aspek praktis dapat menjadi contoh atau model implementasi bagi lembaga pendidikan yang berbasis integrasi-interkoneksi keilmuan.

**Kata Kunci:** Amuntai, Integrasi, Kurikulum, negeri, pondok

## PENDAHULUAN

Kurikulum adalah komponen penting dalam dunia pendidikan yang mengatur seluruh rangkaian kegiatan peserta didik baik kegiatan di dalam kelas maupun kegiatan di luar kelas (Arifin, 2011). Menurut Zaini (2006) kurikulum tidak hanya sebatas sebuah perencanaan melainkan juga pelaksanaan untuk mencapai tujuan pendidikan. Oleh karena itu, lembaga pendidikan perlu mengelola kurikulum dengan baik agar aktivitas dalam lembaga pendidikan tersebut bisa terlaksana dengan baik dan bisa mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan (Franciska & Yayan, 2017).

Setiap lembaga pendidikan dapat dipastikan memiliki kurikulum, baik tertulis atau tidak tertulis. Madrasah di bawah naungan Kementerian Agama menggunakan kurikulum yang disusun oleh Kementerian Agama. Begitu juga pondok pesantren memiliki kurikulum sendiri yang berbeda dengan kurikulum Kementerian Agama. Umumnya, kurikulum pada lembaga pendidikan tersebut baik madrasah maupun pesantren berjalan sendiri-sendiri, tidak terkait satu dengan yang lainnya (Munjiat, 2017).

Integrasi kurikulum merupakan suatu upaya pengembangan kurikulum dengan memadukan antara kurikulum agama dan kurikulum umum. Dalam proses pembelajarannya terintegrasi nilai-nilai pendidikan ke dalam setiap materi pelajaran. Pengembangan kurikulum keagamaan dapat dilakukan melalui kurikulum muatan lokal, sesuai dengan aturan yang ada dan tetap mengacu pada Standar Nasional Pendidikan (Ali, 2012). Spesifikasi dan dikotomi Ilmu pengetahuan agama dan umum pada

sistem pendidikan karena keterbatasan pikiran manusia untuk mengetahui segalanya adalah sebuah keniscayaan. Akan tetapi spesifikasi tersebut membawa dampak negatif ketika dihadapkan terhadap realitas sosial kemasyarakatan. Oleh karena itu, implementasi kurikulum pendidikan yang mengintegrasikan antara kurikulum keagamaan dan sains (umum) menjadi urgen guna menutup peluang dikotomi ilmu pengetahuan tersebut.

Menurut Djamas (2009) Bentuk integrasi kurikulum dalam kegiatan pembelajaran juga dapat berupa perpaduan beberapa pokok bahasan dalam suatu tema tertentu. Sehingga diharapkan siswa lebih memiliki kedalaman wawasan materi dengan tingkat keterampilan dan pengetahuan yang beragam dan kompleks (*multiple knowledge*) serta tidak terpecah-pecah sehingga proses pembelajaran yang terjadi lebih bermakna.

Upaya integrasi kurikulum diupayakan dapat mengembangkan potensi dan bakat anak yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Pengembangan kurikulum yang dalam hal ini dikembangkan melalui kurikulum muatan lokal dapat berupa mata pelajaran yang disusun berdasarkan kebutuhan dan minat peserta didik namun tetap mengacu pada Standar Nasional Pendidikan. Rancangan kurikulum dan implementasi kurikulum adalah sebuah sistem dan membentuk sebuah garis lurus dalam hubungannya (konsep linearitas) dalam arti implementasi mencerminkan rancangan, maka sangat penting sekali pemahaman gurusera aktor lapangan lain yang terlibat dalam proses belajar mengajar sebagai intikurikulum untuk memahami perancangan kurikulum dengan baik dan benar.

Madrasah Aliyah Normal Islam Putra Rakha merupakan suatu lembaga pendidikan Islam yang

melakukan pengembangan kurikulum baik dari segi muatan isi bahkan alokasi waktu yang disediakan. Pengembangan kurikulum di Madrasah Aliyah ini berupaya memadukan antara kurikulum pesantren dan kurikulum negeri. Terintegrasinya Madrasah Aliyah Normal Islam Putra Rakha telah membawa madrasah kepada perkembangan yang pesat, seperti: madrasah model, peningkatan mutu madrasah, pemberdayaan madrasah swasta, dana bantuan dari pemerintah dll. Berangkat dari permasalahan diatas maka dalam penelitian ini akan penulis kaji lebih mendalam mengenai integrasi kurikulum pondok dan negeri di Madrasah Aliyah Normal Islam Putra Rakha Amuntai. Kajian ini dimaksudkan untuk mengetahui lebih mengenai integrasi kurikulum yang penulis kaji berdasarkan perspektif kebijakan pendidikan madrasah di Indonesia.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan jenis studi kasus. Penelitian dilaksanakan di Madrasah Aliyah Normal Islam Putra Rakha Amuntai. Adapun objek penelitiannya adalah integrasi kurikulum pondok dan negeri di Madrasah ini. Sumber data pada penelitian ini adalah segala hal informasi yang didapat pada lokasi penelitian ini. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik Miles & Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data dan verifikasi data. Uji keabsahan data menggunakan kredibilitas, dependabilitas dan konfirmabilitas.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Madrasah Aliyah Normal Islam Putra Rakha Amuntai adalah madrasah yang berada di bawah naungan pondok pesantren Rasyidiyah Khalidiyah Amuntai. Pondok pesantren Rasyidiyah Khalidiyah sendiri telah berdiri sejak tahun 1922 M, tepatnya pada tanggal 13 Oktober 1992 atau tanggal 12 Rabiul Awal 1341 H. Perkembangan pendidikan pada Pesantren Rasyidiyah Khalidiyah seiring dengan perkembangan pendidikan nasional, pada tahun 1978, dengan mengacu pada SKB Tiga Menteri yaitu Menteri Agama, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, dan Menteri dalam Negeri mengenai status madrasah yang sejajar dengan sekolah umum, pesantren Rasyidiyah Khalidiyah berinovasi dengan menyelenggarakan pendidikan yang terbagi pada dua belas unit yaitu Taman Pendidikan al-Quran (TPA/TKA), Pendidikan Usia Dini (PAUD), Raudhatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah Normal Islam Putera (MTs NIPA), Madrasah Tsanawiyah Normal Islam Puteri (MTs NIPI), Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Normal Islam Putera Rakha Amuntai (MA NIPA), Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Normal Islam Puteri Rakha Amuntai (MA NIPI), Takhassus Diniyah, Qism al-Aly, Raudhah Tahfiz al-Qur`an, dan Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Rasyidiyah Khalidiyah (Salabi, 2014). Dilihat dari embrio kemunculannya, dapat diketahui bahwa Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai memang berawal dari sistem pendidikan pondok pesantren, sehingga kendati telah menjadi Madrasah Aliyah yang secara kurikulum mengikuti

pedoman kurikulum Menteri Agama, namun pada tataran praktisnya, Madrasah ini memadukan antara kurikulum Pesantren dan kurikulum Negeri.

Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai memiliki visi “Menjadi Pusat Pendidikan *Tafaqquh Fiddin*, Kompetitif, Dan Berakhlak Mulia”. Sementara misinya adalah menghantarkan santri memiliki kemampuan akidah dan kedalaman spritual, keluhuran akhlak, keluasan ilmu dan kemandirian, memberikan pelayanan terhadap penggalian ilmu pengetahuan pada umumnya dan khususnya ilmu tentang islam, teknologi dan kesenian dan memberi ketauladanan dalam kehidupan atas dasar nilai-nilai Islam dan budaya luhur bangsa Indonesia.

Adapun tujuan pendidikan di Madrasah Aliyah Swasta (MAS) Normal Islam Putera Rakha Amuntai adalah untuk melahirkan generasi dengan memiliki kepribadian akidah Ahlus Sunnah yang bersih (*Sal ĩmul ‘Aqidah*), ibadah yang benar (*Shahibul ‘Ibadah*), pribadi yang matang (*Matynul Khuluq*), mandiri (*Qadirun ‘Alal Kasbi*), cerdas dan disiplin berpengetahuan (*Mutsaq Qaful Fikri*), sehat dan kuat (*Qaw ĩ yul Jismi*), bersungguh-sungguh dan disiplin (*Mujahidun Linafsihi*), efisien (*Harisun ‘Ala Waqtihi*), bermanfaat (*Naf ĩun Lighairihi*), tertib dan cermat (*Munazhzhm Fĩ Syu’unihi*).

Tujuan utama model Madrasah Aliyah Normal Islam Putra Rakha dengan pengintegrasian kurikulum Pondok dan negeri ini adalah terciptanya suatu produk (ilmu pengetahuan) yang dapat memberikan peningkatan inovasi dan daya kreatifitas siswa sehingga bias mewujudkan kesejahteraan bagi hidup manusia, mewujudkan manusia ideal yang selalu berpikir dan berzikir yang digambarkan sebagai insan-insan yang mampu mengintegrasikan dalam nilai-nilai Islam dalam dirinya. Mampu mengaplikasikan keilmuan dan keimanan dalam aktifitas kesehariannya. Secara sadar mengaktualisasikan potensi-potensi dirinya (akal budi, perasaan, nurani, imajinasi, rohani) serta berusaha untuk meningkatkan kualitas diri, mengakrabkan hubungan antara pribadi, melestarikan lingkungan, mencapai kedalaman rasa keberagamaan, dan menyebarkan kebajikan ke sekitarnya.

Perencanaan integrasi kurikulum pondok pesantren dengan kurikulum Negeri (kurikulum Madrasah) pada Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai Perencanaan manajemen kurikulum salafiyah terintegrasi dengan kurikulum di ponpes Rakha dengan mempertimbangkan beberapa aspek, di antaranya aspek filosofis, sosiologis, dan psikologis.

Secara filosofis, ponpes Rakha sejak awal telah meyakini bahwa semua Ilmu itu berasal dari Allah, baik ilmu agama yang bersumber dari teks ilahi maupun ilmu kealaman. Oleh karenanya, dianggap penting mengajarkan ilmu-ilmu agama dan ilmu umum guna melahirkan lulusan yang mumpuni di bidang agama (*tafaqquh fiddin*) dan kompeten dalam bidang ilmu2 umum, sehingga diharapkan lulusan ponpes Rakha tetap mampu mengikuti perkembangan zaman, namun tidak lepas dari rambu-rambu yang ditetapkan oleh agama. Secara sosiologis, Ponpes Rakha terletak di Kalimantan Selatan yang merupakan daerah dengan masyarakat yang kental religius. Oleh karenanya, kurikulum madrasah perlu diintegrasikan dengan

kurikulum salafiyah. Secara psikologis, dalam mengintegrasikan kurikulum salafiyah dan kurikulum MA, kurikulum di Ponpes Rakha juga mempertimbangkan kondisi psikologis siswa. Sehingga materi-materi pelajarannya disesuaikan dengan keadaan psikologis peserta didik.

Tujuan perencanaan tersebut adalah agar melahirkan lulusan yang *tafaqquh fiddin* (mumpuni terhadap ilmu agama) dan memiliki wawasan tentang ilmu-ilmu kealaman dan sosial, sehingga mampu mengikuti perkembangan zaman dengan tetap berjalan dalam koridor aturan agama. Di antara aspek-aspek yang menjadi bahan perencanaan kurikulum integrasi ini adalah tujuan, program dan jadwal kegiatan.

