

**KONSEP MATEMATIKA DALAM AL-QUR'AN
SURAH AL-WAQI'AH, YASIN, DAN AS-SAJDAH**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S. Pd.)**

Oleh :

NABILA RAMADANI

NIM. 214110407011

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya

Nama : Nabila Ramadani

NIM : 214110407011

Jenjang : S-1

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul “**Konsep Matematika dalam Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah**” ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 7 Desember 2024

Saya yang menyatakan,



Nabila Ramadani

NIM. 214110407011

PENGESAHAN

Skripsi berjudul

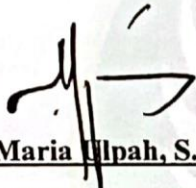
KONSEP MATEMATIKA DALAM AL-QUR'AN SURAH AL-WAQI'AH, YASIN, DAN AS-SAJDAH

yang disusun oleh Nabila Ramadan (NIM. 214110407011) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada tanggal 18 Desember 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 30 Desember 2024

Disetujui oleh:

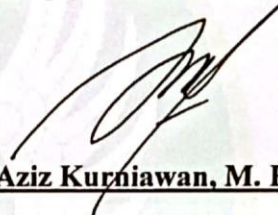
Penguji I/ Ketua Sidang/ Pembimbing



Dr. Maria Ulpah, S. Si., M. Si.

NIP. 19801115 200501 2 004

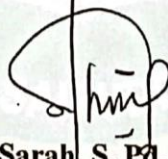
Penguji II/ Sekretaris Sidang



Aziz Kurniawan, M. Pd.

NIP. 19911001 201903 1 013

Penguji Utama



Dr. Siti Sarah, S. Pd. Si., M. Pd.

NIP. 19820525 202012 2 001

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Tadris



Dr. Maria Ulpah, S. Si., M. Si.

NIP. 19801115 200501 2 004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqasyah Skripsi Sdr. Nabila Ramadani
Lampiran : 3 eksemplar

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Tadris
UIN. Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Nabila Ramadani

NIM : 214110407011

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

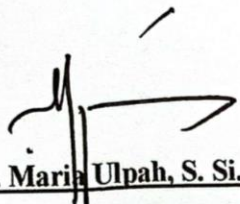
Judul : Konsep Matematika dalam Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin
dan As-Sajdah

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).
Demikian atas perhatian Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 5 Desember 2024

Pembimbing



Dr. Maria Ulpah, S. Si., M. Si.
NIP. 19801115 200501 2 004

KONSEP MATEMATIKA DALAM AL-QUR'AN SURAH AL-WAQI'AH, YASIN, DAN AS-SAJDAH

NABILA RAMADANI
NIM. 214110407011

ABSTRAK. Al-Qur'an merupakan kitab ummat Islam yang menjadi sumber utama dalam pengambilan keputusan serta sumber ilmu. Berbagai macam ilmu pengetahuan termuat dalam Al-Qur'an, salah satunya adalah ilmu matematika. Namun, banyak kalangan yang menganggap bahwa Al-Qur'an hanya sumber ilmu agama. Padahal banyak penelitian yang sudah mengungkap bermacam-macam konsep matematika, seperti rahasia bilangan 19, penciptaan dengan ketetapan ukuran, misteri isra' mi'raj dan sebagainya. Konsep matematika juga terdapat pada Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Surah-surah tersebut merupakan surah pilihan yang familiar di berbagai kalangan. Dari sinilah peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Konsep Matematika dalam Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin, Dan As-Sajdah". Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mendeskripsikan konsep matematika apa saja yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Metode yang digunakan adalah studi pustaka atau *library research* dengan menggunakan dokumentasi untuk pengumpulan data dengan Teknik analisis isi. Setelah dilakukan penelitian pada Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah, diperoleh beberapa konsep matematika yaitu konsep bilangan, konsep himpunan, konsep statistika, konsep pengukuran, konsep logika matematika, dan konsep geometri

Kata Kunci: Konsep Matematika, Al-Qur'an, Al-Waqi'ah, Yasin, As-Sajdah

KONSEP MATEMATIKA DALAM AL-QUR'AN SURAH AL-WAQI'AH, YASIN, DAN AS-SAJDAH

NABILA RAMADANI
NIM. 214110407011

Abstract. *The Al-Qur'an is a book of the Islamic community which is the main source for decision making and a source of knowledge. Various kinds of knowledge are contained in the Koran, one of which is mathematics. However, many people think that the Koran is only a source of religious knowledge. In fact, many studies have revealed various mathematical concepts, such as the secret of the number 19, creation with fixed measurements, the mystery of the Isra' Mi'raj and so on. Mathematical concepts are also found in the Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, and As-Sajdah. These surahs are selected surahs that are familiar to various circles. This is where researchers became interested in conducting research with the title "Mathematical Concepts in the Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin, and As-Sajdah". This research aims to examine and describe what mathematical concepts are contained in the Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, and As-Sajdah. The method used is library research using documentation for data collection using content analysis techniques. After conducting research on the Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, and As-Sajdah, several mathematical concepts were obtained, namely the concept of numbers, the concept of sets, the concept of statistics, the concept of measurement, the concept of mathematical logic, and the concept of geometry.*

Keywords: *Mathematical Concepts, Al-Qur'an, Al-Waqi'ah, Yasin, As-Sajdah*

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi berpedoman pada Surat Keputusan Bersama antara Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor 158/1987 dan Nomor 0543b/U/1987.

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Berikut ini daftar huruf Arab yang dimaksud dan transliterasinya dengan huruf latin:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	b	be
ت	Ta'	t	te
ث	Ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	j	je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	kh	ka dan ha
د	Dal	d	de
ذ	Žal	ž	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	r	er
ز	Zal	z	zet
س	Sin	s	es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Šad	š	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘Ain	‘	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	g	ge
ف	Fa	f	ef
ق	Qaf	q	ki
ك	Kaf	k	ka
ل	Lam	l	el
م	Mim	m	em
ن	Nun	n	en
و	Wau	w	we

هـ	Ha	h	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	y	ye

B. Vokal

Vokal Bahasa Arab, seperti vokal Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau *monoftong* dan vokal rangkap atau *diftong*.

1. Vokal tunggal

Vokal tunggal Bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	Fathah	a	a
اِ	Kasrah	i	i
اُ	Dammah	u	u

2. Vokal rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَو	Fathah dan wau	au	a dan u
اَي	Fathah dan ya	ai	i dan i

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ ا	Fathah dan alif	ā	a dan garis di atas
اِ ي	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas

وُ	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas
----	----------------	---	---------------------

D. Marbutah

Transliterasi untuk ta' marbutah ada dua, yaitu:

1. Ta' marbutah hidup atau mendapat harakat, transliterasinya adalah "t"
2. Ta' marbutah mati atau yang mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah "h"
3. Jika dalam kata terakhir dengan ta' marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata terpisah, maka ta' marbutah itu ditransliterasikan dengan "h"

Contoh:

- 1) روضة الأطفال dibaca raudah al-atfal/raudatul atfal
- 2) طاحه dibaca talhah

E. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan tanda syaddah atau tanda tasydid, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu dengan huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah tersebut.

Contoh:

- متعَدَّة ditulis muta'addidah
- عِدَّة ditulis 'iddah

F. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang dibedakan menjadi:

1. Kata sandang yang diikuti huruf syamsiyah ditransliterasikan sesuai bunyinya, yaitu huruf "l" diganti huruf yang langsung mengikuti kata sandang tersebut.
 - 1) الرحمن ditulis ar-rahmanu
 - 2) الرحيم ditulis ar-rahimu
2. Kata sandang yang diikuti huruf qamariyah ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan di atas dan sesuai bunyinya. Baik

diikuti oleh huruf syamsiyah ataupun qamariyah, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sandang. Contoh:

- i. القدم ditulis al-qalaman
- ii. الجالل ditulis al-jalalu



MOTTO

“Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah.”

~QS. Ghafir: 44~

“Maafkan semua yang lalu, ampuni hati kecilmu.”

~Tulus~

“Let it flow and grow”

~Nabila Ramadani~



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamiin, dengan penuh rasa syukur, penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan karunia, kemudahan serta nikmat sehat dan kuat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa cinta penulis kepada Beliau.

Dengan penuh rasa hormat pula, penulis persembahkan skripsi ini kepada kedua orang tua penulis, Bapak Makmur dan Ibu Maesaroh yang tiada henti mendoakan, memberi ridho, motivasi, dukungan, serta kasih sayang yang tidak ternilai sehingga segala langkah dalam proses skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga bapak dan ibu senantiasa menemani anak keduanya tumbuh dewasa. Kemudian kepada guru-guru, ustadz-ustadzah, serta seluruh pihak yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis. Tidak lupa kepada sahabat-sahabat penulis yang telah menemani dan memberi dukungan serta doa kepada penulis.

Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi siapa saja yang membacanya. Semoga Allah selalu memudahkan, meridhoi, dan membimbing kita ke jalan yang benar.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alam, puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., yang senantiasa melimpahkan ridha dan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Teriring shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW., suri tauladan yang telah membawa risalah ajaran Islam dengan terang benderang. Marilah kita meningkatkan ketakwaan pada Allah SWT., semoga kita menjadi golongan umat yang selamat dunia dan akhirat. Aamiin.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi tugas-tugas dan melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Prof. KH. Saifudin Zuhri Purwokerto dengan judul **“Konsep Matematika dalam Surah Al-Waqi’ah, Yasin, dan As-Sajdah”**

Kesulitan dan hambatan dalam penyusunan skripsi ini dapat diatasi karena adanya dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Ridwan, M. Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Fauzi, M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Dr. Maria Ulpah, S. Si., M. Si. selaku Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Fitria Zana Kumala, S.Si., M. Sc. Selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri.
5. Dr. Ifada Novikasari, S. Si., M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam kegiatan akademik mahasiswa.
6. Dr. Mutijah, S. Pd., M. Si., Dr. Hj. Ifada Novikasari, S. Si., M. Pd., Dr. Fajar Hardoyo, M. Sc., Bapak Heru Agni Setiaji, M. Pd., Ibu Fitria Zana Kumala, S. Si. M. Sc., Bapak Muhammad Azmi Nuha, M. Pd., dan Ibu Fitri Ni'matul

Maslahah, M.Pd., selaku Dosen Tadris Matematika yang telah banyak memberikan ilmu selama proses perkuliahan.

7. Segenap dosen dan Staf Pegawai UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
8. Bapak Makmur dan Ibu Maesaroh selaku orang tua penulis yang tak henti mencurahkan segala bentuk kasih sayang kepada penulis. Tak lupa kepada Mba Salma Wahidatun Nafisah selaku kakak penulis dan Habibi Ibnu Pamungkas selaku adik penulis yang senantiasa turut serta mendukung penulis.
9. Kakek, nenek, paman, bibi dan sanak saudara yang juga turut mendukung setiap langkah yang penulis lakukan.
10. Keluarga Pondok Pesantren Al-Falah, Abi Abdul Salam dan Umi Iis Isti'anah yang telah mencurahkan ilmu kepada penulis sejak kecil.
11. Keluarga Pondok Pesantren Darul Falah, Ayah Dr. H. Supani, M. A. dan Bunda Hj. Enung Asmaya M. A. selaku dewan pengasuh. Kemudian Dewan Asatidz dan asatidzah, serta segenap teman-teman santriwan santriwati yang telah kebersamai penulis dalam menuntut ilmu dan hidup bersama di Purwokerto.
12. Keluarga Pondok Pesantren Nuurul Qur'an Bukateja
13. Asa Putri Ramadhani dan Falinda Nur Fadhillah, sahabat terdekat penulis sejak mahasiswa baru yang senantiasa menemani, membantu, memotivasi, dan mendengar keluh kesah penulis selama masa perkuliahan, semoga kita bersahabat sampai tua
14. Dimas Artha Adi Pangestu, selaku kekasih hati yang menjadi *support system* penulis di akhir masa perkuliahan
15. Effie Oktessa Andre, sahabat baik penulis sejak awal menjalani kehidupan di Darul Falah yang selalu menemani, mendengarkan, dan memberi dukungan
16. Safira Amalina, Sekar Ayu Ameliya dan Fatia Mumtaz selaku sahabat terdekat dan keluarga di Pondok Pesantren Darul Falah

17. Budi Lestari selaku teman pertama di kelas dan di Pondok Pesantren Darul Falah
18. Teman-teman Tadris Matematika UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, khususnya teman-teman kelas TMA A 2021 yang telah kebersamai penulis dalam menyelesaikan skripsi.
19. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tidak ada hal yang dapat penulis berikan untuk membalas terimakasih melainkan hanya doa kepada semua pihak. Semoga Allah SWT. senantiasa memberikan umur panjang yang berkah, nikmat sehat, dan mendapat balasan kebaikan yang lebih baik dari-Nya. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu besar harapan semoga skripsi ini dapat memberikan kemanfaatan dan keberkahan bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

2024

Purwokerto, 7 Desember

Penulis

Nabila Ramadani
NIM. 214110407011

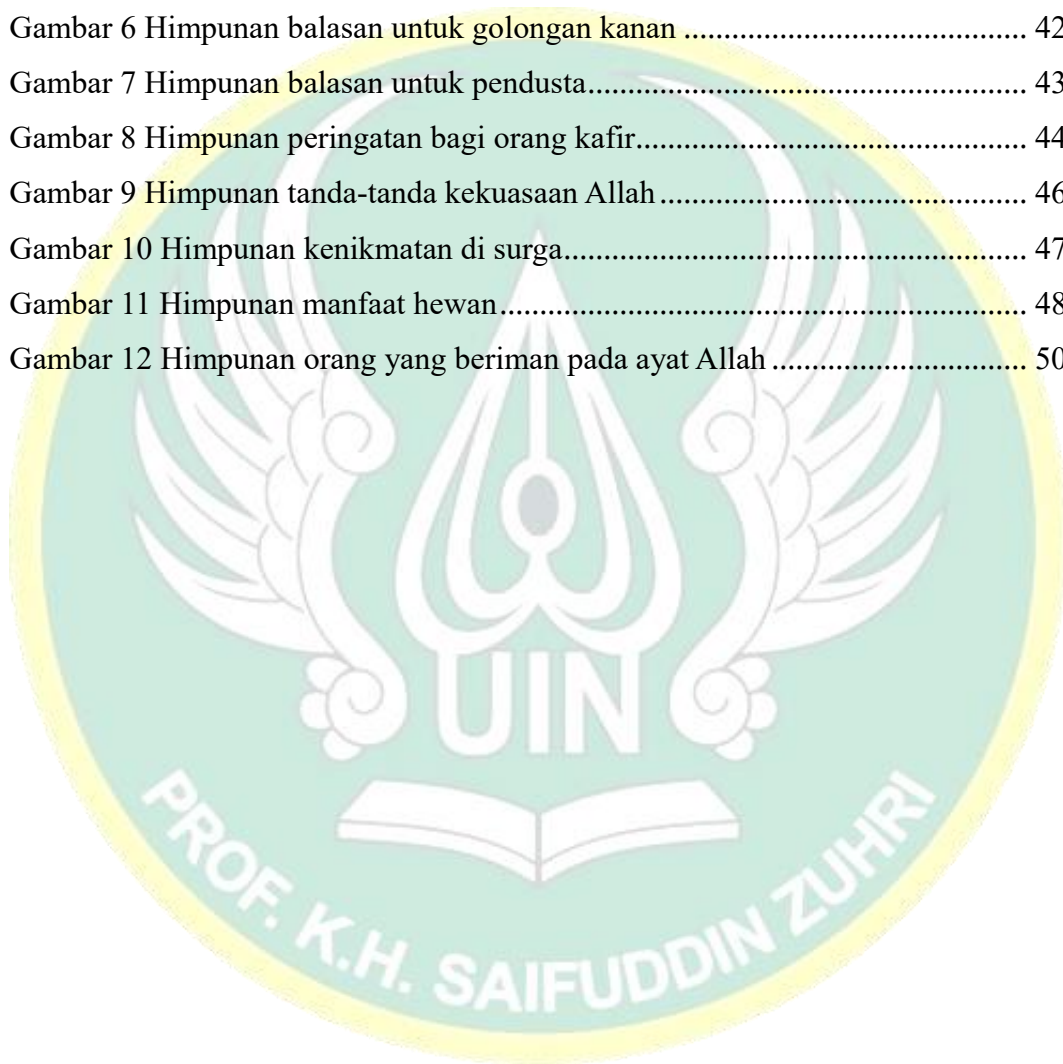
DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
PEDOMAN TRANSLITERASI	vii
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Konseptual.....	8
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
E. Sistematika Pembahasan	10
BAB II : LANDASAN TEORI	12
A. Konsep Matematika	12
1. Konsep Bilangan	12
2. Konsep Himpunan.....	15
3. Konsep Statistika dan Peluang	16
4. Konsep Pengukuran.....	17
5. Konsep Logika	17
6. Konsep Geometri.....	19
B. Al-Qur'an (Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah)	20
C. Integrasi Matematika dan Islam	22
D. Penelitian Terkait.....	24
BAB III : METODE PENELITIAN	26

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Sumber Data.....	26
3. Teknik Pengumpulan Data	28
4. Teknik Analisis Data	28
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Konsep Matematika dalam Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah	31
1. Konsep Bilangan	31
2. Konsep Himpunan	35
3. Konsep Statistika	51
4. Konsep Pengukuran.....	52
5. Konsep Logika Matematika	54
6. Konsep Geometri.....	87
B. Analisis dan Pembahasan.....	90
BAB V : PENUTUP.....	98
A. Kesimpulan	98
B. Keterbatasan Penelitian.....	99
C. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN-LAMPIRAN	I