Program Pendidikan di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai diintegrasikan dengan sistem pesantren. Santri tinggal di pondok atau asrama dengan pembinaan selama 24 jam penuh dari beberapa pembina. Maka sebenarnya kurikulum Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai tidak terbatas di kelas saja, melainkan secara keseluruhan baik kegiatan di kelas maupun di asrama. Nilai-nilai pendidikan yang dikembangkan antara lain nilai keimanan, nilai tanggung jawab, nilai kejujuran, nilai disiplin, nilai akhlak, nilai kesenian, nilai keindahan, nilai kebersamaan, nilai kepedulian, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru dan staf tata usaha, kurikulum yang berlaku di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai adalah penggabungan atau pengintegrasian kurikulum pesantren dan kurikulum negeri dari Kementerian Agama. Struktur kurikulum Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai terdiri dari intrakurikuler, ko-kurikuler dan ekstrakurikuler. Intra-kurikuler merupakan kegiatan utama yang dilakukan oleh setiap sekolah maupun madrasah yang sudah diatur dan dijadwalkan dengan tertib. Mata pelajaran yang masuk dalam kategori intrakurikuler harus diikuti dan diikuti oleh seluruh peserta didik. Adapun struktur kurikulum intrakurikuler terdiri dari kurikulum pondok pesantren dan kurikulum negeri (Menteri Agama).

Kurikulum pondok pesantren yang merupakan rumpun ilmu keislaman terdiri dari Alquran Tahfizh, Tafsir, Ilmu Tafsir, Akhlak, Hadits, Mushthalah Hadits, Fiqih, Ushul Fiqih, Tauhid, Sirah Nabawi, Muthala'ah, Insyah, Nahwu, Sharaf, Balaghah, Mahfuzhat, Imla, Tarbiyah dan Muhadharah. Adapun Kurikulum Negeri terbagi menjadi tiga jurusan, yaitu jurusan Ilmu Agama Islam, Ilmu Alam dan Ilmu Sosial. Struktur mapelajaran jurusan Ilmu Agama Islam terdiri dari Alquran Hadits, Aqidah Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Matematika, Sejarah Umum, Tafsir/Ilmu Tafsir, Hadits/Ilmu Hadits, Fiqih/Ushul Fiqih, Tauhid/Ilmu Kalam, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani & Kesehatan, dan Teknologi, Informasi & Komunikasi. Struktur mapelajaran jurusan Ilmu Alam terdiri dari Alquran Hadits, Aqidah Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Matematika, Sejarah Umum, Fisika, Biologi, Kimia, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani &

Kesehatan, dan Teknologi, Informasi & Komunikasi. Sementara struktur mapelajaran jurusan Ilmu Sosial terdiri dari Alquran Hadits, Aqidah Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Matematika, Sejarah Umum, Geografi, Ekonomi, Sosiologi, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani & Kesehatan, dan Teknologi, Informasi & Komunikasi.

Adapun kegiatan ekstrakurikuler di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai adalah kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran. Di antara tujuan dan fungsi kegiatan ekstrakurikuler adalah untuk memperluas dan memperbanyak wawasan kemampuan dan pengetahuan siswa serta mengembangkan minat, bakat dan keterampilan siswa di bidang yang digelutinya. Di antara kegiatan ekstrakurikuler di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai adalah keterampilan bahasa Arab, bahasa Inggris, pencak silat, pramuka, paskibra, olahraga, jurnalistik, dan lain-lain.

Menurut Kepala Madrasah, yang menjadi tujuan utama lulusan siswa di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai adalah memiliki budi pekerti yang baik, lulus ujian pondok dan negeri, menyelesaikan administrasi pembayaran. Pertimbangan budi pekerti menjadi prioritas utama. Artinya apabila ada siswa yang secara akademik memiliki nilai yang bagus, namun memiliki pekerti yang jelek maka hasilnya bisa kurang atau bahkan tidak lulus.

Evaluasi kurikulum yang merupakan sistem penilaian yang sistematis tentang ketercapaian tujuan kurikulum dilakukan terhadap berbagai komponen-komponen yang ada dalam kurikulum, seperti tujuan, materi, metode dan penilaian. Evaluasi dilakukan secara menyeluruh meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik. Secara umum, evaluasi dilakukan dua kali dalam setahun, yaitu pertengahan tahun dan akhir tahun.

Menurut Kepala Madrasah, integrasi kurikulum pondok dan negeri di Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai ini memiliki kontribusi besar terhadap karir dan kompetensi lulusan. Lulusan pada Madrasah ini tersebar pada berbagai sektor, ada yang menjadi tokoh agama, tokoh masyarakat, politisi, birokrat, pengusaha, dan lain-lain.

## KESIMPULAN

Berdasarkan paparan data di atas dapat disimpulkan bahwa Madrasah Aliyah Normal Islam Putera Rakha Amuntai mengintegrasikan kurikulum pesantren dan kurikulum negeri. Kurikulum pondok pesantren yang merupakan rumpun ilmu keislaman terdiri dari Alquran Tahfizh, Tafsir, Ilmu Tafsir, Akhlak, Hadits, Mushthalah Hadits, Fiqih, Ushul Fiqih, Tauhid, Sirah Nabawi, Muthala'ah, Insyah, Nahwu, Sharaf, Balaghah, Mahfuzhat, Imla, Tarbiyah dan Muhadharah. Adapun Kurikulum Negeri terbagi menjadi tiga jurusan, yaitu jurusan Ilmu Agama Islam, Ilmu Alam dan Ilmu Sosial. Struktur mapelajaran jurusan Ilmu Agama Islam terdiri dari Alquran Hadits, Aqidah Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Matematika, Sejarah Umum, Tafsir/Ilmu Tafsir,

Hadits/Ilmu Hadits, Fiqih/Ushul Fiqih, Tauhid/Ilmu Kalam, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani & Kesehatan, dan Teknologi, Informasi & Komunikasi. Struktur matapelajaran jurusan Ilmu Alam terdiri dari Alquran Hadits, Aqidah Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Matematika, Sejarah Umum, Fisika, Biologi, Kimia, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani & Kesehatan, dan Teknologi, Informasi & Komunikasi. Sementara struktur matapelajaran jurusan Ilmu Sosial terdiri dari Alquran Hadits, Aqidah Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Matematika, Sejarah Umum, Geografi, Ekonomi, Sosiologi, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani & Kesehatan, dan Teknologi, Informasi & Komunikasi.

Dengan adanya integrasi kurikulum pondok dan negeri memberikan efek positif terhadap karir para lulusannya. Lulusan pada Madrasah ini tersebar pada berbagai sektor, ada yang menjadi tokoh agama, tokoh masyarakat, politisi, birokrat, pengusaha, dan lain-lain. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap khazanah keilmuan berbasis integrasi-interkoneksi, sementara pada aspek praktis dapat menjadi contoh atau

model implementasi bagi lembaga pendidikan yang berbasis integrasi-interkoneksi keilmuan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. 2012. Studi Integrasi Kurikulum Madrasah dan Kurikulum Pesantren Madrasah Aliyah di Pondok Pesantren Tanwirul Islam Tanggumong Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang.
- Arifin, Z. 2011. Konsep dan model pengembangan kurikulum. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Djamas, N. 2009. Dinamika Pendidikan Islam di Indonesia Pascakemerdekaan. Rajawali Pers.
- Franciska, D. I., & Yayan, A. 2017. Penerapan Integrasi Kurikulum Pondok Pesantren Dan Kurikulum Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Di Smp Nawa Kartika Selogiri Wonogiri Tahun Ajaran 2016/2017 [PhD Thesis]. IAIN Surakarta.
- Munjiat, S. M. 2017. Integrasi Kurikulum Pesantren Dan Madrasah Pada Pondok Pesantren Manba'ul'ulum Sindangmekar Dukupuntang Cirebon. Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam, 2(2).
- Salabi, A. 2014. Manajemen Ketatausahaan Pada Madrasah Aliyah. Jurnal Penelitian Pendidikan INSANI, Vol. 16 No. 1.
- Zaini, M. 2006. Pengembangan kurikulum: Konsep implementasi evaluasi dan inovasi. Penerbit eLKAF.



# METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN SAINS UNTUK ANAK USIA DINI (Experimental Methods In Science Learning For Early Childhood)

Alvin Ma'viah

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung

Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Email: alvinmaviah97@gmail.com

**Abstrak.** Kehidupan anak usia dini tidak terlepas dari sains dan kreativitas. Dengan sains dapat melatih anak menggunakan pancainderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa yang terjadi. Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Melalui proses sains juga, anak dapat melakukan percobaan sederhana. Percobaan tersebut melatih anak menghubungkan sebab dan akibat dari suatu perlakuan sehingga melatih anak berpikir logis dan kreatif. Usia dini merupakan usia bermain anak, proses pembelajaran pada anak usia dini hendaknya dilakukan dengan cara yang menarik dengan konsep pembelajaran bermain sambil belajar. Proses pembelajaran yang diberikan kepada anak juga harus memberikan konsep yang bermakna bagi anak melalui pengalaman kegiatan yang konkret sehingga pembelajaran sains dapat melekat dalam waktu yang lama. Oleh karena itu pemilihan metode pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik anak, yaitu identik dengan bermain. Dalam hal ini metode eksperimen sangat cocok bagi anak usia dini. Melalui metode eksperimen anak diajak bermain sekaligus bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang dekat dengannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, belajar dengan cara bereksperimen memberi kesempatan kepada anak untuk melihat, memahami dan mempraktekan sendiri pembelajaran yang dilakukan.

**Kata Kunci:** Metode, Sains Anak Usia Dini

## PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah individu yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang begitu pesat, bahkan dapat dikatakan sebagai *golden age* (usia emas), yaitu masa peka anak-anak menerima rangsangan atau usia yang sangat berharga dibandingkan usia-usia selanjutnya. Oleh karena itu orang tua atau pendidik sangat berperan penting dalam mengembangkan proses perkembangan anak melalui pemberian contoh-contoh konkret atau berupa peragaan mendidik yang akan lebih efektif diterima oleh anak (Suyadi & Maulidya Ulfah, 2016). Selain itu, menurut Ahmad Susanto (2017), anak usia dini merupakan anak yang berada pada usia 0-6 tahun. Pada masa itulah proses pertumbuhan dan perkembangan anak dimulai untuk mengikuti berbagai aspek dalam rentang kehidupan manusia. Proses pembelajaran pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki dalam tahap perkembangan anak, begitu juga dalam mengenalkan pembelajaran sains kepada anak usia dini.

Sains merupakan ilmu tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sains merupakan ilmu yang dapat diuji (hasil pengamatan sesungguhnya) kebenarannya melalui observasi dan eksperimen. Pengenalan tentang sains hendaknya dilakukan sejak usia dini melalui kegiatan secara langsung dengan kegiatan yang menarik sekaligus menyenangkan melalui observasi, selain itu juga dapat melatih anak menggunakan pancainderanya untuk mengenal sekaligus mengetahui proses kegiatan sains yang dilakukan melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun mati (Dian Samodra, 2015).

Menurut Wonorahardjo (dalam Dewi Fatmawati & Mallewi Agustin Ningrum (2019), berkaitan dengan

proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Penggunaan metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan semangat dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bagi psikologis siswa. Penggunaan metode pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran pada anak usia dini. Oleh karena itu, kegiatan bermain atau bereksplorasi membuat anak bisa berpikir secara logis dengan melakukan eksplorasi melalui benda disekitarnya. Anak akan lebih mudah memahami apa yang dipelajari melalui benda konkret bukan abstrak, karena anak dalam tahap operasional konkrit membutuhkan metode pembelajaran yang tepat dan dapat membuat anak berpikir dan belajar melakukan suatu kegiatan (*discovery learning*).

Menurut Mulyasa (dalam Dian Samodra, 2015), belajar penemuan (*discovery learning*) adalah suatu strategi dalam pembelajaran yang di dalam proses pembelajarannya tidak disajikan dalam bentuk jadi (*final*), tetapi anak juga diajak secara langsung mencari tahu atau belajar sendiri dengan cara menemukan konsep dengan melakukan percobaan-percobaan sendiri. Oleh karena itu sangat penting bagi pendidik dalam memilih metode yang tepat sesuai dengan pembelajaran untuk anak usia dini. Sebab anak membutuhkan metode yang dapat membuat mereka berinteraksi secara langsung melalui kegiatan yang dilakukan. Salah satunya yaitu menggunakan metode eksperimen. Darmadi (dalam Dewi Fatmawati & Mallewi Agustin Ningrum, 2019), metode eksperimen merupakan pemberian kepada anak baik secara individual atau kelompok untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan dengan tujuan agar anak bisa melakukan percobaan, mengamati proses, dan hasil percobaan secara

langsung. Perbedaannya dengan metode demonstrasi ini lebih menekankan pada proses terjadinya, sedangkan metode eksperimen ini lebih menekankan proses sampai dengan hasilnya, sehingga metode eksperimen ini sangat mendukung pembelajaran sains pada anak usia dini. Adapun tujuan penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengetahui metode eksperimen dalam pembelajaran sains yang sesuai dengan karakteristik dan perkembangan anak usia dini.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian studi literasi. Hasil penelitian disusun secara naratif berdasarkan proses kajian dari berbagai sumber jurnal, buku serta sumber lain yang sesuai dengan permasalahan dan terkait dengan topik yang akan dibahas mengenai metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Pembelajaran Sains Anak Usia Dini

#### 1. Konsep Dasar Sains Anak Usia Dini

Sains secara harfiah dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Dian Samodra, 2015). Selain itu menurut Desmita (dalam Ely Khaeriyah, et al. 2018), sains adalah pembelajaran yang mempelajari pengetahuan alam yang dilakukan dengan pengamatan. Sains merupakan cara kita berpikir dan melihat dunia sekitar kita yang menyajikan fakta-fakta atau kenyataan yang terkait dengan fenomena alam. Perlunya mempelajari sains dalam pembelajaran adalah agar anak dapat mengerti konsep-konsep sederhana sains yang tentunya dapat bermanfaat dalam kehidupan anak sehari-hari. Pembelajaran sains untuk anak usia dini tidak hanya menitikberatkan pada hasil saja, tetapi juga proses.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan penguasaan proses pembelajaran sains diharapkan anak mengalami perubahan dan kemajuan seperti kemampuan klasifikasi, aktivitas eksploratif, sebab-akibat, inisiatif, dan pemecahan masalah. Dengan memahami proses kegiatan sains, akan membuat anak lebih paham sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih bermakna dan anak dapat menggunakan apa yang didapat dalam proses belajar sains tersebut untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Patta Bundu (dalam Devalda Marisa Prameswari, 2019), kemampuan sains merupakan keterampilan untuk mengkaji fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk memperoleh dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Berikut ini pengembangan kemampuan sains pada anak usia dini:

a. Keterampilan observasi, kesempatan menggunakan alat indera untuk mengamati suatu objek dan fenomena sangat penting untuk mengembangkan keterampilan observasi. Semakin banyak melakukan kegiatan

observasi maka kemampuan keterampilan proses yang dimiliki anak akan berkembang dengan baik.

- b. Keterampilan penyusunan hipotesis, hipotesis merupakan kecenderungan untuk menjelaskan beberapa hasil observasi, kejadian, dan hubungan antara setiap kejadian fenomena. Guru harus menanamkan kepada anak rasa percaya diri dalam mengemukakan pendapat untuk memperkirakan pemecahan masalah. Hipotesis anak terhadap adanya masalah masih sangat sederhana sesuai dengan pengalaman mereka. Guru dapat membantu anak dengan mengajukan pertanyaan yang menimbulkan anak menjawabnya.
- c. Keterampilan merancang percobaan, meliputi menyusun pertanyaan, membuat prediksi, dan mencari sendiri jawaban pemecahannya. Anak dilatih untuk memikirkan sendiri langkah-langkah pemecahannya tanpa instruksi yang berlebihan dari guru.
- d. Keterampilan interpretasi, untuk mengembangkan ide-ide anak dari hasil mengumpulkan data yang diperlukan, mereka harus menafsirkan apa yang mereka temukan berdasarkan pengamatan yang dilakukan.
- e. Keterampilan komunikasi, dalam kegiatan sains banyak potensi anak yang dapat dikembangkan, salah satunya kemampuan komunikasi anak yang dapat meningkatkan perkembangan bahasa anak. Anak dapat mengkomunikasikan ide pemikiran, kegiatan yang dilakukan, dan temuan atau kesimpulan kepada teman maupun guru.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kriteria kemampuan sains untuk anak usia dini dapat meningkatkan beberapa keterampilan pada anak yaitu keterampilan dalam mengamati (observasi), mengelompokkan/mengklasifikasi, memprediksi, dan keterampilan dalam mengkomunikasikan melalui media yang telah disiapkan dalam kegiatan pembelajaran sains. Selain itu juga, jelaslah bahwa pengembangan pembelajaran sains bukan saja membina kognitif (misal melalui observasi, membaca, diskusi, eksperimen) anak saja, melainkan membina aspek afektif dan psikomotor (motorik kasar dan motorik halus). Selain itu, bukan saja menunggu proses kematangan secara alamiah, namun juga perlu rangsangan dari lingkungan sehingga anak berkembang dengan baik (Irma Yanti Siregar, 2019).

### 2. Tujuan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini

Menurut Asrul & Ahmad Syukri Sitorus (dalam Irma Yanti Siregar, 2019) tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini, yaitu:

- a. Membantu anak menguasai produk sains berdasarkan fakta, teori, konsep, dan proses.
- b. Membantu anak dalam menguasai keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam menggali sains sehingga anak menguasai cara kerja yang ditempuh dalam menyikapi alam dan menyelesaikan masalah yang terkait di dalamnya.
- c. Anak secara bertahap dan sederhana diperkenalkan dengan cara atau proses mengungkap sains, seperti proses mengamati, menggolongkan, menjelaskan, dan melakukan eksperimen.

### 3. Bentuk Kegiatan Sains Pada Anak Usia Dini

Menurut Slamet Suyanto (dalam Siti Syarifah, 2017), kegiatan sains untuk anak usia dini terutama usia 5-6 tahun hendaknya disesuaikan dengan tingkat perkembangannya. Kegiatan sains tersebut antara lain, sebagai berikut:

- a. Hubungan sebab-akibat terlihat secara langsung. Anak usia 5-6 tahun tidak sulit menghubungkan sebab-akibat yang tidak terlihat secara langsung karena pikiran mereka yang bersifat transduktif. Sains memiliki banyak kegiatan yang akan memudahkan anak untuk mengetahui adanya hubungan sebab-akibat secara langsung, salah satunya dengan neraca dari kayu untuk menimbang benda.
- b. Memungkinkan anak melakukan eksplorasi. Kegiatan sains sebaiknya memungkinkan anak untuk melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda yang ada disekitarnya, misalnya bermain dengan air, magnet, balon, layang-layang, suara, dan bayang-bayang yang akan menyenangkan bagi anak. Anak dapat menggunakan pancainderanya untuk bereksplorasi atau melakukan peneyelidikan.
- c. Memungkinkan anak mengkonstruksi pengetahuan sendiri. Kegiatan sains tidak cukup dengan memberi tahu anak tentang definisi atau nama-nama objek dengan cerita maupun gambar. Tetapi sains untuk anak membutuhkan objek yang nyata agar anak dapat berinteraksi secara langsung guna melatih kemampuan mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan objek tersebut. Sebagai contoh untuk mengenalkan kereta api, anak dapat dibawa ke stasiun untuk melihat secara langsung bentuk kereta api. Begitu juga dengan pembelajaran sains yang harus dibuktikan secara langsung.
- d. Memungkinkan anak menjawab “apa” daripada “mengapa”. Pertanyaan “mengapa” merupakan pertanyaan yang sulit dijawab oleh anak karena masih terdapat keterbatasan untuk menghubungkan sebab-akibat. Pertanyaan tersebut harus dijawab dengan logika sebab-akibat. Sebagai contoh saat anak bermain air di pipa, lalu anak akan bertanya, “apa yang akan terjadi jika ujung pipa ini dinaikan?”, anak akan menjawab “air akan mengalir melalui ujung yang lain yang lebih rendah”. Anak tidak perlu ditanya “mengapa jika ujung ini dinaikkan air mengalir ke ujung yang lebih rendah?”. Karena hal itu akan sulit untuk bisa dijawab anak.
- e. Lebih menekankan proses daripada hasil. Kegiatan sains yang menunjang anak untuk bereksplorasi dengan benda-benda disekitarnya dengan cara yang lebih menyenangkan bagi anak. Anak tidak akan berpikir hasilnya, mereka secara alami akan menemukan berbagi pengertian dan interaksinya tersebut mulai dari proses sampai hasil, sehingga di artikan bahwa proses lebih penting dari hasil.
- f. Memungkinkan anak menggunakan bahasa dan matematika. Kegiatan pengenalan sains hendaknya terpadu dengan ilmu lain seperti bahasa, matematika, dan seni. Melalui bahasa anak dapat menceritakan apa

yang dilakukan. Melalui matematika anak dapat melakukan pengukuran dengan bilangan dan juga membaca angka. Sedangkan melalui seni anak dapat menggambarkan objek yang di amati kemudian mewarnainya.

- g. Menyajikan kegiatan yang menarik (*the wonder of science*). Melalui sains, percobaan yang menarik bagi anak misal sulap. Guru dapat menggunakan ilmu sains untuk membuat percobaan yang ajaib untuk anak yang masih memiliki pemikiran magis. Contohnya kegiatan sains yang seperti melakukan sulap yaitu kegiatan mencampur warna seperti pencampuran warna merah dan biru yang bisa berubah menjadi warna ungu.

Berdasarkan bentuk kegiatan sains untuk anak usia dini di atas, dapat dikatakan bahwa pengenalan bentuk sains kepada anak dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran yang sederhana sehingga dapat meningkatkan beberapa aspek perkembangan terutama dalam aspek pengetahuan sains.

### b. Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains Anak Usia Dini

#### 1. Pengertian Metode Eksperimen

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik. Pembelajaran yang optimal tidak jauh dari penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satunya yaitu penggunaan metode pembelajaran. Metode pembelajaran merupakan segala usaha pendidik untuk mengumpulkan data, untuk menerapkan berbagai metode pembelajaran dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Dengan demikian, metode pembelajaran menekankan pada berbagai aktivitas guru mengajar dan keaktifan anak belajar (Mursid, 2015).

Ada beberapa metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini antara lain, metode bermain, karya wisata, bercerita, bercakap-cakap, demonstrasi, proyek dan eksperimen (Ery Khaeriyah, et al. 2018). Menurut Schoenherr (dalam metode Khaeriyah, et al. 2018) metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal. Menurut Trianto (dalam Siti Syarifah, 2017), eksperimen atau percobaan dapat dikatakan sebagai suatu proses yang harus dikuasai anak sebagai suatu cara untuk memahami konsep tentang sesuatu hal ataupun penguasaan anak tentang konsep dasar eksperimen, melainkan bagaimana mereka dapat mengetahui cara atau proses terjadinya dari kegiatan yang dilakukan. Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana peserta didik melakukan percobaan dengan melakukan pembuktian sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari (Syaiful Sagala, 2011).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran dengan metode eksperimen, peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Metode ini mencoba membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini peran guru untuk membuat kegiatan belajar menggunakan metode eksperimen menjadi faktor penentu berhasil atau gagalnya metode eksperimen yang digunakan.

## 2. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen

Dalam menggunakan metode pembelajaran pastinya ada tujuan yang didapatkan ketika menggunakan metode tersebut. Begitu juga dengan penggunaan metode eksperimen. Menurut Moedjiono & Moh. Dimiyati (dalam Devalda Marisa Prameswari, 2019), penggunaan metode eksperimen dalam kegiatan belajar mengajar bertujuan untuk, antara lain sebagai berikut:

- a. Mengajar bagaimana menarik kesimpulan dari berbagai fakta, informasi, atau data yang berhasil dikumpulkan melalui pengamatan terhadap proses eksperimen.
- b. Mengajar bagaimana menarik kesimpulan dari fakta yang terdapat pada hasil eksperimen, melalui eksperimen yang sama.
- c. Melatih anak merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaan.
- d. Melatih anak menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang terkumpul melalui percobaan.