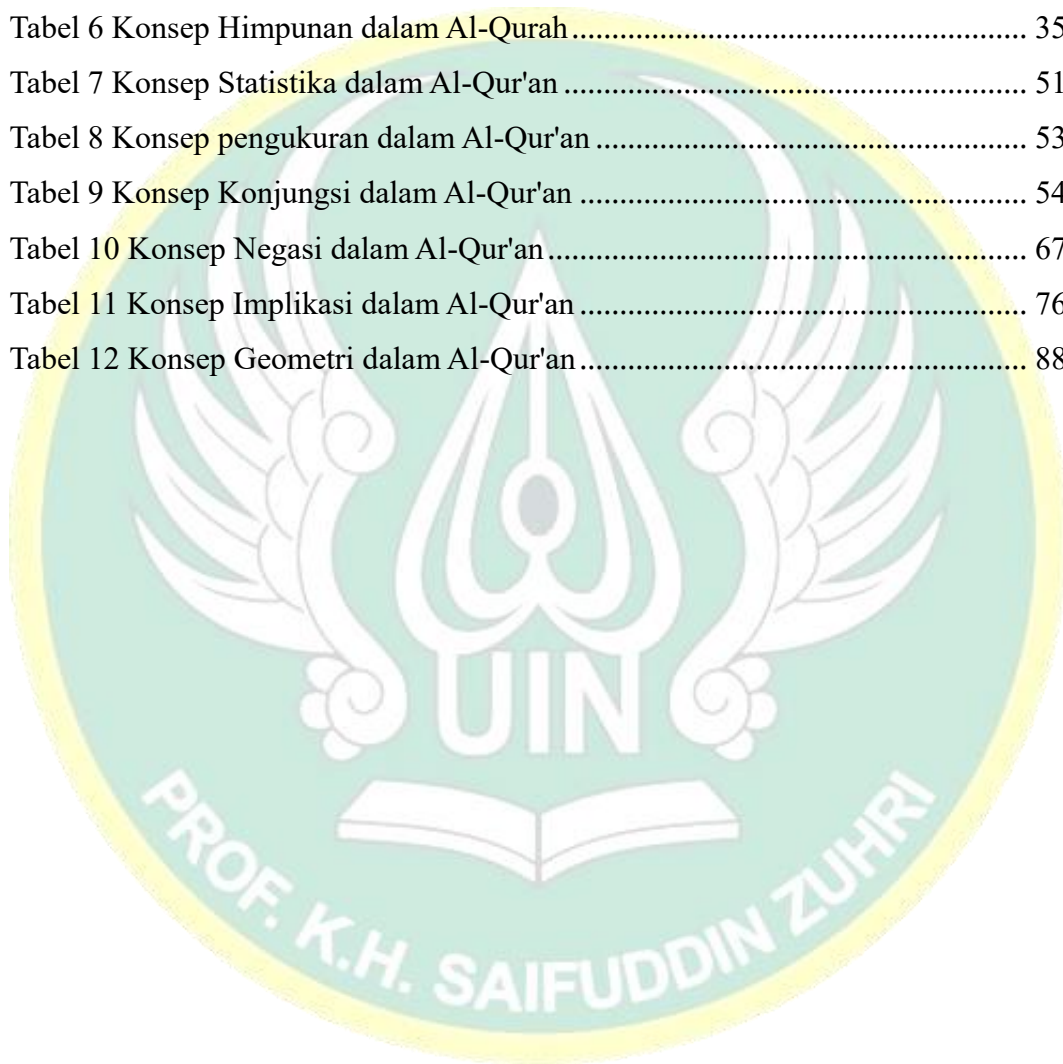
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Himpunan golongan manusia pada hari kiamat	37
Gambar 2 Himpunan kenikmatan untuk orang terdahulu	38
Gambar 3 Himpunan kenikmatan untuk golongan kanan.....	39
Gambar 4 Himpunan balasan untuk golongan kiri	40
Gambar 5 Himpunan hidangan untuk orang sesat	41
Gambar 6 Himpunan balasan untuk golongan kanan	42
Gambar 7 Himpunan balasan untuk pendusta.....	43
Gambar 8 Himpunan peringatan bagi orang kafir.....	44
Gambar 9 Himpunan tanda-tanda kekuasaan Allah	46
Gambar 10 Himpunan kenikmatan di surga.....	47
Gambar 11 Himpunan manfaat hewan.....	48
Gambar 12 Himpunan orang yang beriman pada ayat Allah	50



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Bilangan Satu	31
Tabel 2 Bilangan Dua.....	32
Tabel 3 Bilangan Tiga	33
Tabel 4 Bilangan Enam	33
Tabel 5 Bilangan Seribu	34
Tabel 6 Konsep Himpunan dalam Al-Qurah.....	35
Tabel 7 Konsep Statistika dalam Al-Qur'an	51
Tabel 8 Konsep pengukuran dalam Al-Qur'an	53
Tabel 9 Konsep Konjungsi dalam Al-Qur'an	54
Tabel 10 Konsep Negasi dalam Al-Qur'an.....	67
Tabel 11 Konsep Implikasi dalam Al-Qur'an	76
Tabel 12 Konsep Geometri dalam Al-Qur'an	88



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Dokumentasi	I
Lampiran 2 Instrumen Dokumentasi.....	II
Lampiran 3 Surat Keterangan Seminar Proposal Skripsi.....	III
Lampiran 4 Surat Keterangan Ujian Komprehensif	IV
Lampiran 5 Sertifikat BTAPPI.....	V
Lampiran 6 Sertifikat PPL	VI
Lampiran 7 Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris	VII
Lampiran 8 Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab.....	VII
Lampiran 9 Sertifikat KKN.....	VIII
Lampiran 10 Surat Keterangan Wakaf Buku	IX
Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup.....	X



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Islam diketahui sebagai ajaran yang sangat mengedepankan *Thalab al-'Ilm* atau pencarian ilmu. Sebagaimana dijelaskan dalam hadits bahwa mencari ilmu adalah wajib bagi seluruh umat.¹ Dalam proses pencarian ilmu, Islam menggunakan ra'yu atau hasil pemikiran manusia sebagai dasar penentuan hukum apabila tidak ditemukan mengenai suatu penjelasan di dalam Al-Qur'an serta hadits, syarat ra'yu tersebut yaitu tidak menentang dan bertolak belakang dengan Al-Qur'an, dimana Al-Qur'an diketahui sebagai sumber utama dan hadits yang merupakan sumber kedua.² Islam menyebutkan bahwa tugas utama manusia yaitu sebagai hamba Allah serta sebagai wakil Allah di muka bumi.³ Sebagai *'Abdullāh* atau hamba Allah, manusia memiliki tugas untuk menyembah dan berserah diri kepada Allah. Untuk menjalankan tugas di muka bumi, manusia harus mempunyai bekal utama yaitu ilmu.

Ilmu disebutkan sebagai pilar yang sangat penting bagi kehidupan umat manusia. Maka dari itu, seluruh manusia memiliki kewajiban untuk mencari dan menguasai ilmu. Ilmu yang perlu bahkan wajib dikuasai adalah ilmu umum. Disamping ilmu umum, terdapat ilmu agama yang bahkan menjadi pedoman dalam menjalani kehidupan. Pengetahuan pada ilmu agama maupun ilmu umum harus seimbang, hal ini bertujuan agar tidak ada perselisihan atau dikotomi antar ilmu agama dan ilmu umum.⁴

Matematika menjadi salah satu dari sekian banyak ilmu umum yang penting untuk dikuasai. Hal ini dikarenakan tanpa disadari, manusia selalu membutuhkan dan menemukan suatu konsep matematika pada setiap kegiatan

¹ Nurlia Putri Darani, "Kewajiban Menuntut Ilmu Dalam Perspektif Hadis," *Jurnal Riset Agama* 1, no. 1 (2021): 133–44, <https://doi.org/10.15575/jra.v1i1.14345>.

² Wardatus Soimah and Erika Fitriana, "Konsep Matematika Ditinjau Dari Perspektif Al-Qur'an," *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* 2 (2020): 131–35.

³ Abdussakir and Rosimanidar, "Model Integrasi Matematika Dan Al-Quran Serta Praktik Pembelajarannya," *Seminar Nasional Integrasi Matematika Di Dalam Al-Quran*, no. April (2017): 1–16.

⁴ Mimi Herman, "Integrasi Dan Interkoneksi Ayat-Ayat Al-Quran Dan Hadist Dengan Ikatan Kimia," *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 9, no. 2 (2021): 317–27.

yang dilakukan.⁵ Contoh konsep matematika dalam kehidupan adalah SPLDV dalam kegiatan belanja, pola bilangan, relasi dan fungsi, serta masih banyak contoh penerapan konsep matematika yang bisa ditemukan.

Matematika termasuk cabang ilmu yang membahas cara berhitung, mengukur menggunakan simbol, angka, maupun jumlah. Pokok bahasannya tidak bisa lepas dari kehidupan sehari-hari. Matematika dianggap juga sebagai “*mother of science*” yang artinya induk atau ibu dari ilmu pengetahuan, karena matematika berupaya memberi kemudahan manusia dalam memperoleh pembelajaran dari setiap cabang ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan matematika.⁶

Hal yang tidak banyak orang ketahui, konsep matematika tidak hanya bisa dihubungkan dengan pembahasan yang berkaitan dengan dunia, tetapi juga bisa berhubungan dengan hal yang menyangkut agama, yang dimaksud disini adalah kitab Al-Qur'an, yakni kitab milik agama Islam.⁷ Mukjizat Allah yang diturunkan pada Nabi Muhammad SAW. ini diimplementasikan sebagai pedoman manusia dalam menjalani kehidupan. Sebagai pedoman hidup seluruh umat, Al-Qur'an mencakup segala hal yang meliputi sains, teknologi, ekonomi dan pembahasan lainnya. Tanpa disadari, konsep matematika seringkali ditemukan pada al-Qur'an baik secara tersirat atau implisit maupun tersurat atau eksplisit dalam ayat-ayatnya.⁸

Contoh materi yang keberadaannya dapat ditemukan dalam Al-Qur'an adalah himpunan, relasi dan fungsi, bangun datar, bilangan, dan lain sebagainya. Namun untuk menemukan konsep matematika yang ada di dalam Al-Qur'an memerlukan pemahaman yang tinggi, salah satunya dengan memahami tafsir. Al-Qur'an merupakan sumber yang seorangpun tidak ada bisa mengubahnya, namun seiring perkembangan zaman, kondisi, dan tempat

⁵ Emy Sohila, “Pembelajaran Matematika Realistik,” *OSF Preprints*, 2021, 1–10, <https://osf.io/preprints/>.

⁶ Abdul Fattah Nasution, “Implementasi Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Pada Kurikulum MADrasah,” *Jurnal EduTech* 3, no. 1 (2017): 1–11.

⁷ Ainur Rohmah et al., “Eksistensi Teori Himpunan Dalam Al- Qur ' an,” *Radian Journal : Research and Review* 2, no. 2 (2023): 44–54

⁸ M Aditiya Silvatama et al., “Penguatan Sikap Religius Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Bermuatan Nilai Islam,” *Educativo: Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2023): 211–21.

penafsirannya dapat berubah. Sebagai sumber pengetahuan, Al-Qur'an tidak perlu bahkan tidak boleh diragukan lagi nilai kebenarannya, manusia harus mampu bertanggung jawab terhadap ajaran agama yang dipilih. Selain nilai kebenaran, tidak ada yang mampu menyangkal kredibilitas Al-Qur'an. Dilihat dari sisi bahasa, Al-Qur'an diturunkan menggunakan bahasa arab yang begitu Istimewa dan berbeda dengan bahasa biasanya, sehingga tidak semua orang Arab dapat mempelajarinya pada waktu tersebut. Hal ini menekankan kedekatan antara Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan, serta apapun yang ada di dunia ini bersumber pada Al Qur'an, contohnya ilmu matematika, kimia, fisika, metafisika, biologi, serta ilmu lain yang seluruhnya dikenal dengan sains. Dijelaskan lagi bahwa matematika merupakan bagian dari Al Qur'an, jadi disimpulkan bahwa matematika juga berasal atau bersumber dari Al Qur'an.⁹

Sudah diketahui, bahwa matematika adalah ilmu yang sangat perlu dikuasai. Selain itu, agama merupakan ilmu yang lebih tinggi tingkatannya untuk dimengerti dan dikuasai. Namun, banyak yang menganggap bahwa matematika ialah hal yang tak mudah dipelajari, sedangkan agama pula dianggap sulit dipahami. Hal ini menyebabkan banyak orang hanya mempelajari atau menguasai hanya satu aspek ilmu saja, baik matematika ataupun agama¹⁰. Hal ini menyebabkan kurangnya sumber-sumber belajar yang menyatukan antara ilmu agama dan ilmu umum khususnya matematika. Jika hal demikian dibiarkan begitu saja, siswa akan kekurangan pemahaman tentang hubungan matematika dengan ilmu agama yang ternyata sangat erat. Maka, dibutuhkan suatu inovasi pada media belajar yang dapat menumbuhkan memotivasi belajar matematika siswa yang berkaitan dengan ilmu agama khususnya dengan Al-Qur'an.

⁹ Muhammad Zainal Abidin, "Dinamika Pemikiran Klasifikasi Ilmu Dalam Khazanah Intelektual Islam Klasik," *Ilmu Ushuluddin* 20, no. 2 (2021): 188–202

¹⁰ Annisa Nisa, Zubaidah Amir MZ, and Rian Vebrianto, "Problematisasi Pembelajaran Matematika Di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School," *El-Ibtidai: Journal of Primary Education* 4, no. 1 (2021): 95

Pendekatan yang efektif dalam mengaitkan Al-Qur'an dengan matematika adalah dengan menggali konsep-konsep matematika yang terkandung dalam Al-Qur'an. Dengan cara ini, siswa dapat memahami bahwa semua ilmu pengetahuan memiliki keterkaitan dengan Al-Qur'an.¹¹ Dengan adanya pengembangan terus-menerus mengenai konsep matematika dalam Al-Qur'an, Siswa akan semakin memahami pentingnya matematika dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam konteks keagamaan. Selain mempelajari prinsip-prinsip matematika itu sendiri, matematika juga berperan dalam membantu siswa memahami isi Al-Qur'an. Begitupun sebaliknya, Al-Qur'an pun dapat memudahkan dalam memahami matematika.¹²

Sebagian kalangan meyakini bahwa matematika sama sekali tidak memiliki kaitan dengan Islam, apalagi dengan Al-Qur'an. Namun, berbagai penelitian telah membuktikan adanya hubungan erat antara matematika dan Al-Qur'an. Allah menciptakan segala sesuatu di dunia ini dengan keteraturan dan ketentuan-Nya, yang diatur melalui perhitungan yang sangat teliti dan sempurna tanpa tandingan. Keterkaitan matematika dengan penciptaan alam semesta tercermin dalam Surah Al-Qamar ayat 49.

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

“Sesungguhnya, kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran”

Ayat ini menegaskan bahwasannya Allah memasukkan unsur matematika dalam menciptakan alam semesta. Hal ini menunjukkan bahwa matematika adalah bagian yang tak terpisahkan dari agama. Selain peran matematika dalam penciptaan alam, terdapat keterkaitan lainnya antara matematika dan Al-Qur'an, seperti keajaiban angka 7, konsep himpunan bilangan, penaksiran, serta relasi dan fungsi. Jika hubungan ini dikaji lebih mendalam, kita akan dibuat kagum oleh luasnya ilmu yang masih tersembunyi. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk mengeksplorasi sebagian kecil hubungan antara Al-

¹¹ Abdussakir, “Pembelajaran Berparadigma Al-Qur'an,” *Madrasah* 1, no. 1 (2008).

¹² Mualimul Huda and Mutia Mutia, “Mengenal Matematika Dalam Perspektif Islam,” *FOKUS Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan* 2, no. 2 (2017): 182, <https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.310>.

Qur'an dan matematika dengan mengungkap beberapa konsep matematika yang terkandung dalam Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Ketiga surah tersebut dipilih karena sudah familiar di kalangan masyarakat. Hal ini dikarenakan banyak kelompok masyarakat yang secara rutin membaca serta menjadikan surah-surah tersebut menjadi amalan penting. Selain familiar di masyarakat, masing-masing surah memiliki isi kandungan yang sangat luar biasa serta tentunya dapat dipadukan dengan konsep matematika.

Konsep matematika yang dapat ditemukan dalam surah Al-Waqi'ah diantaranya adalah konsep peluang yang terdapat di ayat 2

لَيْسَ لَوْقَعَتِهَا كَاذِبَةٌ

“Tidak ada seorang pun yang (dapat) mendustakan terjadinya”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa tidak ada manusia yang dapat menghindari hari terjadinya kiamat. Dengan bahasa matematika, dapat dikatakan bahwa peluang manusia yang selamat dari hari kiamat adalah 0. Selain peluang, terdapat konsep matematika lain seperti perbandingan, himpunan, estimasi, luas, serta perhitungan jarak.

Dalam Surah Yasin juga ditemukan beberapa konsep matematika, salah satunya yaitu dalam ayat 3

إِنَّكَ لَمِنَ الْمُرْسَلِينَ

“Sesungguhnya engkau (Nabi Muhammad) benar-benar salah seorang dari rasul-rasul”

Dalam ayat tersebut disebutkan bahwa Nabi Muhammad merupakan salah satu rasul yang diutus untuk mengingatkan manusia dan memberi petunjuk untuk kehidupan di dunia dan akhirat. Kata “salah seorang” memiliki arti salah satu. Kumpulan seluruh Nabi dan Rasul dapat dikatakan sebagai himpunan. Dalam ayat ini, Nabi Muhammad berposisi sebagai salah seorang rasul, yang artinya Nabi Muhammad merupakan anggota dari himpunan para Nabi dan Rasul.

Selain himpunan, ditemukan juga beberapa konsep yaitu statistika, logika matematika, bilangan dan operasi bilangan, relasi, gerak siklis, lingkaran,

rotasi, satuan waktu, satuan luas, pencerminan, garis bilangan, serta satuan jumlah.

Dalam Surah As-Sajdah, peneliti menemukan beberapa konsep matematika yaitu satuan waktu dan pencerminan. Konsep satuan waktu terdapat pada ayat 4 dan ayat 5.

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ
أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِّنْ ذُنُوبٍ مِّنْ وَلِيٍّ
وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ ﴿٤﴾

“Allah adalah zat yang menciptakan langit dan bumi serta apa yang ada di antara keduanya dalam enam masa, kemudian Dia berkuasa atas ‘Arsy. Bagimu tidak ada seorang pun pelindung dan pemberi syafa’at selain Dia. Maka, apakah kamu tidak memperhatikan?”

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي
يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴿٥﴾

“Dia mengatur segala urusan dari langit ke bumi, kemudian (segala urusan) itu naik kepada-Nya pada hari yang kadarnya (lamanya) adalah seribu tahun menurut perhitunganmu.”

Pada ayat 4 disebutkan, Allah menciptakan langit serta bumi selama enam masa atau enam hari. Kemudian ayat 5 menyebutkan bahwa satu hari penciptaan langit dan bumi adalah 1000 tahun. Jadi, enam masa penciptaan langit dan bumi dapat dikatakan 6000 tahun di masa sekarang.

Al-Qur'an mengandung berbagai referensi yang dapat dijadikan sebagai metode untuk memahami konsep-konsep matematika, seperti bilangan, himpunan, geometri, dan konsep lainnya. Penelitian ini dapat membuka pandangan tentang bagaimana matematika tidak hanya sebagai alat hitung, tetapi juga sebagai bagian dari ciptaan Tuhan yang bisa ditemukan dalam berbagai aspek kehidupan. Mengintegrasikan aspek-aspek spiritual dalam pembelajaran matematika diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar serta cara berpikir siswa. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep matematika tetapi juga menanamkan nilai-nilai

spiritual yang mendalam, khususnya di kalangan siswa muslim, karena para siswa akan merasa lebih dekat dengan ilmu yang mereka pelajari dengan cara menganalisis ayat-ayat yang mengandung konsep matematika dalam kitab yang mereka percayai yaitu Al-Qur'an.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan menyusunnya dalam skripsi dengan judul “Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah”



B. Definisi Konseptual

Definisi konseptual ini disusun untuk menjelaskan konsep-konsep yang akan dikaji dalam penelitian. Adapun judul yang diteliti oleh penulis adalah “Konsep Matematika Dalam Al-Qur’an Surah Al-Waqi’ah, Yasin, dan As-Sajdah”

1. Konsep Matematika

Matematika berasal dari kata dalam Bahasa Yunani, *mathematike*, yang berarti mempelajari. Kata *mathematike* berasal dari *mathema*, yang berarti pengetahuan atau ilmu, dan juga berkaitan dengan kata *mathein* atau *methenein*, yang berarti belajar atau berpikir. Berdasarkan asal-usul katanya, matematika dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui proses berpikir.¹³

Konsep matematika merujuk pada pengertian-pengertian baru yang muncul dari hasil pemikiran, yang mencakup definisi, pengertian, karakteristik, hakikat, serta inti dari materi matematika. Pembahasan matematika sangat beragam, seperti bilangan, himpunan, relasi, fungsi, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, konsep yang akan dibahas adalah konsep yang terdapat pada Surah Al-Waqi’ah, Yasin, dan As-Sajdah yaitu statistika, logika matematika, peluang, perbandingan, himpunan, estimasi, perhitungan luas, jarak, bilangan, lingkaran, relasi, pencerminan.

2. Al-Qur’an (Surah Al-Waqi’ah, Yasin, As-Sajdah)

Secara istilah, Al-Qur'an adalah kalam Allah yang dimulai dengan Surah Al-Fatihah dan diakhiri dengan Surah An-Naas. Al-Qur'an diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW melalui perantara malaikat Jibril, kemudian dicatat dalam mushaf-mushaf yang disampaikan kepada

¹³ Dyah Tri Wahyuningtyas, *Modul Pembelajaran Matematika* (Malang: Universitas Kanjuruhan, n.d.).

umatnya secara *Mutawattir* atau berangsur-angsur, serta membacanya bernilai ibadah.¹⁴

Surah Al-Waqi'ah, Yasin, As-Sajdah merupakan surah-surah yang termasuk dalam tujuh surah penting atau surah pilihan dalam Al-Qur'an. Surah Al-Waqi'ah adalah surah ke-56 dalam Al-Qur'an yang terletak pada juz ke-27. Surah ini terdiri dari 96 ayat dan termasuk dalam kategori surah Makkiyah. Nama "Al-Waqi'ah" diambil dari ayat pertama yang berarti "kiamat". Isi surah ini menggambarkan bagaimana hari kiamat akan terjadi serta balasan yang diterima oleh orang mukmin dan orang kafir.¹⁵

Surah Yasin adalah surah Makkiyah yang terletak pada urutan ke-41 dalam Al-Qur'an dan terdiri dari 83 ayat. Surah ini membahas tentang keesaan Allah, keimanan, risalah kenabian, hari kebangkitan, kesaksian anggota tubuh tentang keimanan manusia selama di dunia, serta pahala yang telah disiapkan oleh Allah.

Surah As-Sajdah merupakan surah ke-32 dalam Al-Qur'an yang termasuk dalam surah Makkiyah dan terdiri dari 30 ayat. Pokok kandungan surah ini meliputi perintah untuk mendirikan sholat malam, penjelasan mengenai proses penciptaan manusia dalam rahim hingga menjadi manusia yang sempurna, serta menggambarkan kondisi orang mukmin di dunia dan kenikmatan yang akan mereka peroleh di akhirat..

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah yang telah disampaikan, dapat dirumuskan suatu permasalahan yakni konsep matematika apa saja yang terdapat pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

¹⁴ Muhammad Ihsan, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Realistik Berbasis Alquran Pokok Bahasan Pecahan," *Suska Journal of Mathematics Education* 5, no. 1 (2019): 39, <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i1.6824>.

¹⁵ Farah Lu'luil M and Ahmad Zainuddin, "Tradisi Pembacaan Surat Al-Waqi'ah (Kajian Living Qur'an Di Pondok Pesantren Al-Hidayah II, Pasuruan)," *Muhadasah, Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 1, no. 1 (2019): Hal 62-85, <https://ejournal.iaiskjmalang.ac.id>.

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menganalisis konsep matematika yang terdapat dalam surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif baru bagi pembaca, khususnya pendidik, untuk menyampaikan pengajaran matematika yang mengintegrasikan konsep-konsep dari Al-Qur'an.
2. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi pembaca dan memberikan kontribusi terhadap studi kajian tematik Al-Qur'an.
3. Penelitian ini diharapkan dapat membuka wawasan bahwa Al-Qur'an mencakup berbagai ilmu pengetahuan, salah satunya matematika.
4. Penelitian ini dapat menjadi acuan atau perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

b. Manfaat Praktis

1. Peneliti dapat memperoleh pengalaman langsung dalam penelitian untuk memahami konsep-konsep matematika yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah, yang juga menjadi bekal tambahan bagi peneliti yang akan menjadi calon pendidik matematika.
2. Bagi UIN, hasil penelitian ini dapat menambah koleksi karya ilmiah di UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan acuan untuk melakukan penelitian baru atau mengembangkan penelitian yang sudah ada.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan merupakan kerangka penulisan skripsi yang memberikan gambaran mengenai pokok-pokok permasalahan yang akan

dibahas dalam penelitian ini. Sistematika pembahasan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

Bagian awal skripsi berisi halaman judul, pernyataan keaslian, halaman pengesahan, nota dinas pembimbing, abstrak, motto, kata pengantar, persembahan, pedoman transliterasi, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, serta daftar lampiran.

Bab I yakni pendahuluan, berisi gambaran umum tentang topik penelitian dan batasan masalah yang akan dibahas. Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, definisi konseptual, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori, bab ini membahas teori-teori yang berkaitan dengan judul penelitian yaitu konsep matematika dan pengertian Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah.

Bab III Metode Penelitian, bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, yang mencakup jenis penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data

Bab IV Hasil dan Pembahasan, bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasan berupa penyajian data dan analisis data yang telah peneliti cari mengenai konsep matematika pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

Bab V Penutup, bab ini berisi sebuah kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan serta memberi saran untuk penelitian selanjutnya, dan kata-kata penutup.

Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran, serta daftar riwayat hidup penulis.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Matematika

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui proses berpikir. Disiplin ini berfokus pada kajian tentang struktur, pola, ruang, hubungan antar objek, serta kuantitas. Secara umum, matematika melibatkan pengembangan konsep, perumusan teori, dan penerapan metode untuk memahami dan menggambarkan fenomena alam. Dalam praktiknya, matematika digunakan untuk merumuskan masalah, mengembangkan model, dan menemukan solusi melalui deduktif dan induktif. Dalam cakupannya, matematika mencakup berbagai cabang, seperti statistika, logika matematika, peluang, perbandingan, himpunan, estimasi, perhitungan luas, jarak, bilangan, lingkaran, relasi, pencerminan, dan banyak lagi.¹⁶ Dalam penelitian ini, peneliti akan membahas konsep matematika sebagai berikut.

1. Konsep Bilangan

Bilangan merupakan suatu konsep matematika yang digunakan dalam pencacahan.¹⁷ Bilangan adalah simbol yang digunakan untuk menunjukkan kuantitas (seperti banyak atau sedikit) dan ukuran (misalnya berat, panjang, atau luas) dari suatu objek. Terdapat 10 lambang bilangan dasar, yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9. Setiap lambang bilangan disebut angka (digit). Kombinasi dari angka-angka ini dapat membentuk berbagai bilangan sesuai dengan nilai posisinya, sehingga semua bilangan yang ada di dunia dapat direpresentasikan.¹⁸ Dalam matematika, terdapat berbagai jenis bilangan yang dikelompokkan ke dalam himpunan bilangan tertentu. Berikut macam-macam bilangan:

a. Bilangan Asli

¹⁶ Saronom Silaban, *Dasar-Dasar Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, ed. Teguh Febri Sudarna (Harapan Cerdas, 2017).

¹⁷ Maria Ulpah, Ifada Novikasari, and Agus Maqruf. *Matematika Berbasis Konteks Islam Untuk MTs/SMP*, (Banyumas, 2022)

¹⁸ H. Nanang Priatna and Ricki Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019).

Bilangan asli adalah bilangan yang dapat ditemukan di alam, dimulai dari 1 dan diikuti oleh kelipatannya, misalnya 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya. Bilangan asli dilambangkan dengan simbol N (dari kata “natural”). Himpunan bilangan asli bisa dinyatakan dengan $N = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$, yaitu menunjukkan bahwa bilangan asli tak hingga banyaknya.¹⁹ Bilangan asli dapat dikelompokkan menjadi bilangan ganjil dan bilangan genap, kemudian berdasarkan sifat keterbagiannya dan jumlah faktor positifnya, bilangan asli dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu bilangan satu, bilangan prima dan bilangan komposit. yang secara rinci adalah sebagai berikut

1) Bilangan Ganjil

Bilangan ganjil (G_j) adalah semua bilangan yang tidak habis dibagi 2 dan selalu menyisakan 1 sebagai hasil bagi. Bilangan ganjil dapat dinyatakan dalam bentuk $2a + 1$ atau $2a - 1$, dengan a sebagai bilangan bulat sembarang. Contohnya adalah 1, 3, 5, 7, 9, dan seterusnya, atau semua bilangan yang bukan merupakan kelipatan dari 2.²⁰

2) Bilangan Genap

Bilangan genap (G_n) merupakan bilangan kelipatan dari 2 atau bilangan yang habis dibagi 2 tanpa sisa. Contoh bilangan genap meliputi 2, 4, 6, 8, 10, dan seterusnya.

3) Bilangan Prima

Bilangan prima adalah bilangan asli yang hanya memiliki dua faktor pembagi, yaitu 1 dan bilangan itu sendiri.²¹ Contoh bilangan yang termasuk himpunan bilangan prima yaitu 2, 3, 5, 7, dan seterusnya.

4) Bilangan Komposit

¹⁹ Priatna and Yuliardi.

²⁰ Sukiyanto et al., *Matematika Untuk PGSD/PGMI* (Yogyakarta: Nuta Media, 2021).

²¹ Latri Aras, *Bilangan Dan Pembelajarannya, Pustaka Ramadhan* (Bandung: Pustaka Ramadhan, 2020).

Bilangan komposit merupakan kebalikan dari bilangan prima. Bilangan komposit bukanlah bilangan 0 serta bukan bilangan yang memiliki faktor pembagi 1 dan bilangan itu sendiri. Contoh bilangan komposit adalah 4, 6, 8, 9,...

b. Bilangan Cacah

Bilangan cacah yang biasanya disimbolkan dengan huruf W (dari kata “*whole numbers*”) merupakan bilangan yang digunakan untuk menghitung jumlah suatu benda. Himpunan bilangan cacah terdiri dari bilangan bulat yang tidak negatif, yaitu 0 dan semua bilangan asli. Dengan kata lain, bilangan cacah merupakan gabungan dari bilangan 0 dan bilangan asli. Bilangan cacah dibagi menjadi dua, yaitu bilangan genap positif dan bilangan ganjil positif.²² Himpunan bilangan cacah dapat ditulis $W = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$,

c. Bilangan Bulat

Bilangan bulat yaitu bilangan yang terdiri dari bilangan positif dan negatif. bilangan yang nilainya lebih besar dari nol, seperti 1, 2, 3, dan seterusnya. Sebaliknya, **bilangan bulat negatif** adalah bilangan yang nilainya lebih kecil dari nol, seperti -1, -2, -3, dan seterusnya. Himpunan semua bilangan bulat, yang mencakup bilangan bulat positif, nol, dan bilangan bulat negatif, biasanya dilambangkan dengan simbol Z (dari kata “*Integers*”).²³ Himpunan bilangan bulat dapat ditulis $Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

d. Bilangan Rasional

Bilangan rasional merupakan bilangan yang dapat dinyatakan dengan $\frac{a}{b}$, dimana a dan b adalah bilangan bulat serta b tidak boleh nol.²⁴ Himpunan bilangan rasional memiliki lambang Q yang berasal dari bahasa Inggris *Quotient*. Himpunan bilangan rasional dapat ditulis: $Q = \{x | x = \frac{a}{b}, a, b \in Z, b \neq 0\}$

²² Priatna and Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD*.

²³ Priatna and Yuliardi.

²⁴ Priatna and Yuliardi.

e. Bilangan Irasional

Bilangan irasional merupakan bilangan yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dengan a, b merupakan subset dari bilangan bulat, dan b tidak boleh 0 atau jika ditulis sebagai bentuk pecahan desimal merupakan pecahan desimal tak terbatas dan tak berulang. Misalnya: bilangan $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}, \pi$, dan sebagainya.

f. Bilangan Real

Himpunan bilangan real adalah himpunan bilangan yang mencakup semua bilangan rasional dan irasional. Himpunan ini biasanya dilambangkan dengan simbol R . Dengan demikian, himpunan bilangan N (bilangan asli), W (bilangan cacah), Z (bilangan bulat), Q (bilangan rasional), serta himpunan bilangan irasional merupakan subset atau bagian dari himpunan R .²⁵

2. Konsep Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda-benda atau objek yang memiliki sifat tertentu, sehingga dapat ditentukan apakah suatu benda termasuk dalam kumpulan tersebut atau tidak. Himpunan biasanya dinotasikan dengan huruf kapital, seperti P, Q, R , atau lainnya. Benda atau objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut anggota atau unsur, yang biasanya dinotasikan dengan huruf kecil, seperti a, b, c, p, q atau yang lainnya.²⁶

Cara untuk mendeskripsikan suatu himpunan antara lain yaitu sebagai berikut.

a. Mendaftar semua anggota himpunan

Cara ini digunakan jika anggota dari himpunan memiliki batas atau berjumlah sedikit. Tetapi jika himpunan memiliki banyak anggota bahkan tak hingga banyaknya, maka penulisan seperti cara di atas masih dapat dilakukan dengan menambahkan titik-titik "...".²⁷ Himpunan ditulis dengan cara menulis anggotanya di dalam tanda

²⁵ Abdussakir, *Matematika dalam Al-Qur'an*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2014)

²⁶ Priatna and Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD*.

²⁷ Syamsul Bahri, *Logika Dan Himpunan, Program Studi Matematika FMIPA UNRAM*, 2016.

{ } (kurung kurawal), anggota yang satu dan lainnya dipisahkan dengan tanda koma. Contohnya adalah sebagai berikut.

$$P = \{2, 3, 5, 7, 11, \dots\}$$

$$Q = \{\text{ayam, bebek, angsa}\}$$

b. Menyatakan deskripsi

Menyatakan deskripsi berarti menjelaskan karakteristik atau sifat-sifat yang dimiliki oleh anggota suatu himpunan.²⁸ Misalnya berdasarkan contoh sebelumnya, deskripsi dapat dituliskan sebagai berikut.

P merupakan himpunan bilangan prima

Q merupakan himpunan hewan yang berkaki dua

c. Menggunakan notasi pembentuk himpunan

Cara ini bertujuan untuk mendefinisikan himpunan dengan memberikan aturan yang membedakan suatu objek termasuk dalam anggota himpunan tersebut atau tidak.

Contohnya:

$$S = \{x \in \mathbb{Z} | x \geq 5\}$$

Dibaca “Himpunan S yang beranggotakan x yang merupakan elemen dari bilangan bulat sedemikian rupa sehingga $x \geq 5$ ”

3. Konsep Statistika dan Peluang

Statistika merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang berkembang seiring dengan kebutuhan akan alat pengambilan keputusan, terutama dalam konteks penelitian. Statistika memiliki hubungan yang erat dengan data, karena keputusan yang dibuat bergantung pada informasi yang diperoleh dari data tersebut. Proses pengambilan keputusan melibatkan beberapa langkah, seperti mengumpulkan data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Pengumpulan data adalah proses mencatat peristiwa atau karakteristik dari sebagian atau seluruh populasi. Data yang dikumpulkan dapat berupa angka, tabel, grafik, atau fakta lainnya.²⁹

²⁸ Bahri.

²⁹ Sri Wahyuning, *Statistik Dasar-Dasar* (Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021).