Berdasarkan tujuan penggunaan metode eksperimen di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dalam kegiatan belajar mengajar bertujuan untuk melatih anak merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan menarik kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan.

## 3. Prosedur Penerapan Metode Eksperimen

Ada beberapa prosedur yang harus dilakukan saat menggunakan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Syaiful Sagala (dalam Devalda Prameswari, 2019), untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam mamakai metode eksperimen, langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan pemakaian metode eksperimen, yang mencakup kegiatan:
  - 1) Menetapkan kesesuaian metode eksperimen terhadap tujuan-tujuan yang hendak dicapai;
  - 2) Menetapkan kebutuhan peralatan, bahan, dan sarana lain yang dibutuhkan dalam eksperimen sekaligus memeriksa ketersediannya di sekolah;
  - 3) Mengadakan uji eksperimen (guru mengadakan eksperimen sendiri untuk

menguji ketepatan proses dan hasilnya) sebelum menugaskan kepada anak, sehingga dapat diketahui secara pasti kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi;

- 4) Menyediakan peralatan, bahan, dan sarana lain yang dibutuhkan untuk eksperimen yang akan dilakukan.
- b. Melakukan pemakaian metode eksperimen dengan kegiatan-kegiatan:
  - 1) Mendiskusikan bersama seluruh anak mengenai prosedur, peralatan, dan bahan untuk eksperimen serta hal-hal yang perlu diamati selama eksperimen;
  - 2) Membantu, membimbing, dan mengawasi eksperimen yang dilakukan oleh anak, dimana anak mengamati yang dieksperimenkan; dan
  - 3) Anak membuat kesimpulan tentang eksperimennya.
- c. Tindak lanjut pemakaian metode eksperimen, melalui kegiatan-kegiatan:
  - 1) Mendiskusikan hambatan dan hasil-hasil eksperimen;
  - 2) Membersihkan dan menyimpan peralatan, bahan, atau sarana lainnya; dan
  - 3) Evaluasi akhir eksperimen oleh guru.

Berdasarkan prosedur penerapan metode eksperimen di atas dapat disimpulkan bahwa ada prosedur-prosedur yang harus dilakukan supaya kegiatan pembelajaran menggunakan metode eksperimen dapat berjalan dengan lancar yang berjalan secara maksimal. Dimulai dari mempersiapkan, melakukan, dan menindaklanjuti metode eksperimen yang dilakukan.

## 4. Langkah-langkah Pelaksanaan Metode Eksperimen untuk Anak Usia Dini

Menurut Moedjiono & Moh. Dimiyati (dalam Devalda Marisa Prameswari, 2019), langkah-langkah dalam pelaksanaan metode eksperimen pada pendidikan anak usia dini, anantara lain sebagai berikut:

- a. Anak dibagi dalam 5 atau 4 kelompok, masing-masing terdiri dari 4-5 anak
- b. Guru bercakap-cakap dengan anak mengenai prosedur, peralatan, dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan percobaan
- c. Anak diajak melakukan prediksi dari percobaan yang akan dilakukan
- d. Guru memberikan penjelasan tentang pelaksanaan percobaan disertai contoh dan menyampaikan kepada anak hal-hal yang perlu diamati selama percobaan
- e. Anak mempraktikan sendiri apa yang telah disampaikan oleh guru, membuktikan kebenaran dari prediksi yang dilakukan, dan mengatasi permasalahan yang diberikan guru dalam percobaan.
- f. Guru berdiskusi dengan anak untuk menarik kesimpulan dari percobaan yang telah mereka lakukan.

## 5. Kelebihan dan Kelemahan Metode Eksperimen

Menurut Irma Yanti Siregar (2019), kelebihan dan kelemahan yang terdapat pada metode eksperimen antara lain, sebagai berikut:

a. Kelebihan Metode Eksperimen

Metode eksperimen memiliki kelebihan: (1) membuat peserta didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku saja; (2) dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksploratis tentang sains; (3) metode ini didukung oleh asas-asas didaktik modern, antara lain: (a) peserta didik belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian; (b) peserta didik terhindar jauh dari *verbalisme*; (c) memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistik; (d) mengembangkan sikap berpikir ilmiah; dan (e) hasil belajar akan tahan lama dan internalisasi.

b. Kelemahan Metode Eksperimen

Metode eksperimen memiliki kelemahan yaitu pelaksanaan metode ini sering memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan murah, guru dan peserta didik belum terbiasa melakukan eksperimen, memerlukan waktu relative lama, dan setiap eksperimen tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada diluar jangkauan kemampuan atau pengendalian.

### KESIMPULAN

Pentingnya mempelajari sains dalam pembelajaran pada anak usia dini dapat meningkatkan beberapa keterampilan meliputi, keterampilan dalam mengamati (observasi), mengklasifikasi (mengelompokkan), memprediksi, dan keterampilan dalam mengkomunikasikan hasil percobaan melalui media yang telah disiapkan dalam kegiatan pembelajaran sains. Pembelajaran yang optimal tidak jauh dari penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satunya menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen

adalah salah satu metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal melalui pembelajaran praktek secara langsung yang dilakukan oleh peserta didik untuk melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu yang dilakukan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Mursid. 2015. Belajar dan Pembelajaran PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ningrum MA, Fatmawati D. 2019. Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair pada Anak Kelompok B TK Hidayatullah Lidah Kulon 1/58 Surabaya. Jurnal PAUD Teratai. Volume 8 Nomor 3 Tahun 2019.
- Prameswari DM. 2019. Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna Kelompok B1 Di TK Permata Hati Lampung Tengah. Institut Agama Islam Negeri Metro.
- Riri Kartiyawati R, Saripudin A, Khaeriyah E. 2018. Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak. Vol. 4, No. 2, September 2018.
- Samodra D. 2014. Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains pada Anak Kelompok B TK Dharma Wanita Krendowahono Gondangrejo Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sagala S. 2011. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Siregar IY. 2019. Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang TA. 2018/2019. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Susanto A. 2017. Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Syarifah S. 2017. Implementasi Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Di Raudhatul Athfal (RA) Al-Muhtadin Cemani Sukoharjo Tahun Pelajaran 2017/2018. Institut Agama Islam Negeri Surakarta.
- Ulfah M, Suyadi. 2016. *Konsep Dasar PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



# PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI TENGAH PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN METODE KELOMPOK, KUIS, DAN PEMBERIAN HADIAH UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR DI SUDIMARA PINANG

Ulia Fitrass<sup>1</sup>, Hana Restya Yuni<sup>2</sup>, Lia Febriyanti<sup>3</sup>

Program Studi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739

**Abstrak.** Pandemi virus korona di Indonesia mengharuskan sekolah dilakukan secara *online*. Kelas online menyebabkan banyak siswa tidak fokus dan lupa akan materi pembelajaran sehingga dilakukan kelas *offline* matematika yang dilakukan di Masjid Hayya 'Alal Falah dengan mematuhi protokol kesehatan. Siswa atau objek penelitian dari Sekolah Dasar (SD) dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok 1 yang terdiri dari kelas 1 SD sampai kelas 3 SD, kelompok 2 terdiri dari siswa perempuan dari kelas 4 SD sampai 6 SD, dan kelompok 2 siswa laki-laki dari kelas 4 SD sampai 6 SD. Peneliti memberikan kuis dan hadiah untuk memotivasi siswa. Hasil yang didapatkan siswa kelas 1 SD belum bisa digabung kelompok dengan siswa kelas 2 dan 3 SD. Pemberian kuis dan disertai hadiah setelah mengajar dapat meningkatkan motivasi siswa untuk aktif di kelas. Siswa kelas 2-6 mampu mengikuti pelajaran dengan metode kelompok.

**Keywords:** Hadiah, Kuis, Matematika, Pembelajaran, Siswa.

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 di Indonesia menyebabkan anak-anak bersekolah di rumah. Bersekolah di rumah membuat beberapa siswa kesulitan dalam memahami pelajaran sehingga perlu adanya belajar *offline* atau langsung dengan metode diskusi kelompok. Metode diskusi kelompok merupakan salah satu metode atau cara untuk melaksanakan proses belajar agar dapat memberi pemahaman peserta didik dalam menguasai materi. Metode belajar kelompok juga dapat diartikan sebagai format belajar mengajar yang menitik beratkan kepada interaksi peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lainnya. Melalui metode belajar kelompok ini, peserta didik akan dikelompokkan dengan peserta yang lain. Anggota yang belum menguasai materi tidak dapat dijadikan satu kelompok dengan anggota yang telah menguasai materi karena dapat menyebabkan pengaruh terhadap anggota yang belum menguasai materi.

Panggabean dan Andriani (2020) mengungkapkan bahwa peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Agar tercapainya suatu tujuan, semua anggota kelompok harus dalam suasana yang kondusif. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan yang positif dari peserta didik.

Richa Puspitasari (2015) mengungkapkan bahwa pemberian hadiah (*reward*) bahwa pemberian hadiah dapat mempengaruhi kemandirian belajar siswa dan pihak terkait seperti guru dan orang tua. Pemberian *reward* harus diperhatikan agar tidak berdampak negatif pada proses pembelajaran. Pembelajaran sangat bermanfaat untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh anak dasar.

Penulis melakukan penelitian cara membuat anak-anak semangat belajar matematika melalui bimbingan belajar, dimana seluruh kegiatan dilakukan di Masjid Hayya 'Alal Falah. Kegiatan yang dilakukan sekaligus untuk memberdayakan Masjid di tengah pandemi Covid-19

dengan tetap menggunakan protokol kesehatan yang dianjurkan Pemerintah.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam artikel ini antara lain:

1. Jenis Penelitian: Kualitatif yaitu penelitian yang berlatar belakang ilmiah bersifat deskriptif dan mementingkan proses.
2. Desain Penelitian: Deskriptif.
3. Tempat dan Waktu: RT 006/RW 04, Kelurahan Sudimara Pinang, Kecamatan Pinang, Kota Tangerang, Banten.
4. Subyek penelitian: Anak Usia 5-12 tahun.
5. Teknik Pengambilan Data: Observasi dan praktik langsung di lapangan dan wawancara.
6. Metode Analisis Data: Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yaitu setelah data terkumpul maka diklasifikasikan sesuai dengan masalah yang dibahas, dianalisis isinya, dan dibandingkan dengan data satu dengan yang lainnya. Data diinterpretasikan dan akhirnya ditarik kesimpulan. Maka dalam menganalisis data, peneliti menggunakan teknik analisis data deskriptif analitik yaitu data-data yang berkaitan dengan tema yang diteliti dikumpulkan dan diklasifikasikan kemudian dilakukan penafsiran atau uraian tentang data kemudian disimpulkan dengan metode induktif dan deduktif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Yuliah Rohani (2013) mengungkapkan bahwa penerapan metode diskusi dengan pemberian hadiah kepada siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Dungsang Ngadiluwih dapat meningkatkan motivasi belajar. Metode ini mampu meningkatkan motivasi dari 20% menjadi 53% pada siklus pertama dan menjadi 87% pada siklus kedua. Peningkatan motivasi belajar secara keseluruhan sebesar 76%.

Siami Rohmah (2011) menyatakan bahwa meningkatkan keaktifan belajar matematika di kelas V SDN 1 Ngrencak Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek dapat dilakukan dengan permainan kuis. Peningkatan keaktifan dari 9% menjadi 57% .

Halimahtussyadiyah (2019) telah melakukan penelitian pemberian hadiah terhadap pembelajaran matematika dan didapatkan hasil yang signifikan. Hasil pembelajaran dengan menggunakan hadiah mengalami kenaikan signifikan sehingga, pembelajaran dengan metode pemberian hadiah dapat digunakan.