Statistika berhubungan erat dengan peluang, dimana peluang merupakan ada atau tidaknya kemungkinan suatu peristiwa akan terjadi. Peluang memiliki interval $0 \leq \text{Peluang} \leq 1$, dimana peluang 0 dapat diartikan sebagai kemustahilan, dan peluang 1 diartikan sebagai suatu kepastian.³⁰

4. Konsep Pengukuran

Pengukuran yaitu mengidentifikasi suatu besaran seperti panjang, berat, satuan waktu, kecepatan dan kecepatan debit air yang diukur dengan alat ukur dan digunakan sebagai satuan disebut besaran.³¹ Besaran ini mengacu pada karakteristik atau sifat suatu objek yang dapat diukur, seperti panjang, massa, waktu, suhu, dan lainnya. Pengukuran dilakukan menggunakan alat ukur yang sesuai, seperti meteran untuk panjang, timbangan untuk massa, atau termometer untuk suhu, sehingga hasil pengukuran dinyatakan dalam satuan yang baku, seperti meter, kilogram, atau derajat Celsius.

5. Konsep Logika

Logika merupakan metode atau prinsip yang digunakan untuk membedakan penalaran yang tepat dari penalaran yang tidak tepat.³² memungkinkan seseorang untuk mengetahui cara penarikan kesimpulan yang sah atau valid, serta untuk menguji atau menganalisis kesimpulan yang sudah ada, apakah sah atau tidak.³³ terdapat beberapa operasi penghubung pernyataan yang digunakan untuk menghubungkan pernyataan satu dengan yang lain. Berikut ini adalah beberapa operasi penghubung pernyataan yang umum digunakan:

a. Negasi

Negasi atau ingkaran digunakan untuk memberikan nilai lawan dari suatu pernyataan.³⁴ Negasi biasanya dilambangkan dengan tanda tilde

³⁰ Maria Ulpah, Ifada Novikasari, and Agus Maqruf. *Matematika Berbasis Konteks Islam Untuk MTs/SMP*, (Banyumas, 2022)

³¹ Priatna and Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD*.

³² Muhammad Rakhmat, *Pengantar Logika Dasar* (Bandung: LoGoz Publishing, 2013).

³³ Bahri, *Logika Dan Himpunan*.

³⁴ Rakhmat, *Pengantar Logika Dasar*.

($\sim$) yang artinya “tidak”, “jangan”, “bukan”, atau kata yang mengandung makna “tidak mau”. Contoh negasi adalah sebagai berikut.

Jika p : 5 merupakan faktor dari 13 (salah)

Maka $\sim p$: 5 bukan faktor dari 13 (benar)

b. Konjungsi

Konjungsi atau yang biasa dinotasikan dengan $\wedge$ (dibaca “dan”) adalah proposisi majemuk yang bernilai benar hanya jika kedua pernyataan tersebut bernilai benar. Nilai kebenaran konjungsi adalah salah jika minimal salah satu dari kedua pernyataan tersebut bernilai salah.³⁵ Contohnya yaitu:

a : Nania suka minum susu

b : Nania suka minum kopi

Jika dinotasikan dengan konjungsi, maka $a \wedge b$, dapat dibaca “Nania suka minum susu dan kopi”

c. Disjungsi

Disjungsi merupakan penghubung dua pernyataan menggunakan kata “atau” yang dilambangkan dengan tanda “ $\vee$ ”. Pernyataan p atau pernyataan q dapat ditulis dengan “ $p \vee q$ ”.³⁶ Contohnya yaitu:

p : Dike pulang sekolah dengan teman-teman

q : Dike pulang sekolah dijemput ayahnya

Dengan menggunakan notasi $p \vee q$ maka dibaca “Dike pulang sekolah dengan teman-teman atau dijemput ayahnya”

d. Implikasi

Proposisi “jika p maka q ” dinotasikan dengan $p \rightarrow q$. Implikasi disebut juga dengan proposisi bersyarat, yaitu q terjadi dengan syarat p telah terjadi.³⁷ Contoh implikasi yaitu:

p : Rama merasa sedih

q : Bagus akan menghibur Rama

³⁵ Bahri, *Logika Dan Himpunan*.

³⁶ Rakhmat, *Pengantar Logika Dasar*.

³⁷ Rakhmat.

Proposisi tersebut dapat dinotasikan dengan $p \rightarrow q$ dan dibaca “Jika Rama merasa sedih maka Bagus akan menghibur Rama”

6. Konsep Geometri

Istilah **geometri** berasal dari bahasa Yunani yang berarti “ukuran bumi”, yang mencakup segala sesuatu yang ada di bumi. Obyek-obyek geometri merupakan bagian dari obyek matematika, di antaranya titik, garis, sinar garis, ruas garis, sudut, segitiga, jajar genjang, lingkaran, elips, parabola, kubus, limas, tabung, bola, dan masih banyak lagi obyek geometri lainnya.³⁸

Selain obyek-obyek tersebut, geometri juga memiliki pembahasan tentang pemetaan pada bidang geometri atau yang sering disebut sebagai transformasi geometri. Transformasi geometri dibagi menjadi beberapa pokok bahasan, yaitu pencerminan atau refleksi, rotasi atau perputaran, translasi atau pergeseran, serta dilatasi.

1) Refleksi

ransformasi yang memetakan suatu titik pada bangun datar menggunakan sifat bayangan pada cermin datar. Pada pencerminan, titik tersebut akan membentuk bayangan baru yang memiliki bentuk yang sama dengan bentuk semula, tetapi terletak di sisi yang berlawanan dari cermin.³⁹

2) Rotasi

Rotasi adalah transformasi yang menghubungkan satu titik dengan himpunan titik lainnya melalui proses pemutaran. Rotasi juga dapat diartikan sebagai pemindahan suatu objek atau gambar sepanjang garis lengkung dengan pusat di titik tertentu, menggunakan sudut putar tertentu. Pemutaran ini bisa searah jarum jam atau berlawanan

³⁸ Suhito, *Geometri Dasar* (Semarang: FMIPA UNNES, 2010), <https://docs.google.com/file/d/0Bz9OPZss82sHX0toTFFvZFBINTA/edit?pli=1&resourcekey=0-6l33VI9yq6a13AwhPCFd6Q>.

³⁹ M.Pd. Nugroho, Aryo Andri, S.Si., M.Pd. Rahmawati, Noviana Dini, and M.Pd. Kartina, S.Si., *Buku Geometri Transformasi* (Semarang: UPGRS Press, 2018).

arah jarum jam, sehingga posisi gambar berubah sesuai dengan sudut putarnya.⁴⁰

3) Translasi

Translasi atau pergeseran adalah suatu transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang dengan jarak dan arah yang tetap.⁴¹ Pada dasarnya, translasi hanya mengubah posisi obyek tanpa mengubah bentuk maupun ukurannya. Obyek tersebut hanya dipindahkan ke lokasi baru tanpa perubahan dalam ukuran atau bentuknya.

4) Dilatasi

Dilatasi, atau pembesaran dan perkalian, adalah transformasi yang mengubah ukuran suatu bangun, baik memperbesar maupun memperkecil, tanpa mengubah bentuknya. Transformasi ini ditentukan oleh titik pusat dan faktor skala yang digunakan dalam dilatasi.⁴²

B. Al-Qur'an (Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah)

Al-Qur'an adalah kalam Allah yang dianugerahkan kepada Nabi Muhammad SAW melalui perantara Malaikat Jibril secara *mutawattir*, baik lafadz maupun maknanya. Al-Qur'an diawali dengan surah Al-Fatihah dan diakhiri dengan surah An-Naas, serta membaca Al-Qur'an adalah ibadah bagi umat Muslim.⁴³ Al-Qur'an merupakan murni firman Allah yang disusun dalam bahasa Arab dengan nilai sastra yang sangat tinggi, sehingga tidak ada tandingannya dari segala aspek. Manusia berkewajiban untuk mengkaji isinya dan mengamalkannya dalam bentuk perbuatan dalam kehidupan sehari-hari.

Al-Qur'an merupakan kitab suci umat Islam yang dijadikan sebagai pedoman hidup serta penyempurna dari ajaran-ajaran agama sebelumnya. Al-Qur'an penuh dengan makna yang relevan dengan segala zaman. Penunjukan Allah SWT kepada Nabi Muhammad SAW sebagai nabi terakhir dan penutup

⁴⁰ Meyta Dwi Kurniasih and Isnaini Handayani, *Tangkas Geometri Transformasi* (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2017).

⁴¹ Kurniasih and Handayani.

⁴² Kurniasih and Handayani.

⁴³ Muhammad Bestari, "Al-Qur'an Sebagai Wahyu Allah Muatan Beserta Fungsinya," *Dirasat* 15, no. 2 (2020): 118–37.

para nabi dan rasul sangat tepat jika disandingkan dengan Al-Qur'an sebagai mukjizatnya. Keberadaan Al-Qur'an akan terus dikaji dan diteliti dari berbagai aspek karena Al-Qur'an memuat petunjuk-petunjuk yang erat kaitannya dengan kehidupan manusia dan alam, baik sebagai makhluk individu maupun sosial. Dalam realisasinya, Al-Qur'an mampu membentuk karakter dan kesadaran manusia mengenai Tuhan-Nya sekaligus sebagai khalifah di bumi.⁴⁴

merupakan surah yang dimulai dengan gambaran tentang kiamat dengan penjelasan yang cukup rinci. Dalam surah ini, dijelaskan bahwa apabila terjadi hari kiamat, itu adalah suatu hal yang tidak dapat disangkal. Surah ke-56 ini menyebutkan beberapa peristiwa pada hari tersebut yang membedakan dari hari-hari lainnya. Tidak sedikit kaum Muslimin yang menjadikannya sebagai amalan karena dipercaya memiliki keutamaan bagi yang membacanya, salah satu fadhilahnya adalah dapat melancarkan rezeki.⁴⁵

Surah Yasin menceritakan tentang keesaan Allah, keimanan, risalah kenabian, hari kebangkitan, dan kesaksian anggota tubuh manusia tentang keimanannya. Surah ini menjelaskan juga tentang penciptaan segala sesuatu yang berpasang-pasangan, dan seluruh bintang berjalan sesuai garis yang telah ditetapkan oleh Allah SWT tanpa adanya penolakan.⁴⁶ Nabi Muhammad SAW. bersabda kepada para sahabat bahwa orang yang membaca surah Yasin di waktu permulaan siang, maka hajatnya akan segera terpenuhi. Selain itu, dijelaskan pula bahwa membaca surah Yasin menyamai pahala membaca seluruh Al-Qur'an sebanyak 10 kali.

Surah As-Sajdah merupakan salah satu surah dalam Al-Quran yang menegaskan bahwa Nabi Muhammad adalah rasul yang benar dan belum ada rasul sebelumnya yang diutus kepada kaum Quraisy musyrik, kemudian surah ini juga menjelaskan tentang kekuasaan Allah SWT. yang menciptakan dan mengatur alam semesta dengan sempurna, surah As-Sajdah juga

⁴⁴ Bestari.

⁴⁵ Mila Aulia, Ridya Nur Laily, and Mardliyatun Nahdliyah Putri, "Pembacaan Surat Al-Waqi'ah Dan Ayat-Ayat Rezeki Sebagai Potret Ritual Keagamaan," *Muttaqien; Indonesian Journal of Multidisciplinary Islamic Studies* 4, no. 1 (2023): 9–28, <https://doi.org/10.52593/mtq.04.1.02>.

⁴⁶ Syekh al-Imam al-Hafidz "Imaduddin Abu al-Fida" Isma'il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*, ed. Mualif Zainal (Jakarta: Shahih!, 2015).

memerintahkan untuk melakukan sholat malam, menjelaskan secara ringkas tentang proses penciptaan manusia di dalam rahim hingga menjadi manusia yang sempurna, serta menggambarkan keadaan orang mukmin di dunia dan kenikmatan yang mereka peroleh di akhirat.

C. Integrasi Matematika dan Islam

Menurut Abdussakir dan Rosimanidar, model integrasi matematika dan Al-Qur'an adalah sebagai berikut.⁴⁷

1. *Mathematics from Al-Qur'an*: Mengembangkan Matematika dari Al-Qur'an

Pada model ini, ide-ide matematika dikaji dan dikembangkan dari Al-Qur'an, baik secara eksplisit maupun implisit. Materi yang disebutkan secara eksplisit meliputi konsep-konsep seperti bilangan, relasi bilangan, operasi bilangan, rasio dan proporsi, himpunan, serta pengukuran. Di sisi lain, materi yang disebutkan secara implisit mencakup konsep-konsep seperti relasi, fungsi, estimasi, statistika, dan permodelan matematika. Dalam model ini, Al-Qur'an tidak hanya menjadi sumber nilai-nilai moral dan spiritual, tetapi juga menyediakan dasar untuk pemahaman matematika yang lebih dalam

2. *Mathematics for Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika untuk Melaksanakan Al-Qur'an.

Pada model ini, matematika digunakan sebagai sarana untuk melaksanakan perintah-perintah Allah yang termuat dalam Al-Qur'an. Contoh penggunaan matematika meliputi penentuan dua kulah, raka'at shalat, puasa, zakat, haji, pembagian waris, pembuatan kalender, dan berbagai perintah lainnya yang memerlukan pemahaman dan aplikasi matematika untuk dilakukan secara benar dan sesuai dengan ajaran agama.

3. *Mathematics to Explore Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika untuk Mengungkap Keajaiban Matematis Al-Qur'an

⁴⁷ Abdussakir and Rosimanidar, "Model Integrasi Matematika Dan Al-Quran Serta Praktik Pembelajarannya."

Pada model integrasi ini, matematika digunakan untuk mengeksplorasi keajaiban matematis yang terdapat dalam Al-Qur'an. Salah satu contoh yang terkenal adalah keajaiban angka 19, yang dikaji secara mendalam oleh Abdussakir dalam bukunya berjudul "Matematika dalam Al-Qur'an." Dalam penelitian ini, angka 19 ditemukan memiliki keterkaitan dengan berbagai perhitungan dalam Al-Qur'an, seperti jumlah kata, ayat, dan surah, yang menunjukkan keteraturan dan keajaiban matematis dalam teks Al-Qur'an.

4. *Mathematics to Explain Al-Quran*: Menggunakan Matematika untuk Menjelaskan Al-Qur'an

Pada model integrasi ini, matematika digunakan untuk memberikan penjelasan pada ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan perhitungan atau aspek matematis. Contoh-contoh penggunaan matematika dalam model ini termasuk menjelaskan lamanya Ashabul Kahfi tidur di dalam gua atau berapa lama Nabi Nuh a.s tinggal bersama kaumnya. Dalam hal ini, matematika membantu untuk menghitung dan menganalisis waktu yang dijelaskan dalam Al-Qur'an serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peristiwa-peristiwa tersebut berdasarkan teks Al-Qur'an.

5. *Mathematics to Deliver Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika untuk Menyampaikan Al-Quran

Model integrasi ini menggunakan matematika sebagai sarana untuk mengajarkan dan menyampaikan kandungan materi Al-Qur'an kepada siswa. Misalnya, dalam menjelaskan konsep himpunan, matematika dapat digunakan untuk mengaitkan contoh-contoh seperti himpunan nama-nama nabi, himpunan hari-hari atau bulan dalam Islam, atau himpunan nama-nama surah Madaniyah. Pendekatan ini tidak hanya memperkenalkan konsep matematika tetapi juga menghubungkannya dengan ajaran agama, sehingga siswa dapat melihat bagaimana prinsip-prinsip matematika berhubungan dengan nilai-nilai Al-Qur'an.

6. *Mathematics with Al-Qur'an*: Mengajarkan Matematika dengan Nilai-nilai Al-Qur'an

Pada model integrasi ini, matematika dikaitkan dengan kandungan nilai-nilai Al-Qur'an. Strategi yang dapat digunakan yaitu Infusi, Analogi, Narasi, serta Uswah Hasanah. Infusi yaitu guru menekankan nilai-nilai Al-Qur'an yang ada dalam materi matematika. Misalnya, ketika mengajarkan konsep bilangan atau operasi, guru bisa menyelipkan pesan tentang ketaatan kepada perintah Allah dan pentingnya kejujuran dalam melakukan perhitungan. Analogi yaitu guru menggunakan analogi nilai kebaikan yang terkandung dalam Al-Qur'an. Contohnya, mengaitkan prinsip-prinsip dalam matematika seperti kesabaran dan ketekunan dengan nilai-nilai Al-Qur'an tentang perjuangan dan keikhlasan. Narasi yaitu menceritakan kisah teladan yang berkaitan dengan matematika dan matematikawan Muslim dalam Al-Qur'an, serta uswah hasanah adalah guru menunjukkan perilaku yang patut dicontoh terkait matematika. Misalnya, guru dapat mengajarkan pentingnya kejujuran dalam perhitungan, kerja keras dalam menyelesaikan masalah matematika, dan sikap rendah hati dalam menerima tantangan.

Berdasarkan model-model integrasi di atas, penelitian ini menggunakan model integrasi *Mathematics from Al-Qur'an*, yaitu mengkaji matematika dari Al-Qur'an yaitu pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah.

D. Penelitian Terkait

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah mempelajari terlebih dahulu beberapa judul skripsi dan artikel jurnal yang dapat dijadikan sebagai referensi. Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Pertama, skripsi oleh Muhammad Naffi' Sahly dengan judul "*Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Juz ke 30*"⁴⁸ Skripsi ini membahas berbagai konsep materi yang terdapat pada Al-Qur'an Juz 30, yang mencakup beberapa

⁴⁸ Muhammad Naffi' Sahly, "Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Juz Ke 30" (UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2023).

konsep matematika seperti konsep bilangan, pengukuran, geometri, himpunan, statistika, integral, dan logika matematika. Fokus dalam penelitian ini adalah mengkaji seluruh pada juz 30 dalam Al-Qur'an, sedangkan peneliti hanya berfokus pada tiga surah, yaitu Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah.

Kedua, skripsi oleh Farahatul Ilfiani dengan judul "*Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Surat An-Nisa*"⁴⁹. Pada penelitian ini, dalam Al-Qur'an surat An-Nisa ditemukan beberapa konsep matematika. Beberapa konsep matematika yang ditemukan di dalamnya antara lain konsep bilangan, konsep relasi, konsep operasi bilangan, konsep geometri, dan konsep limit. Penelitian pada skripsi ini hanya berfokus pada surah An-Nisa', sedangkan peneliti mengambil tiga fokus surah yaitu Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah untuk diteliti konsep matematika yang terkandung.

Ketiga, skripsi oleh Rio Triyono dengan judul "*Kajian Operasi Bilangan pada Surah Al-Baqarah*"⁵⁰. Pada penelitian ini, dalam surah Al-Baqarah terdapat 10 bilangan berbeda yaitu 1, 3, 4, 7, 10, 12, 40, 100, 1000 dan $\frac{1}{2}$ yang termasuk dalam kategori bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan rasional, dan bilangan real. Selain itu, terdapat operasi bilangan yang terdiri dari 4 operasi pokok yakni penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang dijelaskan dalam ayat-ayat Al-Baqarah seperti pada ayat 60, 196, 234, 228, 261, 237 dan 260. Adapun kesamaan dalam penelitian ini adalah membahas apa saja konsep materi matematika dalam Al Qur'an. Sedangkan perbedaannya yang peneliti lakukan adalah terletak pada surah yang akan dikaji dan luasnya ruang lingkup materi pembahasan. Untuk surah yang dikaji adalah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Jadi, lebih tepatnya bagaimana materi matematika khususnya pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah.

⁴⁹ Farahatul Ilfiani, "*Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Surat An-Nisa*" (UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2021).

⁵⁰ Rio Triyono, "*Kajian Operasi Bilangan Dalam Surah Al-Baqarah*" (UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2023).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *library reseach* atau penelitian kepustakaan, penelitian ini dilakukan dengan mengeksplorasi buku-buku atau kepustakaan bahan-bahan literatur. Penelitian kepustakaan ini melibatkan kajian yang menyeluruh terhadap berbagai literatur yang relevan, dianalisis secara mendalam sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Penelitian kepustakaan menampilkan argumentasi penalaran keilmuan dengan memaparkan hasil kajian pustaka dan hasil pemikiran peneliti mengenai suatu masalah yang berisi beberapa gagasan yang berkaitan dan didukung oleh data yang diperoleh dari sumber pustaka lainnya. Dalam penelitian ini, literatur yang diteliti adalah bahan dokumen seperti Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah sebagai objek utama penelitian. Pustaka yang dikumpulkan meliputi buku-buku, dokumen, dan artikel matematika yang relevan. Setelah literatur dikumpulkan, kajian dilakukan terhadap literatur tersebut dan dianalisis secara mendalam sesuai dengan tujuan yang diinginkan peneliti. Dengan demikian, penelitian ini disebut sebagai penelitian kepustakaan karena fokus utamanya adalah pada kajian literatur dan analisis mendalam mengenai konsep-konsep matematika yang terkandung dalam Al-Qur'an surah-surah tersebut.

B. Sumber Data

Sumber data adalah kumpulan catatan yang berisi fakta-fakta. Dalam pemakaian sehari-hari, data sering diartikan sebagai pernyataan yang diterima sebagaimana adanya. Pernyataan tersebut merupakan hasil dari pengukuran atau pengamatan suatu variabel, yang dapat disajikan dalam bentuk angka maupun kalimat.. Adapun sumber data dibagi menjadi dua, yaitu primer dan sekunder.⁵¹ Dalam penelitian kepustakaan, peneliti menggunakan sumber data sebagai berikut :

⁵¹ Hardani Ahyar et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 2020.

1. Sumber Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama.⁵² Dalam penelitian ini, sumber data primer yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Al-Qur'an dan terjemah dari Departemen Agama Republik Indonesia yang terbit pada tahun 2021 melalui Al-Qosbah, Bandung
- b. Buku berjudul "Matematika dalam Al-Qur'an" karya Abdussakir yang terbit pada tahun 2014 melalui UIN Maliki Press, Malang.
- c. Buku dengan judul "Matematika Dalam Islam" karya Darto dan Muslim Afandi yang terbit pada tahun 2022 melalui PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- d. Buku dengan judul "Matematika Berbasis Konteks Islam Untuk MTs/SMP" karya Maria Ulpah, Ifada Novikasari, dan Agus Maqruf yang terbit pada tahun 2022 melalui Wawasan Ilmu, Banyumas.
- e. Buku yang berjudul "Pembelajaran Matematika" karya Nanang Priatna dan Ricky Yuliardi yang terbit pada tahun 2019 melalui PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- f. Buku dengan judul "Logika dan Himpunan" karya Syamsul Bahri yang terbit pada tahun 2016 oleh Prodi Matematika FMIPA UNRAM.
- g. "Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin" karya Syekh al-Imam al-Hafidz 'Imaduddin Abu al-Fida' Isma'il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir yang terbit pada tahun 2015 melalui Shahih, Jakarta
- h. "Tafsir Ringkas Jilid 2" yang diterbitkan oleh Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an RI, Jakarta.
- i. "Terjemahan Tafsir Ibnu Katsir jilid 6" karya Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Sheikh terbit melalui Pustaka Imam Asy-Syafi'I, Bogor
- j. "Terjemahan Tafsir Ibnu Katsir jilid 8" karya Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Sheikh terbit melalui Pustaka Imam Asy-Syafi'I, Bogor

⁵² Ahyar et al.

2. Sumber sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain yang tidak bisa memberikan informasi langsung kepada pengumpul data⁵³. Dengan kata lain, data sekunder adalah data pendukung dari data utama atau data primer. Data sekunder dari penelitian ini diambil dari berbagai sumber berupa buku, jurnal, skripsi, serta artikel yang berkaitan dengan konsep matematika dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, yasin, dan As-Sajdah.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam suatu penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Tanpa mengetahui dan menggunakan teknik pengumpulan data yang tepat, peneliti tidak akan dapat memperoleh data yang memenuhi standar yang telah ditetapkan.⁵⁴

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Peneliti akan mencari dan mengumpulkan data yang relevan dari berbagai sumber, seperti buku, artikel, jurnal, atau dokumen lainnya. Data tersebut digunakan untuk memperoleh teori dan konsep yang berhubungan dengan konsep matematika yang terdapat dalam Al-Qur'an, khususnya pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Peneliti melakukan pendalaman tafsir Al-Qur'an menggunakan tafsir ringkas dari kemenag serta kitab tafsir ibnu katsir kemudian mencatat ayat demi ayat maupun kata demi kata dalam surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang berkaitan dengan konsep matematika. Selain itu, peneliti juga menggunakan referensi buku yang berkaitan dengan konsep matematika dalam surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses untuk mencari dan menyusun data yang telah diperoleh secara sistematis. Proses ini meliputi pengorganisasian data, pemecahan menjadi unit-unit, penyusunan sintesis, pengelompokan dalam

⁵³ Ahyar et al.

⁵⁴ Ahyar et al.

pola tertentu, pemilihan data yang relevan untuk dipelajari, serta penarikan kesimpulan yang dapat disampaikan kepada orang lain.⁵⁵

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (*content analysis*), yaitu membahas secara mendalam mengenai suatu informasi yang didapat dari surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Milles dan Huberman mengungkapkan terdapat tiga macam kegiatan dalam melakukan analisis data, yaitu:

a. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses merangkum atau memilih informasi utama yang relevan dengan tema penelitian. Tujuannya adalah untuk mencegah penumpukan data yang tidak diperlukan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah langkah pengumpulan data berikutnya. Dalam penelitian ini, fokus pembahasan yang dipilih atau dirangkum adalah ayat-ayat pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang mengandung konsep matematika. Jadi, peneliti terlebih dahulu mengumpulkan materi-materi yang berkaitan dengan konsep matematika secara lengkap kemudian dirangkum dan dipilih hingga memberikan gambaran yang jelas.

b. Penyajian Data

Penyajian data maksudnya adalah mengategorikan data pada satuan-satuan analisis berdasarkan fokus dan aspek permasalahan yang diteliti⁵⁶. Penyajian data dalam penelitian ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi ayat-ayat Al-Qur'an yang memuat konsep matematika. Setelah melakukan reduksi data, ayat-ayat tersebut dijelaskan dengan merujuk pada Tafsir Ringkas Kemenag yang dapat diakses secara *online*, serta literatur atau referensi yang relevan mengenai konsep matematika yang dibahas. Proses ini dilakukan dengan mencermati secara mendalam hingga diperoleh ayat-ayat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah,

⁵⁵ Ahyar et al.

⁵⁶ Ahyar et al.

Yasin, dan As-Sajdah yang terkait dengan konsep matematika. Penyajian data dalam penelitian ini disampaikan dalam bentuk tabel dan narasi teks..

c. Penarikan Kesimpulan

Setelah dilakukan reduksi data dan penyajian data, peneliti dalam penelitian ini membuat kesimpulan yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu menggali konsep matematika yang terdapat dalam Al-Qur'an, khususnya pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsep Matematika dalam Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

Setelah dilakukan identifikasi, ditemukan ayat dalam surat Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang memuat konsep matematika. Ayat-ayat tersebut disusun sesuai dengan konsep matematika yang terkandung di dalamnya dengan rincian dan penjelasan sebagai berikut:

1. Konsep Bilangan

Bilangan merupakan suatu konsep matematika yang digunakan dalam pencacahan. Macam-macam bilangan antara lain meliputi bilangan asli, bilangan bulat, bilangan cacah, bilangan irrasional, bilangan rasional, dan lainnya. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, konsep bilangan tersebut merupakan materi yang terdapat di tingkat SMP. Dalam Al-Qur'an surat Yasin dan Al-Waqi'ah terdapat 8 ayat yang mengandung 5 bilangan. Berdasarkan hasil kajian peneliti, lima bilangan tersebut yaitu 1, 2, 3, 6, dan 1000 yang akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut.

Bilangan satu diambil dari kata “*wahidah*” atau “*ahad*”. Bilangan satu disebut sebanyak 3 kali yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 Bilangan Satu

No	Surah & Ayat	Teks Ayat	Arti
1	Yasin ayat 29	إِنْ كَانَتْ إِلَّا صَيْحَةً وَاحِدَةً فَإِذَا هُمْ خِمْدُونَ	“(Azab mereka) itu cukup dengan satu teriakan saja. Maka, seketika itu mereka mati.”

2	Yasin ayat 49	مَا يَنْظُرُونَ إِلَّا صَيْحَةً وَاحِدَةً تَأْخُذُهُمْ وَهُمْ يَخِصِّمُونَ	“Mereka hanya menunggu <u>satu</u> teriakan yang akan membinasakan mereka saat mereka (sibuk) bertengkar (tentang urusan dunia).”
3	Yasin Ayat 53	إِنْ كَانَتْ إِلَّا صَيْحَةً وَاحِدَةً	“Teriakan itu hanya <u>sekali</u> saja”

Pada surah Yasin ayat 29, 49 terdapat kata وَاحِدَةً yang bermakna satu. Begitu pula dengan kata وَاحِدَةً yang terdapat pada Yasin ayat 53 yang artinya sekali, sehingga bilangan sekali bermakna satu. Bilangan satu termasuk dalam kategori bilangan ganjil, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat positif, bilangan rasional dan bilangan real atau $1 \in \mathbb{G}_j, \mathbb{N}, \mathbb{W}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$.

Bilangan dua diambil dari kata “*itsnaani*” atau “*itsnaani*”. Bilangan dua disebut sebanyak satu kali dalam surah Yasin ayat 14 yaitu sebagai berikut.

Tabel 2 Bilangan Dua

No	Surah & Ayat	Teks Ayat	Arti
1	Yasin ayat 14	إِذْ أَرْسَلْنَا إِلَيْهِمْ <u>اِثْنَيْنِ</u>	“ketika Kami mengutus kepada mereka <u>dua</u> orang utusan...”

Bilangan dua merupakan bilangan genap, bilangan prima, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat positif, bilangan rasional dan bilangan real atau $2 \in \mathbb{G}_n, \mathbb{P}, \mathbb{N}, \mathbb{W}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$.

Bilangan tiga diambil dari kata “*tsalatsa*”. Bilangan tiga disebut sebanyak dua kali dalam surah Yasin ayat 14 dan Al-Waqi’ah ayat 7 yaitu sebagai berikut.

Tabel 3 Bilangan Tiga

No	Surah & Ayat	Teks Ayat	Arti
1	Yasin ayat 14	فَعَزَّزْنَا بِثَالِثٍ فَقَالُوا إِنَّا إِلَيْكُمْ مُّرْسَلُونَ	“Kemudian Kami menguatkan dengan (utusan) yang ketiga... ”
2	Al-Waqi’ah ayat 7	وَكُنْتُمْ أَزْوَاجًا ثَلَاثَةً	“Kamu menjadi tiga golongan”

Bilangan tiga termasuk dalam kategori bilangan ganjil, bilangan prima, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat positif, bilangan rasional dan bilangan real atau $3 \in \mathbb{G}_j, \mathbb{P}, \mathbb{N}, \mathbb{W}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$.

Bilangan enam diambil dari kata “*sittah*”. Bilangan enam disebut sebanyak satu kali yaitu dalam surah As-Sajdah ayat 4 sebagai berikut.

Tabel 4 Bilangan Enam

No	Surah & Ayat	Teks Ayat	Arti
1	As-Sajdah ayat 4	اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ	“Allah adalah Zat yang menciptakan langit dan bumi serta apa yang ada di antara keduanya dalam enam masa”

Bilangan enam termasuk dalam himpunan bilangan genap, bilangan komposit, bilangan cacah, bilangan asli, bilangan bulat positif, bilangan rasional dan bilangan real atau $6 \in \mathbb{G}_n, \mathbb{K}, \mathbb{W}, \mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$.

Bilangan seribu diambil dari kata “*Alf*” atau “*Alfun*”. Bilangan seribu disebut sebanyak satu kali dalam surah As-Sajdah ayat 5 yaitu sebagai berikut.

Tabel 5 Bilangan Seribu

No	Surah & Ayat	Teks Ayat	Arti
1	As-Sajdah ayat 5	مَّ يَغْرُجْ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ <u>أَلْفَ</u> سَنَةٍ	“kemudian (segala urusan) itu naik kepada- Nya pada hari yang kadarnya (lamanya) adalah <u>seribu</u> tahun”

Bilangan seribu termasuk dalam kategori bilangan genap, bilangan komposit, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat positif, bilangan rasional dan bilangan real atau $1000 \in \mathbb{G}_n, \mathbb{K}, \mathbb{N}, \mathbb{W}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$.

Bilangan satu, dua, tiga, enam, dan seribu dalam ayat-ayat diatas merupakan bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat positif, bilangan rasional dan bilangan real karena $1, 2, 3, 6, 1000 \in \mathbb{N}, \mathbb{W}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}$. Bilangan satu dan tiga merupakan bilangan ganjil ($1, 3 \in \mathbb{G}_j$), serta bilangan dua, enam, dan seribu merupakan bilangan genap ($2, 6, 1000 \in \mathbb{G}_n$). Kemudian bilangan dua dan tiga merupakan bilangan prima ($2, 3 \in \mathbb{P}$), serta bilangan enam dan seribu merupakan bilangan komposit ($6, 1000 \in \mathbb{K}$). Konsep ini menunjukkan bahwa himpunan bilangan prima dan bilangan komposit adalah bagian dari himpunan bilangan asli. Himpunan bilangan asli merupakan subset dari himpunan bilangan cacah. Himpunan bilangan cacah sendiri merupakan subset dari himpunan bilangan rasional.

Sedangkan himpunan bilangan rasional merupakan subset dari himpunan bilangan real.

2. Konsep Himpunan

Konsep matematika selanjutnya yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah adalah konsep himpunan. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, konsep himpunan juga merupakan materi yang terdapat di tingkat SMP. Konsep himpunan dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah terdapat dalam tiga belas pembahasan sebagaimana berikut:

Tabel 6 Konsep Himpunan dalam Al-Qur'an
Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

No	Konsep Himpunan	Surah dan Ayat
1	Himpunan golongan manusia di hari kiamat	Al-Waqi'ah ayat 7-10
2	Himpunan kenikmatan untuk orang-orang yang paling dahulu beriman	Al-Waqi'ah ayat 11-24
3	Himpunan kenikmatan untuk golongan kanan	Al-Waqi'ah ayat 27-37
4	Himpunan siksaan untuk golongan kiri	Al-Waqi'ah ayat 41-44
5	Himpunan hidangan untuk pendusta pada hari pembalasan	Al-Waqi'ah ayat 51-56
6	Himpunan balasan untuk golongan kanan	Al-Waqi'ah ayat 88-90
7	Himpunan balasan untuk golongan kiri	Al-Waqi'ah ayat 92-94
8	Himpunan peringatan kepada kafir terdahulu	Yasin ayat 8-9
9	Himpunan kekuasaan Allah	Yasin ayat 33-42

10	Himpunan kenikmatan penghuni surga	Yasin ayat 55-58
11	Himpunan manfaat hewan	Yasin ayat 71-73
12	Himpunan kuasa Allah	As-Sajdah ayat 4-6
13	Himpunan orang yang beriman dengan ayat Allah	As-Sajdah ayat 15-16

a. QS. Al-Waqi'ah ayat 7-10

وَكُنْتُمْ أَزْوَاجًا ثَلَاثَةً ۖ فَأَصْحَابُ الْمَيْمَنَةِ ۚ هَـٰ مَآ
 أَصْحَابُ الْمَيْمَنَةِ ۚ وَأَصْحَابُ الْمَشْأَمَةِ ۚ هَـٰ مَآ أَصْحَابُ
 الْمَشْأَمَةِ ۚ وَالسَّيْقُوتِ السَّيْقُوتِ ۚ

7. "Kamu menjadi tiga golongan,"
8. "yakni golongan kanan, alangkah mulianya golongan itu"
9. "dan golongan kiri, betapa sengsaranya golongan kiri itu."
10. "Selain itu, golongan ketiga adalah orang-orang yang paling dahulu (beriman). Merekalah yang paling dahulu (masuk surga)."