Richa Puspitasari (2015) menyatakan bahwa pemberian *reward* sedikit atau banyak akan berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa. Guru dan orang tua sebagai pihak yang terlibat harus memperhatikan hal tersebut agar tidak berdampak negatif dalam proses belajar anak. Potensi anak harus dikembangkan terus menerus dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis pada saat bimbingan belajar matematika, kelompok belajar dibagi menjadi 3 kelompok kecil. Tujuan pembagian kelompok ini adalah untuk memudahkan peserta didik dalam belajar mengajar sesuai dengan kelasnya dan mengawasi syarat untuk memenuhi protokol kesehatan agar kelas dapat diawasi dengan seksama. Kelompok 1 terdiri dari peserta didik perempuan dengan jenjang kelas 1-4 SD. Kelompok 2 terdiri atas peserta didik perempuan dengan jenjang kelas 5-6 SD. Kelompok 3 terdiri atas peserta didik laki-laki dengan jenjang kelas 4-6 SD.

Hasil yang diperoleh melalui metode pembelajaran diskusi kelompok 1, yaitu terjadi komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik. Melalui metode pembelajaran ini juga memberi kemudahan kepada guru dalam menyampaikan materi dan mengetahui kemampuan masing-masing peserta didik. Peserta didik aktif menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru dan tidak malu untuk maju menyampaikan jawabannya. Peserta didik sangat antusias karena adanya hadiah yang diberikan berupa alat tulis.

Peserta didik juga tidak merasa kesulitan menerima dan memahami materi, karena materi yang diberikan sesuai dengan rata-rata tingkat kemampuan kelompok. Namun terdapat beberapa peserta didik, khususnya untuk kelas 1-2 SD yang masih sulit dalam menulis, membaca serta malu untuk menjawab pertanyaan yang telah diberikan oleh pendidik. Pembelajaran kelompok untuk kelas 1 SD yang digabung dengan kelas 2 dan 3 tidak efektif karena kelas satu SD masih tahap awal sehingga lebih baik dibuat kelompok sendiri.

Kelompok 2 ini menggunakan metode dimana waktu pertemuan 2 x 50 menit dimana 50 menit awal kami gunakan untuk memberi materi dan menit kedua kami gunakan untuk memberi soal, quiz atau game – game lainnya dikarenakan agar anak – anak tidak bosan dalam mengikuti program ini. Program ini disertai dengan pembagian hadiah berupa alat tulis (buku, pensil, pulpen dan penghapus) untuk menambah semangat dari anak - anak untuk menjawab soal seperti kuis atau permainan. Kami mengadakan permainan yang dapat menambah antusias

peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan mengurangi rasa bosan yang hanya materi dan soal saja.

Permainan di sini kita membagi mereka menjadi beberapa kelompok dan menjawab pertanyaan dari guru dengan cepat dan tanggap, sehingga yang bisa menjawab dengan cepat dan benar maka kelompok dia lah yang mendapatkan poin dan seterusnya akan begitu. Mereka akan mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya yang akan ditukarkan dengan hadiah yang sudah guru sediakan. Dan masih banyak game yang lain seperti dalam pelajaran bahasa Inggris kita sebagai guru menggambar benda nah peserta akan menjawab gambar itu dengan bahasa inggris dan juga bisa jadi seperti awal yg tadi dibagi beberapa kelompok nah salah satu dari peserta kelompok yang akan menggambar dan kelompok lain yang akan menebaknya dan jika benar maka yang menjawab itu akan mendapatkan poin. Hadiah yang disediakan berupa alat tulis seperti pensil, pulpen, buku, penghapus dan juga jajanan kecil. Selesai belajar biasanya kita tutup dengan doa dan berakhir.

Hasil yang diperoleh melalui metode pembelajaran diskusi kelompok 3 dengan jenjang kelas 5-6 SD khusus laki-laki, yaitu terjalin suasana belajar aktif dimana peserta didik diajak untuk aktif bertanya dan aktif menjawab pertanyaan yang diberikan sehingga terjadi komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik. Metode diskusi kelompok ini erat kaitannya dengan memecahkan masalah (*problem solving*), sehingga diskusi kelompok dilakukan untuk melatih peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai cara dan bukan dengan satu jalan. Sebagai tenaga pendidik, kita harus dapat memberikan metode mengajar yang sesuai dengan kemampuan peserta didik dan suasana didalam kelas sehingga dapat menghilangkan stigma dalam diri anak-anak bahwa matematika itu sulit. Diskusi dalam kelompok juga melatih peserta didik untuk berpikir kritis dan mengemukakan pendapat secara konstruktif sehingga dapat diperoleh keputusan yang lebih baik.

Peserta didik diberikan materi belajar perkalian dengan menggunakan cara pengerjaan yang mudah dan dasar, seperti menggunakan teknik jari. Peserta didik terlihat sangat antusias dan senang ketika berhasil menghitung soal perkalian menggunakan teknik jari. Setelah pemberian materi, peserta didik diberikan games dengan menjawab pertanyaan secara cepat dan maju kedepan lalu mendapat hadiah berupa alat tulis. Mereka terlihat sangat antusias dan semangat, sehingga diharapkan melalui metode diskusi kelompok ini dapat menyadarkan anak-anak bahwa belajar matematika itu mudah dan menyenangkan serta dapat menghilangkan stigma dalam diri anak-anak mengenai sulitnya belajar matematika.

## KESIMPULAN

Pemanfaatan masjid sebagai sarana fasilitas pembelajaran di tengah pandemi efektif dengan pembagian kelompok, pemberian hadiah dan kuis untuk kelas 2-6 SD. Kelas 1 SD lebih baik dibuat kelompok sendiri karena masih terlalu kecil. Kelompok 1,2,3 sangat antusias saat diberikan hadiah apabila mampu menjawab soal.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Halimatussyadiyah. 2019. Pengaruh Pemberian Hadiah (Reward) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kelas IV SD N 200114 Padangsidempuan. *Skripsi*.
- Panggabean, L. d. 2020. Perbandingan Metode Diskusi Kelompok dan Metode Ceramah Terhadap Hasil Pembelajaran Bidang Studi Ekonomi di SMA N 8 Kota Jambi. *Scientific Journals of Economic Education*.
- Puspitasar, R. 2016. Pengaruh Pemberian Hadiah (Reward) Terhadap Kemandirian Belajar Anak Di Tk Tunas Muda Karas Kabupaten Magetan TA 2015/2016. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 53-55.
- Rohani, Y. 2013. Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Melalui Kelompok Diskusi Kecil Dengan Menggabungkan Pemberian Hadiah Pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Dumbang Ngadiluwih Matesih Karanganyar Tahun 2012 / 2013. *Skripsi*.
- Rohmah, S. 2011. Penggunaan Metode Permainan Kuis Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Materi Pokok Bangun Datar Dan Bangun Ruang Peserta Didik Kelas V Sdn I Ngrencak Panggul Trenggalek Tahun Ajaran 2010-2011. *Skripsi*.



# MEMBENTUK MORALITAS INTEGRATIF SAINS DAN NILAI-NILAI QURANI: STUDI TERHADAP STRATEGI PENGAJARAN DI MI INTEGRAL AL-UKHUWWAH KABUPATEN HULUSUNGAI UTARA

Akhmad Fiqri Ilhami<sup>1</sup>, Husin<sup>2</sup>, Ridhatullah Assya'bani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Al-Quran, Amuntai, Kalimantan Selatan, Hp. 085652227778

<sup>1</sup>Email: fikri.ilhami96@gmail.com, hafizhihusinsungkar@gmail.com<sup>2</sup>, rassyabani@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak.** Moralitas integratif merupakan salah satu aspek kepribadian manusia yang tidak dapat berdiri sendiri, artinya terkait dengan aspek kepribadian dan harus dilatihkan pada anak-anak sedini mungkin agar tidak menghambat tugas-tugas perkembangan anak selanjutnya. Kemampuan untuk moralitas integratif tidak terbentuk dengan sendirinya. Kemampuan ini diperoleh dengan kemauan, dan dorongan dari orang lain termasuk dari seluruh guru, kepala sekolah, pengawas, bahkan komite sekolah harus memberi contoh dan menjadi suri tauladan dalam mempraktekkan indikator-indikator pendidikan moralitas integratif dalam perilaku sehari-hari. Sehingga dapat terciptanya pembentukan moral peserta didik dan seluruh warga sekolah, sehingga pendidikan moralitas integratif tidak hanya dijadikan ajang pembelajaran, tetapi menjadi tanggung jawab semua warga sekolah untuk membina dan mengembangkan. Dalam penelitian ini akan melihat Bagaimana (1) Nilai-Nilai Qurani yang diterapkan di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara. (2) Strategi pembentukan moralitas integratif yang diterapkan di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara.

Tujuan dari penelitian ini adalah: Mendeskripsikan dan menganalisis Strategi pembentukan moralitas integratif yang diterapkan di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus (*study case*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis secara kualitatif (1) Penanaman nilai-nilai Qurani yang diterapkan di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara ialah: Kesederhanaan dan Kemurahan hati, Keberanian, Kesetiaan dan Amanah, Kejujuran, dan Kesabaran. (2) Strategi pembentukan moralitas integratif yang diterapkan di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara Menekankan pada kesadaran, keteladanan/Contoh, Kegiatan spontan, Teguran, Pengkondisian lingkungan, Kegiatan rutin, Disiplin yang terintegrasi.

**Kata Kunci:** Nilai-nilai Qurani, Strategi, Pembentukan Moralitas Integratif.

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu dan teknologi dari waktu ke waktu terus mengalami perkembangan dan kemajuan yang pesat, seiring dengan tingkat berpikir manusia. Dari tahapan yang paling mistis, pemikiran manusia terus berkembang hingga sampai pada yang supra rasional. Dalam konteks ini, negara kita Indonesia termasuk negara yang menempati posisi terbesar jumlah penduduk muslimnya. Tetapi potensi mayoritas muslim tersebut belum menjamin peran sosialnya. Hal ini tentu saja terkait dengan soal konseptualisasi ilmu dan pendidikan. Hal tersebut terkait dengan pendidikan mental dan spiritual yang terintegrasi dengan pendidikan umum.

Di lingkungan pendidikan penerimaan dan pencarian informasi tersebut dapat diperoleh melalui proses pembelajaran di sekolah sehingga ilmu yang diajarkan dalam agama dianggap sebagai suatu kebutuhan dan kepentingan sehingga memunculkan rasa ingin tahu dan terwujudlah integritas ilmu dan agama yang membentuk kepribadian yang matang dengan karakter kuat.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadikan hidup bagi sebagian masyarakat kita dirasakan semakin mudah dan sederhana. Namun di sisi lain kemudahan dan kesederhanaan tersebut menimbulkan krisis dalam kehidupan antara lain adalah pola hidup yang konsumtif dan individualis serta krisis moral yang jauh dari nilai agama. Masyarakat cenderung menjejarkan

kehidupan yang bersifat fisik dan mengabaikan nilai-nilai moral dan budaya yang ada. Fenomena tersebut dapat dilihat dengan maraknya kehidupan yang jauh dari nilai-nilai agama dengan pola sekulerisme (Syahminan Zaini, 2009). “kalau umat Islam dan orang barat sudah sama-sama memegang dan melaksanakan integritas dan aplikasi ilmu menurut kehendak Allah itu barulah krisis-krisis yang melanda kehidupan mereka dapat mereka atasi”.

Pendidikan moral telah menjadi polemik di berbagai negara. Pandangan pro dan kontra mewarnai diskursus pendidikan karakter sejak lama. Sejatinya, pendidikan karakter merupakan bagian esensial yang menjadi tugas sekolah, tetapi selama ini kurang perhatian. Seyogyanya sekolah tidak hanya berkewajiban meningkatkan pencapaian akademis, tetapi juga bertanggung jawab dalam membentuk moralitas peserta didik. Capaian akademis dan pembentukan karakter yang baik merupakan dua misi integral yang harus mendapat perhatian sekolah. Namun tuntutan ekonomi dan politik pendidikan menyebabkan penekanan pada pencapaian akademis mengalahkan idealitas peran sekolah dalam pembentukan moralitas (Zubaedi, 2013).