Ayat tersebut menjelaskan pembagian golongan manusia pada hari kiamat menjadi tiga golongan yang masing-masing memiliki balasan masing-masing, yaitu golongan kanan, golongan kiri, dan golongan orang yang paling dahulu beriman.⁵⁷ Secara matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan semua manusia

X adalah himpunan golongan kanan

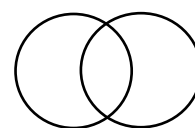
Y adalah himpunan golongan kiri

Z adalah himpunan orang yang paling dahulu beriman



Keterangan

S



⁵⁷ Kementerian
Lajnah Pen

Al-Qur'an Al Karim Jilid II, Badan Litbang Dan Diklat
pl. 5, 2016.

$S = \{\text{semua manusia}\}$

$X = \{\text{golongan kanan}\}$



$Y = \{\text{golongan kiri}\}$

Gambar 1 Himpunan golongan manusia pada hari kiamat

$Z = \{\text{orang yang paling dahulu beriman}\}$

b. QS. Al-Waqi'ah ayat 11-24

أُولَئِكَ الْمُقَرَّبُونَ ﴿١١﴾ فِي جَنَّتِ النَّعِيمِ ﴿١٢﴾ ثَلَاثَةٌ مِّنَ
الْأُولَئِينَ ﴿١٣﴾ وَقَلِيلٌ مِّنَ الْآخِرِينَ ﴿١٤﴾ عَلَى سُرُرٍ
مَّوْضُونَةٍ ﴿١٥﴾ مُتَّكِئِينَ عَلَيْهَا مُتَقَابِلِينَ ﴿١٦﴾ يَطُوفُ
عَلَيْهِمْ وَلَدَانُ مُخَلَّدُونَ ﴿١٧﴾ بَاكُوَابٍ وَأَبَارِيقَ وَكَأْسٍ
مِّنْ مَّعِينٍ ﴿١٨﴾ لَا يَصَدَّعُونَ عَنْهَا وَلَا يُنْزِفُونَ ﴿١٩﴾
وَفَاكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ ﴿٢٠﴾ وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا
يَشْتَهُونَ ﴿٢١﴾ وَخُورٍ عَيْنٍ ﴿٢٢﴾ كَأَمْثَالِ اللُّؤْلُؤِ
الْمَكْنُونِ ﴿٢٣﴾
جَزَاءً بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿٢٤﴾

11. "Mereka itulah orang-orang yang didekatkan (kepada Allah)."
12. "(Mereka) berada dalam surga (yang penuh) kenikmatan."
13. "(Mereka adalah) segolongan besar dari orang-orang yang terdahulu"
14. "dan sedikit dari orang-orang yang (datang) kemudian."
15. "(Mereka berada) di atas dipan-dipan yang bertatahkan emas dan permata"
16. "seraya bersandar di atasnya saling berhadapan."
17. "Mereka dikelilingi oleh anak-anak yang selalu muda"
18. "dengan (membawa) gelas, kendi, dan seloki (berisi minuman yang diambil) dari sumber yang mengalir."
19. "Mereka tidak pening karenanya dan tidak pula mabuk."
20. "(Mereka menyuguhkan pula) buah-buahan yang mereka pilih"
21. "dan daging burung yang mereka sukai."
22. "Ada bidadari yang bermata indah"

23. “laksana mutiara yang tersimpan dengan baik”

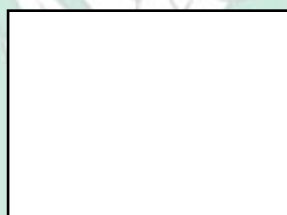
24. “sebagai balasan atas apa yang selama ini mereka kerjakan.”

Ayat tersebut menggambarkan kenikmatan yang diperoleh oleh orang-orang yang pertama kali beriman kepada Allah.⁵⁸ Pada ayat-ayat tersebut dijelaskan dengan rinci anggota himpunan kenikmatan untuk orang-orang yang paling dahulu beriman. Secara matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan kenikmatan manusia di akhirat

B adalah himpunan kenikmatan untuk orang-orang yang paling dahulu beriman = {didekatkan dengan Allah, dimasukkan ke dalam surga, tidur di atas kasur bertahtakan emas dan permata, dikelilingi anak muda yang membawa minuman, disediakan buah serta daging yang disukai, didatangi bidadari yang bermata indah}



S

Keterangan:

S = {kenikmatan di akhirat}

B = {didekatkan Allah, dimasukkan ke

dalam surga, tidur di atas kasur emas dan permata, dikelilingi anak muda yang membawa minuman, disediakan buah serta daging yang disukai, didatangi bidadari yang bermata indah}

Gambar 2 Himpunan kenikmatan untuk orang terdahulu

c. QS. Al-Waqi'ah ayat 27-37

وَأَصْحَابُ الْيَمِينِ هـ مَا أَصْحَابُ الْيَمِينِ ﴿٣٧﴾ فِي سِدْرٍ
مَّخْضُودٍ ﴿٣٨﴾ وَطَلْحٍ مَّنْضُودٍ ﴿٣٩﴾ وَظِلٍّ مَّمْدُودٍ ﴿٤٠﴾ وَمَاءٍ
مَّسْكُودٍ ﴿٤١﴾ وَفَاكِهَةٍ كَثِيرَةٍ ﴿٤٢﴾ لَا مَقْطُوعَةٍ وَلَا
مَمْنُوعَةٍ ﴿٤٣﴾ وَفُرُشٍ مَّرْفُوعَةٍ ﴿٤٤﴾ إِنَّا أَنْشَأْنَاهُنَّ
إِنْشَاءً ﴿٤٥﴾ فَجَعَلْنَاهُنَّ أَبْكَارًا ﴿٤٦﴾ غُرُبًا أَتْرَابًا ﴿٤٧﴾

27. “Golongan kanan, betapa mulianya golongan kanan itu.”

⁵⁸ Kementerian Agama RI.

28. “(Mereka) berada di antara pohon bidara yang tidak berduri,”
29. “pohon pisang yang bersusun-susun buahnya,”
30. “naungan yang terbentang amat luas,”
31. “air yang tercurah,”
32. “buah-buahan yang banyak”
33. “yang tidak berhenti berbuah dan tidak terlarang memetikanya,”
34. “serta kasur-kasur yang tebal lagi empuk.”
35. “Sesungguhnya Kami menciptakan (bidadari itu) secara langsung,”
36. “lalu Kami jadikan mereka perawan-perawan”
37. “yang penuh cinta (lagi) sebaya umurnya,”

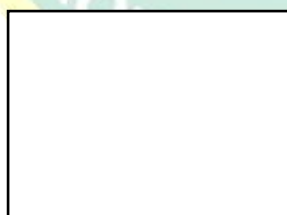
Ayat tersebut menjelaskan secara rinci tentang kenikmatan dan kebahagiaan dari golongan kanan, dimana golongan kanan merupakan golongan yang memiliki pangkat tinggi dan kedudukan yang mulia.⁵⁹

Dalam matematika dapat ditulis sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan kenikmatan manusia di akhirat

C adalah himpunan kenikmatan untuk golongan kanan = {dimuliakan oleh Allah, bergembira di antara pohon bidara dan pohon pisang yang berbuah lebat, terdapat air jernih yang tercurah, buah-buahan yang banyak, terdapat kasur tebal dan empuk, terdapat bidadari yang cantik}



S

Keterangan:

$S = \{\text{kenikmatan di akhirat}\}$

$C = \{\text{dimuliakan Allah, bergembira di antara pohon bidara dan pohon pisang yang berbuah lebat, terdapat air jernih yang tercurah, buah-buahan yang banyak, terdapat kasur tebal dan empuk, terdapat bidadari yang cantik}\}$

Gambar 3 Himpunan kenikmatan untuk golongan kanan

antara pohon bidara dan pohon pisang yang berbuah lebat, terdapat air jernih yang tercurah, buah-buahan yang banyak, terdapat kasur tebal dan empuk, terdapat bidadari yang cantik}

⁵⁹ Kementerian Agama RI.

d. QS. Al-Waqi'ah ayat 41-44

وَأَصْحَابُ الشِّمَالِ هَٰ مَا أَصْحَابُ الشِّمَالِ ۖ ﴿٤١﴾ فِي سَمُومٍ وَحَمِيمٍ ﴿٤٢﴾
وَوَظِلٍّ مِّنْ يَّحْمُومٍ ﴿٤٣﴾ لَا بَارِدٍ وَلَا كَرِيمٍ ﴿٤٤﴾

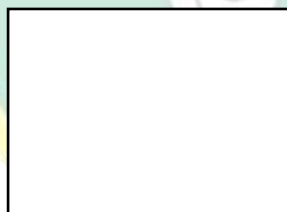
41. “Golongan kiri, alangkah sengsaranya golongan kiri itu.”
42. “(Mereka berada) dalam siksaan angin yang sangat panas, air yang mendidih,”
43. “dan naungan asap hitam”
44. “yang tidak sejuk dan tidak menyenangkan.”

Ayat tersebut menjelaskan secara rinci tentang siksa yang diterima oleh golongan kiri, dimana golongan kiri merupakan golongan yang tidak mau beriman kepada Allah.⁶⁰ Dalam matematika dapat ditulis sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan balasan manusia di akhirat

D adalah himpunan balasan untuk golongan kiri di neraka = {angin panas yang membawa udara yang sangat panas serta menyengat seluruh tubuh, air minum yang mendidih, gumpalan awan dari asap api neraka di atas mereka}



S

Keterangan:

$S = \{\text{balasan manusia di akhirat}\}$

$D = \{\text{angin panas yang bertiup dengan}$

D

membawa udara yang sangat panas dan menyengat seluruh tubuh, air minum yang mendidih, gumpalan awan dari asap api neraka di atas mereka}

Gambar 4 Himpunan balasan untuk golongan kiri

e. QS. Al-Waqi'ah ayat 51-56

ثُمَّ إِنَّكُمْ أَيْهَا الضَّالُّونَ الْمُكَذِّبُونَ ﴿٥١﴾ لَا كِلُونَ
مِنْ شَجَرٍ مِّنْ زَقُومٍ ﴿٥٢﴾ فَمَالِئُونَ مِنْهَا الْبُطُونَ ﴿٥٣﴾

⁶⁰ Kementerian Agama RI.

فَشْرَبُونَ عَلَيْهِ مِنْ الْحَمِيمِ ۝ فَشْرَبُونَ شَرَبَ
الْهِيمِ ۝ هَذَا نُزْلُهُمْ يَوْمَ الدِّينِ ۝

51. “Kemudian, sesungguhnya kamu, wahai orang-orang sesat lagi pendusta,”

52. “pastilah akan memakan pohon zaqqum.”

53. “Lalu, kamu akan memenuhi perutmu dengannya.”

54. “Setelah itu, untuk penawarnya kamu akan meminum air yang sangat panas.”

55. “Maka, kamu minum bagaikan unta yang sangat haus.”

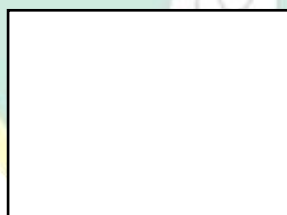
56. “Inilah hidangan (untuk) mereka pada hari Pembalasan.”

Ayat tersebut menjelaskan secara rinci hidangan untuk orang-orang sesat dan pendusta yang tidak berhenti mengerjakan dosa besar dengan mendustakan rasul-rasul dan mengingkari hari kebangkitan serta hari pembalasan.⁶¹ Secara matematika dapat ditulis sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan hidangan untuk manusia di hari pembalasan

E adalah himpunan hidangan untuk orang sesat = {buah pohon zaqqum, air minum bagaikan timah yang sangat panas dan tembaga mendidih}



S

Keterangan:

S = {hidangan u ia}

E = {buah pohon , air minum bagaikan

timah yang sangat panas
mendidih}

Gambar 5 Himpunan
hidangan untuk orang
sesat

dan tembaga

f. QS. Al-Waqi'ah ayat 88-90

فَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنَ الْمُقَرَّبِينَ ۝ فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ ۝
وَجَنَّتْ نَعِيمٌ ۝ وَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنْ أَصْحَابِ الْيَمِينِ ۝

⁶¹ Kementerian Agama RI.

88. “Jika dia itu termasuk yang didekatkan (kepada Allah),”
 89. “dia memperoleh ketenteraman, rezeki, dan surga (yang penuh) kenikmatan.”
 90. “Jika dia (termasuk) golongan kanan,”

Ayat ini menjelaskan tentang balasan bagi golongan kanan, yaitu umat-umat yang didekatkan kepada Allah karena amal baik serta ketaatannya.⁶² Mereka memperoleh kehidupan di akhirat yang penuh ketenteraman dan rezeki serta surga yang penuh kenikmatan sebagai balasan atas semua yang telah mereka perbuat di dunia. Dalam matematika, himpunan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan balasan di akhirat

F adalah himpunan balasan untuk golongan kanan = {memperoleh ketenteraman, mendapat rezeki yang berlimpah, mendapat surga yang penuh kenikmatan}



g. QS. Al-Waqi'ah ayat 92-94

وَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنَ الْمُكَذِّبِينَ الضَّالِّينَ ﴿٩٢﴾ فَنُزِّلُ مِنْ
 حَمِيمٍ ﴿٩٣﴾ وَتَصْلِيَةٌ جَهِيمٍ ﴿٩٤﴾

92. “Jika dia termasuk golongan para pendusta lagi sesat,”
 93. “jamuannya berupa air yang mendidih”
 94. “dan dibakar oleh (neraka) Jahim”

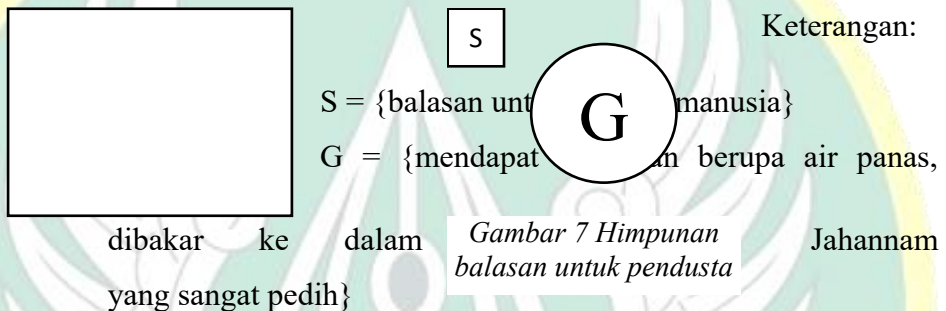
⁶² Kementerian Agama RI.

Ayat ini menjelaskan tentang balasan bagi pendusta yang sesat, yaitu manusia-manusia yang mendustakan Allah, ayat-ayat Allah, serta sesat akidah dan ibadahnya, mereka akan mendapatkan air mendidih sebagai minumannya, dan akan mendapat hukuman yang pedih yaitu dibakar di dalam neraka Jahanam.⁶³ Dalam matematika, himpunan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan balasan di akhirat

G adalah himpunan balasan untuk pendusta = {mendapat minuman berupa air panas, dibakar ke dalam Jahannam yang sangat pedih}



h. QS. Yasin ayat 8-9

إِنَّا جَعَلْنَا فِيّ أَعْنَاقِهِمْ أَغْلًا فَهِيَ إِلَى الْأَذْقَانِ فَهُمْ مُّقْمَحُونَ ⑧ وَجَعَلْنَا مِنْ بَيْنِ أَيْدِيهِمْ سَدًّا وَمِنْ خَلْفِهِمْ سَدًّا فَأَغْشَيْنَاهُمْ فَهُمْ لَا يُبْصِرُونَ ⑨

8. “Sesungguhnya Kami telah memasang belenggu di leher mereka, lalu tangan mereka diangkat ke dagu, karena itu mereka tertengadah.”

9. “Kami memasang penghalang di hadapan mereka dan di belakang mereka, sehingga Kami menutupi (pandangan) mereka. Mereka pun tidak dapat melihat.”

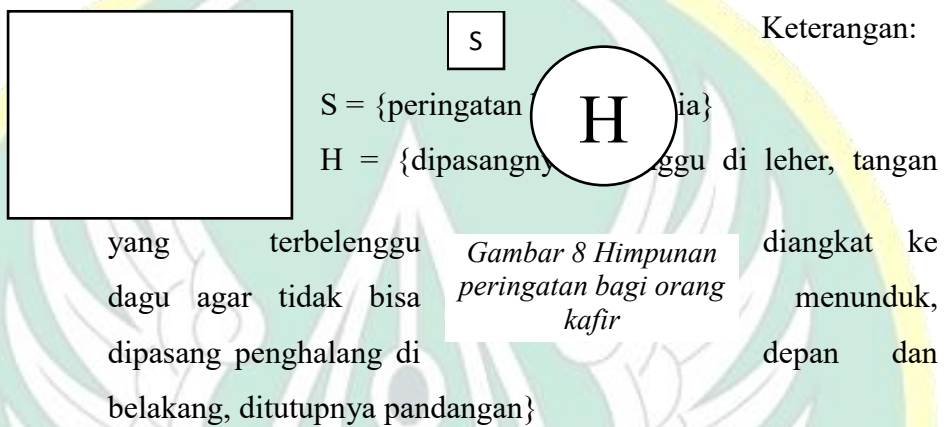
⁶³ Kementerian Agama RI.