Pendidikan moralitas mengalami kemunduran mengakibatkan kemerosotan moral. Di antara kemerosotan moral yang terjadi adalah: meningkatnya pergaulan seks bebas, tingginya angka kekerasan anak-anak dan remaja, kejahatan terhadap teman, pencurian remaja, kebiasaan menyontek, penyalahgunaan obat-obatan, pornografi, perkosaan, perampasan, dan perusakan hak milik orang lain

menjadi masalah sosial yang hingga saat ini belum dapat diatasi secara tuntas (Dewi Purnama Sari, 2017).

Kondisi krisis dan dekadensi moral ini menandakan bahwa seluruh pengetahuan moral dan agama yang didapatkan dibangku sekolah ternyata tidak berdampak terhadap perubahan tingkah laku siswa. Banyak orang berpandangan bahwa kondisi demikian diduga berawal dari proses pembelajaran yang cenderung mengajarkan pendidikan moral sebatas teks dan kurang mempersiapkan siswa untuk menyikapi dan menghadapi kehidupan yang kontradiktif. Atas kondisi demikian pendidikan karakter mulai mendapat perhatian dari banyak pihak.

Bagaimana dengan nilai-nilai Qurani dalam pembentukan moralitas? pendidikan karakter berbasis al-Qur'an? Landasan pendidikan moralitas dalam al-Qur'an terdapat dalam QS an-Nisa' ayat 9 :

وَلِيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَةً ضِعَفًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا

Artinya: *Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar* (Depertemen Agama RI, 2015).

Dalam ayat tersebut Allah mengharuskan setiap umat tidak meninggalkan dibelakang mereka generasi yang lemah, tak berdaya dan tak memiliki daya saing dalam kompetisi kehidupan. Ayat ini juga dapat diartikan secara umum bahwa ada pesan al-Qur'an kepada setiap muslim untuk berupaya sekeras-kerasnya agar generasi sesudahnya merupakan generasi yang tangguh melebihi para pendahulunya (Kementerian Agama RI, 2010).

Manusia baru akan mencapai kesejahteraan apabila ia sudah mengintegritaskan ilmu pengetahuan dan ajaran agama di dalam segala pemikiran dan tindakannya". Integritas ilmu dan agama merupakan solusi dari pandangan yang ekstrim dari ilmuwan tentang tidak dipisahkannya ilmu agama dan ilmu umum (Syahminan Zaini, 2009). Namun, solusi ini masih menyisakan masalah yaitu harapan dan tantangan tentang integritas ilmu dan agama dalam pendidikan di Indonesia dalam rangka membentuk pribadi yang berkarakter. Dalam perkembangannya ada sebagian kalangan yang masih belum dapat menerima integritas ilmu dan agama ini sebagai satu kesatuan yang bersifat aplikatif. Integritas ilmu dan agama yang baik diharapkan akan membentuk kepribadian dan karakter yang kuat sebagai bagian dan modal dalam membangun bangsa. Proses pembentukan kepribadian dan karakter tersebut salah satunya melalui pendidikan dengan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pendidikan di sekolah dalam setiap mata pelajaran (Rokhis Setiawati, 2015).

Seiring dengan tumbuh kembangnya seorang anak, tentunya banyak pihak yang mempengaruhinya. Pertama dalam lingkungan keluarga, lingkungan pendidikan, lingkungan agama, dan lingkungan pergaulan. Dalam hal ini, fokus permasalahannya akan membahas pada

lingkungan pendidikan, yang berfokus dengan pendidikan karakter dan pendidikan Islam. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang melibatkan dua pihak sekaligus. Pihak pertama subjek pendidikan, yaitu pihak yang melaksanakan pendidikan, sedang pihak kedua adalah objek pendidikan, yaitu pihak yang menerima pendidikan.

Tujuan dari pembahasan ini adalah untuk mengetahui integritas ilmu umum dan ilmu agama dalam perspektif pendidikan yang menekankan pada pendidikan moralitas dalam dunia pendidikan yang mengarah pada pembentukan pribadi yang unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan tuntutan jaman tetapi tidak hilang jati diri dan karakternya serta dilandasi dengan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

## METODE PENELITIAN

### 1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan dan Jenis penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus yang mana penelitian ini bertujuan untuk membahas tentang strategi serta implikasi pembentukan moralitas integratif yang diterapkan di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara.

### 2. Data dan Sumber Data Penelitian

Penelitian ini dikategorikan penelitian kualitatif-empiris, maka data yang digunakan adalah data pokok dan data penunjang. Data pokok adalah data yang penulis dapatkan secara *first hand* dari *informant*, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku-buku, data dokumentasi, serta karya-karya ilmiah guna mendukung penelitian ini.

### 3. Pengumpulan Data

Ada tiga metode teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini. Pertama, wawancara dalam melakukan wawancara ini peneliti melakukannya dengan dua tehnik, yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tak terstruktur yang dilakukan. Kedua, observasi yaitu berbaur dengan warga sekolah untuk memahami langsung pendidikan karakter di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara dalam pembentukan kedisiplinan, tanggung jawab dan kemandirian siswa yang diteliti. Ketiga, dokumentasi, penulis juga mengumpulkan data dengan cara dokumentasi baik dari buku-buku, arsip dokumen dari sekolah supaya data yang diperoleh lebih akurat dan sistematis.

### 4. Teknik Analisis Data

Penulis menganalisis data peneliti menggunakan tehnik analisis data yang dilakukan melalui tiga langkah: (1) Reduksi data, dengan cara proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentransformasian data kasar dari lapangan. Fungsinya untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi sehingga interpretasi bisa ditarik kesimpulan. (2) Penyajian data, dengan cara Sekumpulan informasi

tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Bentuk penyajiannya antara lain berupa teks naratif, matriks, grafik, jaringan, dan bagan. (3) Penarikan kesimpulan (verifikasi), dengan cara memeriksa data temuan yang dinilai absah dan kemudian menarik kesimpulan sehingga dapat memperoleh hasil analisis yang sesuai.

##### 5. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu. Teknik triangulasi yang digunakan penulis ada empat, yaitu Triangulasi pengumpulan data, Triangulasi teori, Triangulasi dengan sumber dan Triangulasi metode.

##### 6. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari mendiskripsikan pendidikan moralitas integratif sains dan nilai-nilai Qurani di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara yang didapat dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Data temuan penelitian tersebut kemudian dianalisis dengan berbagai macam teori tentang pendidikan karakter, model, strategi pendidikan karakter dalam pembentukan moralitas integratif.

## PEMBAHASAN

### Integritas Ilmu

Integritas Ilmu yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah integritas ilmu agama dan ilmu umum. Integritas ilmu agama dan ilmu umum hakikatnya adalah usaha menggabungkan atau menyatupadukan ontologi, epistemologi dan aksiologi ilmu-ilmu pada kedua bidang tersebut. Integritas kedua ilmu tersebut merupakan sebuah keniscayaan tidak hanya untuk kebaikan umat islam semata, tetapi bagi peradaban umat manusia seluruhnya. Karena dengan integritas ilmu akan jelas arahnya, yakni mempunyai ruh yang jelas untuk selalu mengabdikan pada nilai-nilai kemanusiaan dan kebajikan jagat raya, bukan malah menjadi alat dehumanisasi, eksploitasi, dan destruksi alam. Nilai-nilai itu tidak bisa tercapai bila dikotomi ilmu masih ada seperti yang terjadi saat ini. Ilmu merupakan istilah yang memiliki beragam makna (Rokhis Setiawati, 2015).

Ilmu dapat pula dibedakan berdasarkan maknanya, yaitu pengetahuan, aktivitas dan metode. *Pertama*, alam arti pengetahuan, dikatakan bahwa ilmu adalah suatu kumpulan yang sistematis dari pengetahuan. Ilmu dalam bahasa Arab berasal dari kata *'alima* yang berarti 'tahu'. Dalam bahasa Inggris di sebut *science* berasal dari perkataan Latin *scientia* yang diturunkan dari kata *scire* yang berarti mengetahui (*to know*) atau belajar (*to learn*). Dalam arti yang *kedua*, ilmu dipahami sebagai

aktifitas, ilmu adalah proses yang membuat pengetahuan. Sebagai aktifitas, ilmu melangkah lebih lanjut pada metode. Banyak orang mempergunakan istilah ilmu untuk menyebut suatu metode guna memperoleh pengetahuan yang objektif dan dapat membuktikan kebenarannya.

Agama tidak mudah untuk didefinisikan. Ada tiga alasan mengapa agama sulit didefinisikan, yaitu *pertama*, pengalaman keagamaan bersifat batiniah dan subjektif. *Kedua*, membahas arti agama selalu melibatkan emosi. *Ketiga*, arti agama dipengaruhi oleh tujuan orang yang memberikan pengertian agama tersebut (Rokhis Setiawati, 2015).

Integritas ilmu bukan hanya tuntutan zaman, tetapi mempunyai legitimasi yang kuat secara normatif dari Al-Qur'an dan Hadis serta secara historis dari perilaku para ulama Islam yang telah membuktikan sosoknya sebagai ilmuan integratif yang memberikan sumbangan luar biasa bagi kemajuan peradaban manusia.

### Nilai-Nilai Qurani Dalam Membentuk Moralitas

Ada beberapa beberapa nilai moral yang terdapat dalam al-Qur'an antara lain:

#### 1. Kesederhanaan dan Kemurahan hati

Al-Qur'an menekankan pentingnya hidup sederhana dan bermurah hati kepada sesama, sebagaimana dinyatakan dalam ayat berikut:

وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا

Artinya: *Dan orang-orang yang apabila membelanjakan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, dan adalah (pembelanjaan itu) di tengah-tengah antara yang demikian.* (QS. Al-Furqan: 67).

Ayat di atas menunjukkan bahwa kekikiran merupakan sifat yang tidak terhormat, sikap moral yang rusak dan jelek. Tetapi penghamburan harta secara berlebih-lebihan merupakan kerusakan moral yang sama tidak terhormatnya (Aba Firdaus al-Halwani, 2003). Maka hendaklah senantiasa menjaga sikap yang sederhana.

Al-Qur'an juga menunjukkan bahwa orang pemurah yang sebenarnya adalah yang membelanjakan hartanya di jalan Allah karena dorongan keimanan, dan diletakkan pada dasar kesalehan, yang dapat menjadi pengendali dengan baik.

Kedermawanan menurut al-Qur'an adalah sesuatu yang pada prinsipnya berbeda dengan sikap sombong, menyakiti dan sifat berlebih-lebihan yang begitu diagungkan oleh kaum Arab pra-Islam (Aba Firdaus al-Halwani, 2003).

#### 2. Keberanian

Al-Qur'an menghargai keberanian dan mencemooh sikap pengecut. Ini tampak dalam ayat berikut:

أَلَا تَتْلُونَ قَوْمًا نَكَلُوا أَيْمَانَهُمْ وَهُمْ أَوْ بِأَخْرَاجِ الرَّسُولِ وَهُمْ  
بَدَءُكُمْ أَوْلَ مَرَّةٍ أَنْ تَحْشَوْهُمْ فَآلَهُ أَحَقُّ أَنْ تَحْشَوْهُ إِنْ كُنْتُمْ  
مُؤْمِنِينَ ۝ ۱۳ قَاتِلُوهُمْ يُعَذِّبُهُمُ اللَّهُ بِأَيْدِيكُمْ وَيُخْزِهِمْ وَيَنْصَرِكُمْ

عَلَيْهِمْ وَيَسْفِ صُدُورَ قَوْمٍ مُّؤْمِنِينَ ١٤ وَيُذْهِبَ غَيْظَ  
قُلُوبِهِمْ وَيَتُوبَ اللَّهُ عَلَى مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ١٥

Artinya: *Mengapakah kamu tidak memerangi orang-orang yang merusak sumpah (janjinya), padahal mereka telah keras kemauannya untuk mengusir Rasul dan merekalah yang pertama mulai memerangi kamu? Mengapakah kamu takut kepada mereka padahal Allah-lah yang berhak untuk kamu takuti, jika kamu benar-benar orang yang beriman. Perangilah mereka, niscaya Allah akan menghancurkan mereka dengan (perantara) tangan-tanganmu dan Allah akan menghinakan mereka dan menolong kamu terhadap mereka, serta melegakan hati orang-orang yang beriman. Menghilangkan panas hati orang-orang mukmin. Dan Allah menerima taubat orang yang dihendaki-Nya. Allah maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana. (QS. At-Taubah: 13-15).*

Keberanian yang dituntut al-Qur'an bukanlah keberanian yang brutal, melainkan keberanian yang berdasarkan kekuatan dan keyakinan teguh kepada Allah dan hari kiamat. Nabi saw. Telah mengingatkan kepada umatnya agar senantiasa memiliki keberanian dalam menegakkan kebenaran. Jangan sampai kewibawaan seseorang, baik karena harta maupun jabatannya, kemudian membuat seorang mukmin itu tidak berani menegakkan kebenaran (Aba Firdaus al-Halwani, 2003).

Keberanian moral terkait dengan kekuatan karakter integritas yang lebih identik dengan kejujuran. Kejujuran mengacu pada kebenaran faktual dan ketulusan dalam hubungan interpersonal (M. Darwis Hude, dkk., 2010). Seseorang dengan kekuatan moralitas integratif akan menjadi dirinya sendiri, bertanggung jawab, hidupnya dipandu dan dimaknai nilai-nilai, bersikap terbuka, teguh dalam kebenaran, memiliki komitmen yang kuat, serta berpegang teguh pada kejujuran moral.

### 3. Kesetiaan dan Amanah

Kesetiaan (*wafa*) dan keterpercayaan (*amanah*) merupakan ciri nilai paling tinggi dan paling nyata pada masyarakat Arab Islam maupun pra-Islam. Al-Qur'an menyebutkan:

إِنَّ الَّذِينَ يُبَايِعُونَكَ إِنَّمَا يُبَايِعُونَ اللَّهَ يَدُ اللَّهِ فَوْقَ أَيْدِيهِمْ  
فَمَنْ تَكَلَّفَ فَإِنَّمَا يَنْكُثُ عَلَى نَفْسِهِ وَمَنْ أَوْفَى بِمَا عَاهَدَ  
عَلَيْهِ اللَّهُ فَسَيُؤْتِيهِ أَجْرًا عَظِيمًا ١٠

Artinya: *Bahwasanya orang-orang yang berjanji setia kepada kamu sesungguhnya mereka berjanji setia kepada Allah. Tangan Allah di atas tangan mereka, maka barangsiapa yang melanggar janjinya niscaya akibat ia melanggar janji itu akan menimpa dirinya sendiri dan barangsiapa menepati janjinya kepada Allah maka Allah akan memberinya pahala yang besar. (QS. Al-Fath: 10).*

Ayat di atas menjelaskan bahwa orang yang setia dan amanah adalah orang yang sepanjang hidupnya teguh memegang kewajiban-kewajiban perjanjian, atau orang yang memegang teguh kepercayaan yang diberikan kepadanya.

Nabi saw. memerintahkan kepada umatnya agar senantiasa bersikap amanah. Apabila diberi kepercayaan oleh seseorang, hendaklah menyampaikannya kepada yang berhak menerima. Sebaliknya, jika dikhianati oleh seseorang jangan sampai membalas dengan pengkhianatan. Tetapi hendaklah dibalas dengan tetap menegakkan sikap amanah (Aba Firdaus al-Halwani, 2003).

### 4. Kejujuran

Kejujuran yang terambil dari kata *sidq* adalah berkata benar. Ciri orang jujur adalah tidak suka bohong, meski demikian jujur yang berkonotasi positif berbeda dengan jujur dalam arti lugu dan polos yang terkandung di dalamnya konotasi negatif. Jujur di sini bukan dalam arti mau mengatakan semua yang diketahui apa adanya, tetapi mengatakan apa yang diketahui sepanjang membawa kebaikan dan tidak menyebutnya (bukan berbohong) jika diperkirakan membawa akibat buruk kepada dirinya atau orang lain. Kejujuran termasuk salah satu moral yang diajarkan oleh al-Qur'an:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَكُونُوا مَعَ الصّٰدِقِينَ ١١٩

Artinya: *Hai orang-orang yang beriman bertakwalah kepada Allah, dan hendaklah kamu bersama orang-orang yang benar. (QS. At-Taubah: 119).*

Kejujuran akan mengantarkan seseorang meraih ketenangan hakiki, baik di dunia maupun di akhirat. Sedang kedustaan hanya akan mengantarkan seseorang selalu resah dan tidak percaya diri dalam mengarungi hidup dan kehidupan ini (Aba Firdaus al-Halwani, 2003).

Dalam Islam kejujuran selalu sinergi dalam menentukan kebajikan dan kesejahteraan manusia, demikian sebaliknya. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Nabi Saw.: *"Sesungguhnya kejujuran akan membimbing pada kebaikan, dan kebaikan itu akan membimbing ke surga sesungguhnya jika seseorang senantiasa berlaku jujur hingga ia akan dicatat sebagai orang yang jujur. Kedustaan itu akan mengantarkan pada kejahatan dan kejahatan itu akan menggiring ke neraka. Jika seseorang yang selalu berdusta sehingga akan dicatat baginya sebagai seorang pendusta"* (Al-Bukhari, 1420. 8:25/6094) (M. Darwis Hude, dkk., 2010).

### 5. Kesabaran

Al-Qur'an menekankan pentingnya kesabaran dalam menjalankan perintah Allah, atau ketika seseorang mendapati musibah atau sedang berada pada posisi yang tidak menguntungkan. Al-Qur'an menceritakan:

وَإِنْ عَاقَبْتُمْ فَعَاقِبُوا بِمِثْلِ مَا عُوقِبْتُمْ بِهِ وَلَئِنْ صَبَرْتُمْ لَهُوَ  
خَيْرٌ لِلصّٰبِرِينَ ١٢٦ وَأَصْبِرْ وَمَا صَبْرُكَ إِلَّا بِاللَّهِ وَلَا

تَحَزَنَ عَلَيْهِمْ وَلَا تَكُ فِي ضَيْقٍ مِّمَّا يَمْكُرُونَ ۝ ١٢٧ إِنَّ  
اللَّهَ مَعَ الَّذِينَ اتَّقَوْا وَالَّذِينَ هُمْ مُحْسِنُونَ ۝ ١٢٨

Artinya: *Dan jika kamu memberikan balasan, maka balaslah dengan balasan yang sama dengan siksaan yang ditimpakan kepadamu. Akan tetapi jika kamu bersabar, sesungguhnya itulah yang lebih baik bagi orang-orang yang sabar. Bersabarlah (hai Muhammad) dan tiadalah kesabaranmu itu melainkan dengan pertolongan Allah dan janganlah kamu bersedih hati terhadap (kekafiran) mereka dan janganlah kamu bersempit dada terhadap apa yang mereka tipu dayakan. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang bertakwa dan orang-orang yang berbuat kebaikan.* (QS. An-Nahl: 126-128).

Sabar secara etimologis berarti menahan diri baik dalam pengertian fisik ataupun non-fisik, seperti menahan nafsu. Sabar menuntut ketabahan dalam menghadapi sesuatu yang sulit, berat, dan pahit yang harus diterima dan dihadapi dengan penuh tanggung jawab. Dalam sabar membutuhkan sikap kokoh, teguh, dan kuat, sehingga pelakunya bukan saja dapat melindungi diri, tapi juga orang lain, meskipun hal itu sangat berat dan pahit. Sabar dengan memilih untuk melakukan perintah agama, ketika datang desakan nafsu. Maksudnya, jika nafsu menuntut kita untuk berbuat sesuatu, tetapi kita memilih kepada yang dikehendaki oleh Allah, maka di situ ada kesabaran (Waryono A. G, 2005).

Meskipun demikian, sabar tidaklah sama dengan sikap lemah, menyerah, atau pasrah, tetapi merupakan usaha tanpa lelah atau gigih yang menggambarkan kekuatan jiwa pelakunya sehingga mampu mengalahkan atau mengendalikan keinginan luar nafsunya.

### Strategi Pengajaran Dalam Pembentukan Moralitas Integratif Sains Dan Nilai-Nilai Qurani

Strategi juga bisa diartikan sebagai rangkaian keputusan dan tindakan untuk mencapai suatu maksud dalam pencapaian tujuan. Dalam konteks pendidikan strategi adalah seni dan ilmu untuk membawakan pengajaran di kelas sedemikian rupa, sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Definisi senada strategi adalah cara untuk mencapai tujuan jangka panjang atau proses penentuan rencana para pemimpin puncak (Miftahul Jannah, 2019). Strategi Pendidikan dalam Membentuk karakter religius pada siswa atau santri adalah sebagai berikut:

#### 1. Stategi dalam bentuk Pengintegrasian dalam kegiatan sehari-hari

##### a. Keteladanan/Contoh

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan, membentuk watak, serta membangun peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Danang Prasetyo, dan Marzuki). Pendidikan yang

bermartabat bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa supaya menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, cakap, sehat, kreatif, berilmu, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kegiatan pemberian contoh/teladan dalam hal ini guru mempunyai peran vital dalam proses keteladanan. Sikap dan perilaku guru mempunyai implikasi yang luar biasa terhadap murid-muridnya. kepribadian guru mempunyai pengaruh langsung dan kumulatif terhadap perilaku siswa. Perilaku guru dalam mengajar secara langsung atau tidak langsung mempunyai pengaruh terhadap motivasi belajar siswa, baik yang sifatnya positif maupun negatif (Miftahul Jannah, 2019).

##### b. Kegiatan spontan

Kegiatan yang dilaksanakan secara spontan pada saat itu juga. Kegiatan ini biasanya dilaksanakan pada saat guru mengetahui sikap/tingkah laku siswa yang kurang baik, seperti meminta sesuatu dengan berteriak atau mencoret dinding (Miftahul Jannah, 2019).

Pembiasaan yang dimaksud dalam hal ini ialah melalui kegiatan yang tidak terjadwal akan tetapi secara spontan mulai dari pembiasaan sapa, senyum, pemberian salam sebelum memulai pembelajaran di kelas, budaya antri, membuang sampah pada tempatnya, serta saling mengingatkan antar teman apabila melakukan kesalahan (Mariyani dan Abdul Gafur, 2018).

##### c. Teguran

Guru perlu menegur siswa yang berperilaku buruk dan mengingatkannya agar mengamalkan nilai-nilai baik sehingga dapat membantu siswa mengubah tingkah laku mereka (Miftahul Jannah, 2019).

##### d. Kegiatan rutin

Kegiatan rutin merupakan kegiatan yang dilakukan siswa secara terus-menerus dan konsisten setiap saat. Contoh kegiatan ini adalah berbaris masuk ruang kelas, berdoa sebelum dan sesudah kegiatan, mengucapkan salam bila bertemu dengan orang lain, membersihkan kelas dan belajar (Miftahul Jannah, 2019).

Pembiasaan rutin secara khusus dalam membentuk sikap disiplin dapat dilakukan melalui adanya rekapitulasi pencatatan kehadiranpeserta didik, pembuatan jadwal, penetapan waktu mulai dan akhir pembelajaran sesuai dengan waktu, pemberian sanksi yang tegas dan adanya jadwal pembagian piket kelas.

##### e. Pengkondisian lingkungan

Suasana di sekolah dikondisikan sedemikian rupa dengan penyediaan sarana dan prasarana secara baik. Contoh penyediaan tempat sampah, jam dinding, slogan-slogan mengenai karakter kedisiplinan, tanggung jawab, mandiri atau budi pekerti lainnya yang mudah dibaca peserta didik, aturan tata tertib yang ditempelkan pada tempat yang strategis sehingga peserta didik mudah membacanya (Miftahul Jannah, 2019).