Ayat ini menjelaskan peringatan yang diberikan kepada kafir terdahulu yang enggan beriman.⁶⁴ Dalam matematika, himpunan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan peringatan bagi manusia

H adalah himpunan peringatan pada kafir terdahulu = {dipasangny belenggu di leher, tangan diangkat ke dagu agar tidak bisa menunduk, dipasang penghalang di depan dan belakang, ditutupnya pandangan}



i. QS. Yasin ayat 33-42

وَايَةٌ لَهُمُ الْأَرْضُ الْمَيِّتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ ﴿٣٣﴾ وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ ﴿٣٤﴾ لِيَأْكُلُوا مِن ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٣٥﴾ سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُثْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾ وَايَةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ ﴿٣٧﴾ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾ وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ

⁶⁴ Kementerian Agama RI.

وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾ وَآيَةٌ لَهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا
 ذُرِّيَّتَهُمْ فِي الْفَلَكِ الْمَشْهُونِ ﴿٤١﴾ خَلَقْنَا لَهُمْ مِنْ
 مِثْلِهِ مَا يَرْكَبُونَ ﴿٤٢﴾

33. “Suatu tanda kekuasaan Allah bagi mereka adalah bumi yang mati, lalu Kami menghidupkannya dan mengeluarkan darinya biji-bijian kemudian dari itu mereka makan.”
34. “Kami (juga) menjadikan padanya kebun-kebun kurma dan anggur serta Kami memancarkan padanya beberapa mata air”
35. “agar mereka dapat makan dari buahnya, dan dari hasil usaha tangan mereka. Mengapa mereka tidak bersyukur?”
36. “Mahasuci (Allah) yang telah menciptakan semuanya berpasang-pasangan, dari apa yang ditumbuhkan oleh bumi dan dari diri mereka sendiri maupun dari apa yang tidak mereka ketahui.”
37. “Suatu tanda juga bagi mereka adalah malam. Kami pisahkan siang dari (malam) itu. Maka, seketika itu mereka (berada dalam) kegelapan.”
38. “(Suatu tanda juga atas kekuasaan Allah adalah) matahari yang berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan (Allah) Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.”
39. “(Begitu juga) bulan, Kami tetapkan bagi(-nya) tempat-tempat peredaran sehingga (setelah ia sampai ke tempat peredaran yang terakhir,) kembalilah ia seperti bentuk tandan yang tua.”
40. “Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya.”
41. “Suatu tanda (kebesaran Allah) bagi mereka adalah bahwa Kami mengangkut keturunan mereka dalam kapal yang penuh muatan.”

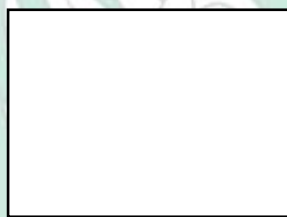
42. “(Begitu juga) Kami menciptakan untuk mereka dari jenis itu angkutan (lain) yang mereka kendarai.”

Ayat ini menyebutkan secara rinci tentang tanda-tanda kekuasaan Allah di bumi yang tidak ada habisnya.⁶⁵ Dalam matematika, himpunan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan semua tanda-tanda kekuasaan Allah

I adalah himpunan tanda-tanda kekuasaan Allah di bumi = {menghidupkan bumi yang tandus, mengeluarkan biji-bijian, membuat kebun untuk ditanami, memancarkan mata air, menciptakan sesuatu secara berpasang-pasangan, menciptakan waktu malam dan siang, membuat peredaran matahari dan bulan, mengangkut manusia dalam kapal yang penuh muatan, menciptakan kendaraan}



S

Keterangan:

$S = \{\text{semua tanda-tanda kekuasaan Allah}\}$

$I = \{\text{menghidupkan bumi yang tandus,}$

mengeluarkan biji-bijian, membuat kebun untuk ditanami, memancarkan mata air, menciptakan sesuatu secara berpasang-pasangan, menciptakan waktu malam dan siang, membuat peredaran matahari dan bulan, mengangkut manusia dalam kapal yang penuh muatan, menciptakan kendaraan}

Gambar 9 Himpunan tanda-tanda kekuasaan Allah

j. QS. Yasin ayat 55-58

إِنَّ أَصْحَابَ الْجَنَّةِ الْيَوْمَ فِي شُغْلٍ فَكِهُونَ ﴿٥٥﴾ هُمْ وَأَزْوَاجُهُمْ فِي ظِلِّ عَلَى الْأَرَآئِكِ مُتَكِنُونَ ﴿٥٦﴾ لَهُمْ فِيهَا فَاكِهَةٌ وَلَهُمْ مَا يَدْعُونَ ﴿٥٧﴾ سَلَامٌ قَوْلًا مِنْ رَبِّ رَحِيمٍ ﴿٥٨﴾

⁶⁵ Kementerian Agama RI.

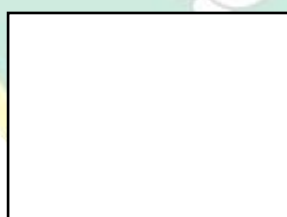
55. “Sesungguhnya penghuni surga pada hari itu berada dalam kesibukan lagi bersenang-senang.”
56. “Mereka dan pasangan-pasangannya berada dalam tempat yang teduh sambil berbaring di atas ranjang berkelambu.”
57. “Di (surga) itu mereka memperoleh buah-buahan dan apa saja yang mereka inginkan.”
58. “(Kepada mereka dikatakan,) “Salam sejahtera” sebagai ucapan dari Tuhan Yang Maha Penyayang.”

Ayat ini menjelaskan tentang berbagai kenikmatan yang akan diperoleh manusia penghuni surga.⁶⁶ Dalam matematika, himpunan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

Misalkan,

S adalah himpunan semua kenikmatan dan siksa di akhirat

J adalah himpunan kenikmatan penghuni surga = {merasakan senang yang sebelumnya belum pernah mereka rasakan, keindahan yang belum pernah dilihat, berteduh dengan pasangan-pasangannya, berbaring di atas dipan sambil menikmati rezeki dari Allah, memperoleh berbagai buah yang lezat, memperoleh apa saja yang diinginkan, mendapat salam dari Allah}



S

Keterangan:

S = {semua kenikmatan dan siksa di akhirat}

J = {merasakan senang yang sebelumnya belum

pernah mereka rasakan, keindahan yang belum pernah dilihat, berteduh dengan pasangan-pasangannya, berbaring di atas dipan sambil menikmati rezeki dari Allah, memperoleh berbagai buah yang lezat, memperoleh apa saja yang diinginkan, mendapat salam dari Allah}

Gambar 10 Himpunan kenikmatan di surga

k. QS. Yasin ayat 71-73

⁶⁶ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُمْ مِمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا
 أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مِلِكُونَ ﴿٧١﴾ وَذَلَّلْنَاهَا لَهُمْ فَمِنْهَا
 رَكُوبُهُمْ وَمِنْهَا يَأْكُلُونَ ﴿٧٢﴾ وَلَهُمْ فِيهَا مَنَافِعُ
 وَمَشَارِبٌ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٧٣﴾

71. “Tidakkah mereka mengetahui bahwa Kami telah menciptakan untuk mereka hewan-hewan ternak dari ciptaan tangan Kami, lalu mereka menjadi pemiliknya?”

72. “Kami menjadikannya tunduk kepada mereka. Sebagian di antaranya menjadi tunggangan mereka dan sebagian (lagi) mereka makan.”

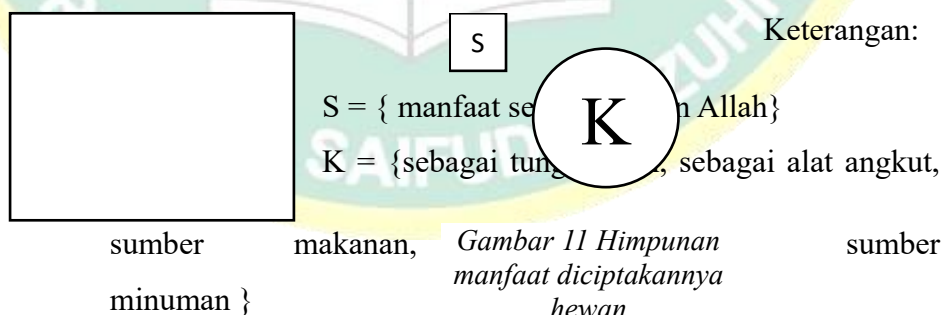
73. “Pada dirinya terdapat berbagai manfaat dan minuman untuk mereka. Apakah mereka tidak bersyukur?”

Segala sesuatu yang Allah ciptakan pasti penuh dengan manfaat yang dimiliki. Ayat ini menyebutkan manfaat-manfaat hewan yang telah Allah ciptakan untuk tunduk kepada manusia.⁶⁷ Secara matematika dapat ditulis sebagai berikut.

Misalkan,

S adalah himpunan manfaat semua ciptaan Allah

K adalah himpunan manfaat diciptakan hewan = {sebagai tunggangan, sebagai alat angkut, sumber makanan, sumber minuman}



1. QS. As-Sajdah ayat 4-5

⁶⁷ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir.

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِّنْ دُونِهِ مِن وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ ﴿٤﴾ يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴿٥﴾

4. “Allah adalah Zat yang menciptakan langit dan bumi serta apa yang ada di antara keduanya dalam enam masa, kemudian Dia berkuasa atas ‘Arsy. Bagimu tidak ada seorang pun pelindung dan pemberi syafaat selain Dia. Maka, apakah kamu tidak memperhatikan?”
5. “Dia mengatur segala urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepada-Nya pada hari yang kadarnya adalah seribu tahun menurut perhitunganmu.”

Kuasa Allah adalah sesuatu yang tidak akan habisnya jika dibahas satu demi satu, hal ini dikarenakan banyaknya kekuasaan-kekuasaan Allah di dunia dan di akhirat. Ayat ini menceritakan beberapa kekuasaan Allah.⁶⁸ Dalam matematika dapat dituangkan sebagai berikut.

Misalkan,

L adalah himpunan kekuasaan Allah

Maka, $L = \{\text{menciptakan langit dan bumi, menciptakan isi bumi, penguasa Arsy}, \text{pemberi syafa'at, mengatur segala urusan langit dan bumi}\}$

m. QS. As-Sajdah ayat 15-16

إِنَّمَا يُؤْمِنُ بِآيَاتِنَا الَّذِينَ إِذَا ذُكِّرُوا بِهَا خَرُّوا سُجَّدًا وَسَبَّحُوا بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُونَ ﴿١٥﴾ تَتَجَافَىٰ جُنُوبُهُمْ عَنِ الْمَضَاجِعِ

⁶⁸ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II*.

يَدْعُونَ رَبَّهُمْ خَوْفًا وَطَمَعًا وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ ﴿٦٦﴾

15. “Sesungguhnya orang-orang yang beriman dengan ayat-ayat Kami, hanyalah orang-orang yang apabila diperingatkan dengannya, mereka menyungkur bersujud dan bertasbih serta memuji Tuhannya dan mereka pun tidak menyombongkan diri.”

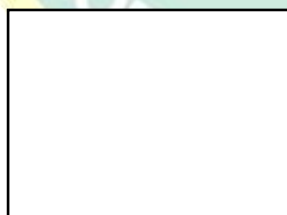
16. “Lambung mereka jauh dari tempat tidur (untuk salat malam) seraya berdoa kepada Tuhannya dengan rasa takut (akan siksa-Nya) dan penuh harap (akan rahmat-Nya) dan mereka menginfakkan sebagian dari rezeki yang Kami anugerahkan kepada mereka.”

Ayat ini menjelaskan tentang ciri-ciri orang-orang mukmin yang beriman dengan ayat-ayat Allah. Hal ini dapat dituliskan sebagai berikut.

Misalkan,

S adalah himpunan semua orang

M adalah himpunan orang-orang yang beriman kepada ayat Allah = {bersujud dan tunduk apabila diberi peringatan, patuh dengan Allah, senantiasa bertasbih, tidak sombong, Sholat malam, takut kepada Allah, berinfaq}



S

Keterangan:

S = {semua man

M = {bersujud

M

tunduk apabila diberi

peringatan,

patuh

Gambar 12 Himpunan
orang yang beriman
pada ayat Allah

dengan

Allah,

senantiasa

bertasbih,

tidak sombong, Sholat malam, takut kepada Allah, berinfaq}

3. Konsep Statistika

Dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah, terdapat juga konsep matematika berupa konsep statistika. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, konsep statistika termasuk materi yang terdapat di tingkat SMA. Konsep statistika dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah terdapat dalam dua ayat sebagaimana berikut:

Tabel 7 Konsep Statistika dalam Al-Qur'an
Surah Al-Waqi'ah, yasin, dan As-Sajdah

No	Statistika	Surah dan Ayat
1 _Q	Pengumpulan data	Yasin ayat 12
2 _S	Penyajian data	
3.	Penarikan kesimpulan	Al-Waqi'ah ayat 88-94

Yasin ayat 12

إِنَّا نَحْنُ نُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَنَكْتُبُ مَا قَدَّمُوا
وَأَثَرَهُمْ وَكُلَّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ فِي إِمَامٍ مُّبِينٍ ۝١٢

“Sesungguhnya Kami lah yang menghidupkan orang-orang yang mati dan Kami (pulalah) yang **mencatat** apa yang telah mereka kerjakan dan bekas-bekas yang mereka (tinggalkan), Segala sesuatu Kami kumpulkan dalam **kitab induk yang nyata (Lauh Mahfuz).**”

Ayat ini memberi penjelasan bahwa Allah telah mencatat setiap amal perbuatan yang dikerjakan dan bekas-bekas yang ditinggalkan oleh manusia, baik itu perbuatan yang mulia sampai perbuatan dosa sekalipun.⁶⁹ Pencatatan amal manusia merupakan proses pengumpulan data yang merupakan salah satu konsep statistika. Selain pengumpulan data, ayat ini juga mengandung konsep statistika yaitu penyajian data. Ayat ini menjelaskan bahwa semua catatan amal perbuatan manusia dikumpulkan atau disajikan dalam kitab *lauh mahfuz*. Oleh karena itu,

⁶⁹ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

ayat ini memuat dua konsep statistika yaitu pengumpulan data serta penyajian data.

b. Al-Waqi'ah ayat 88-94

فَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنَ الْمُقَرَّبِينَ ﴿٨٨﴾ فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ ۖ
وَجَنَّتْ نَعِيمٌ ﴿٨٩﴾ وَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنْ أَصْحَابِ الْيَمِينِ ﴿٩٠﴾
فَسَلَامٌ لَّكَ مِنْ أَصْحَابِ الْيَمِينِ ﴿٩١﴾ وَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنَ الْمُكَذِّبِينَ
الضَّالِّينَ ﴿٩٢﴾ فَنَزُلُ مِنْ حَمِيمٍ ﴿٩٣﴾ وَتَصْلِيَةٌ جَهِيمٍ ﴿٩٤﴾

88. “Jika dia (orang yang mati) itu termasuk yang didekatkan (kepada Allah),”

89. “dia memperoleh ketenteraman, rezeki, dan surga (yang penuh) kenikmatan.”

90. “Jika dia (termasuk) golongan kanan,”

91. “Salam bagimu dari (sahabatmu,) golongan kanan.”

92. “Jika dia termasuk golongan para pendusta lagi sesat,”

93. “jamuannya yaitu air mendidih”

94. “dan dibakar oleh (neraka) Jahim.”

Ayat-ayat ini menjelaskan bahwa orang-orang yang amalnya baik semasa hidup di dunia akan memperoleh ketenteraman surga. Sebaliknya, jika seseorang selama di dunia banyak berdusta dan melakukan dosa, maka manusia tersebut akan dihadapkan dengan siksa neraka jahannam yang sangat pedih.⁷⁰ Penentuan ditempatkannya manusia di surga atau neraka menggunakan konsep statistika yaitu penarikan kesimpulan.

4. Konsep Pengukuran

Setelah dicermati dan dianalisis, dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah terdapat konsep pengukuran yaitu satuan waktu. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, konsep pengukuran ini merupakan materi yang terdapat di tingkat SD. Terdapat dua ayat dalam

⁷⁰ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II*.

Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang memuat konsep pengukuran sebagai berikut.

Tabel 8 Konsep pengukuran dalam Al-Qur'an
surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

No	Konsep pengukuran	Surah dan Ayat
1	Waktu	As-Sajdah ayat 4
2		As-Sajdah ayat 5

a. QS. As-Sajdah ayat 4

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي
سِتَّةِ أَيَّامٍ... ④

“Allah adalah Zat yang menciptakan langit dan bumi serta apa yang ada di antara keduanya dalam **enam masa...**”

Ayat tersebut menjelaskan kurun waktu dalam Allah menciptakan langit, bumi, serta yang berada di antara langit dan bumi yaitu enam masa. Enam masa tersebut ditafsirkan berbeda-beda, mulai dari enam hari, enam periode, hingga enam tahapan. *Tanṭāwi* menyebutkan penciptaan alam dalam *sittatu ayyam* adalah penciptaan alam dalam enam masa atau tahapan, berarti enam tahapan penciptaan alam yang diawali dengan penciptaan matahari, bumi bersama planet-planet yang mengelilingi matahari, barang-barang tambang, tumbuh-tumbuhan, binatang, dan manusia.⁷¹ Oleh karena itu, ayat ini memuat konsep pengukuran yaitu satuan baku berupa masa.

b. QS. As-Sajdah ayat 5

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ
إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا
تَعُدُّونَ ⑤

⁷¹ Hadi Asrori, “Proses Penciptaan Alam Dalam Enam Masa (Studi Komparatif Tafsir Al-Manār Dan Al-Jawāhir Fī Al-Tafsīr Al-Qur’ān Al-Karīm),” 2020, 27–32.

“Dia mengatur segala urusan dari langit ke bumi, kemudian (segala urusan) itu naik kepada-Nya pada hari yang kadarnya (lamanya) adalah **seribu tahun** menurut perhitunganmu.”

Ayat tersebut menjelaskan lamanya Allah mengurus, mengatur, dan menyelesaikan segala urusan alam semesta ini, yaitu selama satu hari.⁷² Namun, ukuran satu hari disini sama lamanya dengan seribu tahun dari ukuran tahun yang dikenal manusia di dunia ini. Hal ini dijelaskan oleh Q.S. Al-Hajj ayat 47 yang berbunyi:

وَإِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ

“Sesungguhnya sehari di sisi Tuhanmu adalah seperti seribu tahun menurut perhitunganmu.”

Oleh karena itu, ayat ini memuat konsep pengukuran yaitu satuan baku berupa tahun.

5. Konsep Logika Matematika

Selanjutnya, konsep matematika yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yaitu konsep logika. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, konsep logika matematika merupakan materi yang terdapat di tingkat SMA. Konsep logika matematika yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah adalah konsep operasi logika yang terdiri dari konjungsi, negasi dan implikasi.

A. Konjungsi

Konjungsi adalah operasi yang memuat dua proposisi atau lebih yang dihubungkan menggunakan kata “dan”. Dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah, ayat yang memuat konsep konjungsi adalah sebagai berikut:

Tabel 9 Konsep Konjungsi dalam Al-Qur'an
Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

No	Operasi Logika	Surah dan ayat
----	----------------	----------------

⁷² Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6* (Bogor: Pustaka Imam AsySyafi'i, 1994).

1	Konjungsi	Al-Waqiah ayat 15
2		Al-Waqi'ah ayat 19
3		Al-Waqiah ayat 20-21
4		Al-Waqi,ah ayat 25
5		Al-Waqi'ah ayat 60-61
6		Al-Waqi'ah ayat 73
7		Yasin ayat 9
8		Yasin ayat 11
9		Yasin ayat 12
10		Yasin ayat 33
11		Yasin ayat 34
12		Yasin ayat 40
13		Yasin ayat 45
14		Yasin ayat 57
15		Yasin ayat 76
16		As-sajdah ayat 4
17		As-Sajdah ayat 6
18		As-Sajdah ayat 13
19		As-Sajdah ayat 15
20		As-Sajdah ayat 16

a. QS. Al-Waqi'ah ayat 15

عَلَى سُرُرٍ مَّوْضُونَةٍ ﴿١٥﴾

“(Mereka berada) di atas dipan-dipan yang bertatahkan emas dan permata”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “dipan-dipan yang bertatahkan emas dan perak”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= dipan-dipan yang bertahtakan emas

q= dipan-dipan yang bertahtakan perak

Jadi, $p \wedge q$: dipan-dipan yang bertahtakan emas dan perak

b. QS. Al-Waqi'ah ayat 19

لَا يُصَدَّعُونَ عَنْهَا وَلَا يُنْزِفُونَ ﴿١٩﴾

“Mereka tidak pening karenanya **dan** tidak pula mabuk..”

Ayat ini menjelaskan bahwa di surga manusia akan dilayani oleh anak-anak muda dan disuguhi minuman yang tidak memabukkan dan tidak membuat pening.⁷³ Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Manusia akan mendapat minuman yang tidak membuat pening dan tidak membuat mabuk”. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p= Manusia akan mendapat minuman yang tidak membuat pusing

q= Manusia akan mendapat minuman yang tidak membuat mabuk

$p \wedge q$ = Manusia akan mendapat minuman yang tidak membuat pening dan tidak membuat mabuk

c. QS. Al-Waqi'ah ayat 20-21

وَفَاكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ ﴿٢٠﴾ وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ﴿٢١﴾

21. “(Mereka menyuguhkan) buah-buahan yang mereka pilih”

22. “dan daging burung yang mereka sukai.”

Ayat-ayat ini menjelaskan suguhan dari Allah yang akan diterima dan dapat dipilih oleh penghuni surga.⁷⁴ Ayat-ayat tersebut mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah menyuguhi buah-buahan yang mereka pilih dan daging burung yang mereka sukai”.

⁷³ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II*.

⁷⁴ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Al-Sheikh, “Tafsir Ibnu Katsir Jilid 8” (Bogor: Pustaka Imam AsySyafi'i, 1994).

Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah menyuguhkan buah-buahan yang mereka pilih

q = Allah menyuguhkan daging burung yang mereka sukai

Jadi, $p \wedge q$: Allah menyuguhkan buah-buahan yang mereka pilih **dan** daging burung yang mereka sukai

d. QS. Al-Waqi'ah ayat 25

لَا يَسْمَعُونَ فِيهَا لَغْوًا وَلَا تَأْثِيمًا ﴿٢٥﴾

“Di sana mereka tidak mendengar percakapan yang sia-sia **dan** tidak (pula) percakapan yang menimbulkan dosa,”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa di dalam surga, manusia hanya akan mendengar percakapan yang tidak sia-sia serta tidak menimbulkan dosa dan keburukan.⁷⁵ Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Di dalam surga, manusia tidak akan mendengar percakapan yang sia-sia dan tidak pula percakapan yang menimbulkan dosa”. Secara matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Di dalam surga, manusia tidak akan mendengar percakapan yang sia-sia

q = Di dalam surga, manusia tidak akan mendengar percakapan yang menimbulkan dosa

Jadi, $p \wedge q$ = Di dalam surga, manusia tidak akan mendengar percakapan yang sia-sia dan tidak pula percakapan yang menimbulkan dosa

e. QS. Al-Waqi'ah ayat 60-61

⁷⁵ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Al-Sheikh.

نَحْنُ قَدَرْنَا بَيْنَكُمْ الْمَوْتَ وَمَا نَحْنُ
بِمَسْبُوقِينَ ۝ عَلَىٰ أَنْ نُبَدِّلَ أَمْثَالَكُمْ وَنُنشِئَكُمْ
فِي مَا لَا تَعْلَمُونَ ۝

20. “Kami telah menentukan kematian di antara kamu dan Kami tidak lemah”

21. “untuk mengubah bentukmu **dan** menciptakanmu kelak dalam keadaan yang tidak kamu ketahui.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah tidak lemah untuk mengubah bentuk manusia pada hari kiamat dan menciptakan kembali manusia dalam keadaan yang tidak mereka ketahui”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Allah tidak lemah untuk mengubah bentuk manusia pada hari kiamat

q= Allah tidak lemah untuk menciptakan kembali manusia dalam keadaan yang tidak mereka ketahui pada hari kiamat

Jadi, $p \wedge q$: Allah tidak lemah untuk mengubah bentuk manusia pada hari kiamat dan menciptakan kembali manusia dalam keadaan yang tidak mereka ketahui

f. Al-Waqi’ah ayat 73

نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكِرَةً وَمَتَاعًا لِلْمُقْوِينَ ۝

“Kami menjadikannya (api itu) sebagai peringatan **dan** manfaat bagi para musafir.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah menjadikan api sebagai peringatan dan manfaat bagi para musafir”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Allah menjadikan api sebagai peringatan bagi para musafir

q= Allah menjadikan api sebagai manfaat bagi para musafir

Jadi, $p \wedge q$: Allah menjadikan api sebagai peringatan dan manfaat bagi para musafir.

g. QS. Yasin ayat 9

وَجَعَلْنَا مِنْ بَيْنِ أَيْدِيهِمْ سَدًّا وَمِنْ خَلْفِهِمْ
سَدًّا فَأَغْشَيْنَاهُمْ فَهُمْ لَا يُبْصِرُونَ ﴿٩﴾

“Kami memasang penghalang di hadapan mereka **dan** di belakang mereka...”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah memasang penghalang di hadapan dan di belakang manusia yang tidak beriman”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Allah memasang penghalang di hadapan manusia yang tidak beriman

q= Allah memasang penghalang di belakang manusia yang tidak beriman

Jadi, $p \wedge q$: Allah memasang penghalang di hadapan dan di belakang manusia yang tidak beriman

h. QS. Yasin ayat 11

إِنَّمَا تُنذِرُ مَنِ اتَّبَعَ الذِّكْرَ وَخَشِيَ الرَّحْمَنَ
الْعَلِيمَ فَبَشِّرْهُ بِمَغْفِرَةٍ وَأَجْرٍ كَرِيمٍ ﴿١١﴾

“Sesungguhnya engkau (Nabi Muhammad) hanya (bisa) memberi peringatan kepada orang-orang yang mau mengikutinya **dan** yang takut kepada Tuhan Yang Maha Pengasih tanpa melihat-Nya...”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Nabi Muhammad hanya bisa memberi peringatan kepada orang-orang

yang mau mengikutinya dan yang takut kepada Tuhan Yang Maha Pengasih”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Nabi Muhammad hanya bisa memberi peringatan kepada orang-orang yang mau mengikutinya

q = Nabi Muhammad hanya bisa memberi peringatan kepada orang-orang takut kepada Tuhan Yang Maha Pengasih

Jadi, $p \wedge q$: Nabi Muhammad hanya bisa memberi peringatan kepada orang-orang yang mau mengikutinya dan yang takut kepada Tuhan Yang Maha Pengasih

i. QS. Yasin ayat 12

نَا نَحْنُ نُحْيِي الْمَوْتَى وَنَكْتُبُ مَا قَدَّمُوا
وَأَثَارَهُمْ وَكُلَّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ فِي إِمَامٍ
مُّبِينٍ ﴿١٢﴾

“...Kami (pulalah) yang mencatat apa yang telah mereka kerjakan **dan** bekas-bekas yang mereka (tinggalkan)...”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah mencatat semua yang telah manusia kerjakan dan bekas-bekas yang mereka tinggalkan selama hidup di dunia”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah mencatat semua yang telah manusia kerjakan selama hidup di dunia

q = Allah mencatat semua bekas-bekas yang mereka tinggalkan selama hidup di dunia

Jadi, $p \wedge q$: Allah mencatat semua yang telah manusia kerjakan dan bekas-bekas yang mereka tinggalkan selama hidup di dunia

j. QS. Yasin ayat 33

وَايَةٌ لَهُمُ الْأَرْضُ الْمَيِّتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا
مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ ﴿٣١﴾

“Suatu tanda (kekuasaan-Nya) bagi mereka adalah bumi yang mati (tandus lalu) Kami menghidupkannya **dan** mengeluarkan darinya biji-bijian kemudian dari (biji-bijian) itu mereka makan.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Salah satu kekuasaan Allah adalah menghidupkan bumi yang mati dan mengeluarkan biji-bijian untuk dimakan”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Salah satu kekuasaan Allah adalah menghidupkan bumi yang mati

q= Salah satu kekuasaan Allah adalah mengeluarkan biji-bijian untuk dimakan

Jadi, $p \wedge q$: Salah satu kekuasaan Allah adalah menghidupkan bumi yang mati dan mengeluarkan biji-bijian untuk dimakan

k. QS. Yasin ayat 34

وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا
فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ ﴿٣٤﴾

“Kami (juga) menjadikan padanya (bumi) kebun-kebun kurma **dan** anggur serta Kami memancarkan padanya beberapa mata air.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah menciptakan kebun-kebun yang ditanami kurma dan anggur”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah menciptakan kebun-kebun yang ditanami kurma

q = Allah menciptakan kebun-kebun yang ditanami anggur

Jadi, $p \wedge q$: Allah menciptakan kebun-kebun yang ditanami kurma dan anggur

l. QS. Yasin ayat 40

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا
الَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾

“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan **dan** malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya..”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam mendahului siang”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan

q = Tidaklah mungkin bagi malam mendahului siang

Jadi, $p \wedge q$: Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam mendahului siang

m. QS. Yasin ayat 45

وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ اتَّقُوا مَا بَيْنَ أَيْدِيكُمْ وَمَا
خَلْفَكُمْ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ ﴿٤٥﴾

“Ketika dikatakan kepada mereka, “Takutlah kamu akan (siksa) yang ada di hadapanmu (di dunia) **dan** azab yang ada di belakangmu (akhirat) agar kamu mendapat rahmat,” (maka mereka berpaling)..”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Manusia diperintahkan untuk takut kepada siksa yang ada di hadapan mereka dan azab yang ada di belakang mereka agar mereka mendapat

rahmat”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Manusia diperintahkan untuk takut kepada siksa yang ada di hadapan mereka agar mereka mendapat rahmat

q= Manusia diperintahkan untuk takut kepada azab yang ada di belakang mereka agar mereka mendapat rahmat

Jadi, $p \wedge q$: Manusia diperintahkan untuk takut kepada siksa yang ada di hadapan mereka dan azab yang ada di belakang mereka agar mereka mendapat Rahmat

n. QS. Yasin ayat 57

لَهُمْ فِيهَا فَاكِهَةٌ وَلَهُمْ مَّا يَدْعُونَ ﴿٥٧﴾

“Di (surga) itu mereka memperoleh buah-buahan **dan** apa saja yang mereka inginkan.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Manusia akan memperoleh buah-buahan dan apa saja yang mereka inginkan di surga”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Manusia akan memperoleh buah-buahan di surga

q= Manusia akan memperoleh apa saja yang mereka inginkan di surga

Jadi, $p \wedge q$: Manusia akan memperoleh buah-buahan dan apa saja yang mereka inginkan di surga

o. QS. Yasin ayat 76

فَلَا يَحْزَنكَ قَوْلُهُمْ إِنَّا نَعْلَمُ مَّا يُسِرُّونَ وَمَا يُعْلِنُونَ ﴿٧٦﴾

“Maka, jangan sampai ucapan mereka membuat engkau (Nabi Muhammad) bersedih hati. Sesungguhnya Kami mengetahui apa yang mereka rahasiakan **dan** apa yang mereka nyatakan.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah mengetahui apa yang manusia rahasiakan dan apa yang mereka nyatakan.” Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah mengetahui apa yang manusia rahasiakan

q = Allah mengetahui dan apa yang mereka nyatakan

Jadi, $p \wedge q$: Allah mengetahui apa yang manusia rahasiakan dan apa yang mereka nyatakan

p. QS. As-Sajdah ayat 4

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي
سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِنْ
دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ ﴿٤﴾

“Allah adalah Zat yang menciptakan langit **dan** bumi **serta** apa yang ada di antara keduanya dalam enam masa, kemudian Dia berkuasa atas ‘Arasy. Bagimu tidak ada seorang pun pelindung dan pemberi syafaat selain Dia. Maka, apakah kamu tidak memperhatikan?”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah adalah zat yang menciptakan langit dan bumi **serta** apa yang ada di antara keduanya” Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah adalah zat yang menciptakan langit

q = Allah adalah zat yang menciptakan bumi

r = Allah adalah zat yang menciptakan apa yang ada di antara keduanya

Jadi, p^q^r : Allah adalah zat yang menciptakan langit dan bumi serta apa yang ada di antara keduanya

q. QS. As-Sajdah ayat 6

ذَٰلِكَ عِلْمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ الْعَزِيزِ الرَّحِيمِ ⑥

“Itu adalah (Tuhan) yang mengetahui yang gaib **dan** yang nyata, Yang Mahaperkasa lagi Maha Penyayang.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah mengetahui segala hal yang ghaib dan yang nyata” Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah mengetahui segala hal yang ghaib

q = Allah mengetahui segala hal yang nyata

Jadi, p^q : Allah mengetahui segala hal yang ghaib dan yang nyata

r. QS. As-Sajdah ayat 13

وَلَوْ شِئْنَا لَآتَيْنَا كُلَّ نَفْسٍ هُدًى وَلَكِنْ حَقَّ الْقَوْلُ مِنِّي لَأَمْلَأَنَّ جَهَنَّمَ مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ أَجْمَعِينَ ⑬

“...Aku pasti akan memenuhi (neraka) Jahanam dengan jin **dan** manusia bersama-sama.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Allah akan memenuhi neraka Jahanam dengan jin dan manusia” Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah akan memenuhi neraka Jahanam dengan jin

q= Allah akan memenuhi neraka Jahanam dengan manusia

Jadi, p^q : Allah akan memenuhi neraka Jahanam dengan jin dan manusia

s. QS. As-Sajdah ayat 15

إِنَّمَا يُؤْمِنُ بِآيَاتِنَا الَّذِينَ إِذَا ذُكِّرُوا بِهَا
خَرُّوا سُجَّدًا وَسَبَّحُوا بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَهُمْ لَا
يَسْتَكْبِرُونَ ﴿١٥﴾

“Sesungguhnya orang-orang yang beriman dengan ayat-ayat Kami, hanyalah orang-orang yang apabila diperingatkan dengannya (ayat-ayat Kami), mereka menyungkur (dalam keadaan) sujud **dan** bertasbih serta memuji Tuhannya **dan** mereka pun tidak menyombongkan diri.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Manusia yang beriman dengan ayat-ayat Allah adalah orang yang bersujud dan bertasbih dan tidak menyombongkan diri apabila diperingatkan”
Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Manusia yang beriman dengan ayat-ayat Allah adalah orang yang bersujud apabila diperingatkan

q= Manusia yang beriman dengan ayat-ayat Allah adalah orang yang bertasbih apabila diperingatkan

r= Manusia yang beriman dengan ayat-ayat Allah adalah orang yang tidak menyombongkan diri apabila diperingatkan

Jadi, p^q^r : Manusia yang beriman dengan ayat-ayat Allah adalah orang yang bersujud dan bertasbih dan tidak menyombongkan diri apabila diperingatkan

t. QS. As-Sajdah ayat 16

تَتَجَافَى جُنُوبُهُمْ عَنِ الْمَضَاجِعِ يَدْعُونَ رَبَّهُمْ
خَوْفًا وَطَمَعًا وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ ﴿١٦﴾

“Lambung (tubuh) mereka jauh dari tempat tidur (untuk salat malam) seraya berdoa kepada Tuhannya dengan rasa takut (akan siksa-Nya) **dan** penuh harap (akan rahmat-Nya) dan mereka menginfakkan sebagian dari rezeki yang Kami anugerahkan kepada mereka.”

Ayat ini mengandung proposisi majemuk yaitu “Manusia yang beriman akan senantiasa berdoa kepada Allah dengan rasa takut terhadap siksa Allah dan penuh harap terhadap Rahmat Allah”
Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Manusia yang beriman akan senantiasa berdoa kepada Allah dengan rasa takut terhadap siksa Allah

q = Manusia yang beriman akan senantiasa berdoa kepada Allah dengan penuh harap terhadap Rahmat Allah

Jadi, $p \