Pembiasaan ini merupakan faktor pendukung dalam pembentukan moralitas integratif seperti kebersihan toilet siswa, pelestarian lingkungan di sekitar dan artefak melalui kata-kata bijak yang menjadi pajangan di lorong sekolah.

Uraian mengenai pembiasaan yang dilakukan mulai dari keteladanan, rutin, spontan dan pengkondisian akan mampu mengembangkan budaya sekolah yang positif dalam upaya pembentukan moralitas integratif.

**f. Pengintegrasian dalam kegiatan yang diprogramkan**

Strategi ini dilakukan setelah terlebih dahulu guru membuat perencanaan atas nilai-nilai yang akan diintegrasikan dalam kegiatan tertentu. Hal ini dilakukan jika guru menganggap perlu memberikan pemahaman atau prinsip-prinsip moral yang diperlukan (Miftahul Jannah, 2019).

Kegiatan yang di program sekolah seperti pembelajaran al-Quran dengan metode ummi agar siswa mampu membaca al-Quran dengan sesuai dengan tajwid, kegiatan tahfidz gunanya agar siswa menjadi generasi penghafal al-Quran, serta menyisipkan integralisasi keislaman dalam materi umum.

**g. Melalui manajemen kelas**

Praxis pendidikan karakter di dalam kelas menuntut setiap guru untuk memiliki cara-cara untuk bertindak sebagai berikut:

- a. Bertindak sebagai pengasuh, teladan dan pembimbing
- b. Menciptakan sebuah komunitas moral
- c. Menegakkan disiplin moral melalui pelaksanaan kesepakatan yang telah ditentukan sebagai aturan main bersama
- d. Menciptakan sebuah lingkungan kelas yang demokratis, dengan cara melibatkan para siswa dalam mengambil keputusan atau bertanggung jawab bagi terbentuknya kelas sebagai tempat belajar yang menyenangkan.
- e. Mengajarkan nilai-nilai kedisiplinan, tanggung jawab dan kemandirian melalui kurikulum dengan cara menggali isi materi pembelajaran dari mata pelajaran yang sangat kaya dengan nilai-nilai moral.
- f. Mempergunakan metode pembelajaran melalui kerja sama agar siswa semakin mampu mengembangkan kemampuan mereka dalam memberikan apresiasi atas pendapat orang lain, berani memiliki pendapat sendiri, dan mampu bekerja sama dengan orang lain.
- g. Melatih siswa untuk memecahkan konflik yang muncul secara adil dan damai (Hendrawan, 2009).

Adapun ruang lingkup dari manajemen kelas terdiri atas kegiatan akademik berupa perencanaan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran, serta berupa kegiatan administratif yang mencakup prosedural dan organisasional

seperti, penataan ruangan, pengelompokkan siswa dalam pembagian tugas, penegakan disiplin kelas, pengadaan tes, pengorganisasian kelas, pencatatan kelas dan laporan (Alfian Erwinsyah, 2017). Dalam manajemen kelas guru harus pandai mengatur kelasnya agar dalam pembelajaran berjalan sevara efektif dan optimal.

**h. Strategi Pendidikan dalam Membentuk Karakter Integratif Sains dan Nilai-nilai Islami pada siswa adalah sebagai berikut:**

**a. Menumbuhkan Konsep Diri (*Self Concept*)**

Strategi ini menekankan bahwa konsep-konsep diri siswa atau santri merupakan faktor penting dari perilaku, untuk menumbuhkan konsep diri, guru disarankan bersikap empati, menerima hangat, terbuka sehingga siswa atau santri dapat mengeksplorasi pikiran dan perasannya dalam memecahkan masalah (Muchlas H. S., 2011).

Konsep diri merupakan persepsi seseorang terhadap dirinya sendiri, dimana persepsi ini dibentuk melalui pengalaman dan interpretasi seseorang terhadap dirinya sendiri (Nirmalawati, 2011). Konsep diri merupakan semua persepsi kita terhadap aspek diri yang meliputi aspek fisik, aspek sosial, dan aspek psikologis yang didasarkan pada pengalaman dan interaksi kita dengan orang lain.

**b. Memiliki Keterampilan Berkomunikasi**

Keterampilan berkomunikasi merupakan cara untuk siswa berpartisipasi mengungkapkan pemikiran, gagasan, informasi, ataupun pengetahuan baru yang dimilikinya berupa verbal dan nonverbal dalam proses pembelajaran.

Guru harus memiliki keterampilan komunikasi yang efektif agar mampu menerima semua perasaan, dan mendorong timbulnya kepatuhan peserta didik.

**c. Memberikan Konsekuensi-Konsekuensi Logis dan Alami (*Natural And Local Consequences*)**

Perilaku-perilaku yang salah terjadi karena siswa atau santri telah mengembangkan kepercayaan yang salah terhadap dirinya. Hal ini mendorong munculnya perilaku-perilaku salah. Untuk itu, guru disarankan:

- 1) Menunjukkan secara tepat tujuan perilaku salah, sehingga membantu peserta didik dalam mengatasi perilakunya.
- 2) Memanfaatkan sebab-akibat logis dan alami dari perilaku yang salah.

**d. Klarifikasi Nilai (*Value Clarification*)**

Strategi ini dilakukan untuk membantu siswa atau santri dalam menjawab pertanyaan sendiri tentang nilai-nilai dan membentuk nilainya sendiri.

**e. Analisis Transaksional (*Transactional Analysis*)**

Disarankan agar guru belajar sebagai orang dewasa, terutama apabila berhadapan dengan peserta didik yang menghadapi masalah.

**f. Terapi Realitas (*Reality Therapy*)**

Sekolah harus berupaya mengurangi kegagalan dan meningkatkan keterlibatan, dalam hal ini guru harus bersikap positif dan bertanggung jawab.

**g. Modifikasi Perilaku (*Behavior Modification*)**

Perilaku salah disebabkan oleh lingkungan, sebagai tindakan remediasi. Sehubungan dengan hal tersebut, dalam pembelajaran perlu diciptakan lingkungan yang kondusif (Miftahul Jannah, 2019).

**i. Strategi umum pendidikan karakter yang diterapkan oleh Negara-Negara Barat diantaranya:**

**a. *Cheerleading***

Strategi pemanduan melalui berbagai macam poster-poster atau spanduk, buletin, mading dan lain sebagainya.

**b. *Praise-and-Reward***

Strategi ini menggunakan pujian dan hadiah yaitu dengan cara memberikan pujian dan sesuatu yang bermanfaat kepada para siswa yang berprestasi bertujuan untuk menjadikan siswa lebih berprestasi lagi.

**c. *Define-and Drill***

Strategi ini meminta siswa mengingat berbagai hak kebaikan dan mendefinisikannya menggunakan tahap perkembangan aspek kognitifnya.

**d. *Forced-Formality***

Strategi ini menggunakan tahap pembiasaan dalam kegiatan sehari-hari dan kebiasaan tersebut dilakukan secara rutin yang bernilai kebaikan moral.

**e. *Traits Of The Month***

Strategi ini pada umumnya menyerupai strategi cheerleading akan tetapi menggunakan sesuatu yang terkait pendidikan karakter, seperti berbagai pelatihan, kegiatan ekstrakurikuler, sambutan kepala sekolah dan lain sebagainya.

**f. *Guru Pembimbing***

Strategi ini banyak digunakan negara lain. Strategi ini sangat bergantung dari pribadi guru pembimbing karena strategi ini menuntut guru Bimbingan Konseling berperan aktif serta mempunyai sifat sebagai panutan terutama untuk anak didiknya (Miftahul Jannah, 2019).

**KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan penelitian dalam uraian dan analisis dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan Strategi

Pembentukan Moralitas Integratif yang diterapkan di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara yaitu guru menanamkan nilai-nilai Qurani kepada siswa (1) Kesederhanaan dan Kemurahan hati, (2) Keberanian, (3) Kesetiaan dan Amanah, (4) Kejujuran, (5) Kesabaran.

Strategi pendidikan moralitas integratif siswa di MI Integral Al-Ukhuwwah Kabupaten Hulu Sungai Utara ialah: (1) Menekankan pada kesadaran (*al-wa'yu al-nafsi*) akan pentingnya moralitas integratif dalam kehidupan sehari-hari, Apabila seseorang memiliki moral yang baik terkait dengan Tuhannya maka seluruh kehidupannya pun akan menjadi lebih baik karena dalam ajaran agama tidak hanya mengajarkan untuk berhubungan baik dengan Tuhan namun juga dalam sesama. (2) Melakukan teguran secara spontan dan juga keteladanan secara langsung kepada siswa, (3) Keteladanan/Contoh, (4) Kegiatan spontan, ialah Kegiatan yang dilaksanakan secara spontan pada saat itu juga, (5) Teguran, (6) Pengkondisian lingkungan, (7) Kegiatan rutin, (8) Disiplin yang terintegrasi (*assertive discipline*) ialah mengembangkan dan mempertahankan peraturan dan aktivitas-aktivitas religius seperti dalam konsep pengamalan para siswa semakin rajin dan giat dalam melakukan kegiatan-kegiatan religius seperti pada saat waktu Dhuha mereka akan segera mengambil air wudhu dan melaksanakannya tanpa disuruh lagi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aba Firdaus al-Halwani. 2003. *Membangun Akhlak Mulia dalam Bingkai al-Qur'an dan as-Sunnah*. Yogyakarta: al-Manar.
- Alfian Erwinsyah. 2017. "Manajemen Kelas Dalam Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar." *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* Vol. 5, No. 2.
- Bungin, Burhan. 2007. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Danang Prasetyo, dan Marzuki. "Pembinaan Karakter Melalui Keteladanan Guru Pendidikan Kewarganegaraan di Sekolah Islam Al Azhar Yogyakarta." *Jurnal Pendidikan Karakter* Tahun VI, No. 2 (t.t.).
- Depertemen Agama RI. 2015. *Ayat Al Quran dan Terjemahnya*. Bandung: Deponogoro.
- Dewi Purnama Sari. 2017. "Pendidikan Karakter Berbasis Al-Quran." *Islamic Counseling* Vol 1 No. 01 .
- Hendrawan. 2009. *Spiritual Managemen*. Bandung: Mizan.
- Kementerian Agama RI. 2010. *Tafsir Qur'an Tematik Pendidikan, Pengembangan Karakter, dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Badan Litbang dan Diklat.
- M. Darwis Hude, Abdul Muid, dan Faizin. 2010. "Fondasi Psikologi Positif Qurani: Character Strenght dan Virtue Dalam Tinjauan PsikologiPositif dan Al-Qur'an." *Jurnal Al-Qalb* Jilid 11, No. 2.
- Mariyani, dan Abdul Gafur. 2018. "Strategi Pembentukan Sikap Disiplin Warga Negara Muda Melalui Persekolahan" Vol. 8, No. 1.
- Miftahul Jannah. 2019. "Metode dan Strategi Pembentukan Karakter Religius yang Diterapkan di SDTQ-T An Najah Pondok Pesantren Cindai Alus Martapura." *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* Vol. 4, No. 1.
- Nirmalawati. 2011. "Pembentukan Konsep Diri Pada Siswa Pendidikan Dasar Dalam Memahami Mitigasi Bencana." *Jurnal SMARTek* Vol. 9, No. 1
- Raco, J.R. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. Jakarta: Grasindo.
- Rokhis Setiawati. 2015. "Integritas Ilmu dalam Perpekstif Pendidikan." *Jurnal Penelitian* Vol. 9, No. 2.

- Samani, Muchlas Hariyanto. 2011. *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Al-Fabeta.
- Syahminan Zaini. 2009. *Integrasi Ilmu dan Aplikasinya menurut al-Quran*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Waryono Abdul Ghafur. 2005. *Tafsir Sosial: Mendialogkan Teks dengan Konteks*. Yogya: Elsaq Press.
- Zubaedi. 2013. *Desain Pendidikan Karakter, Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana.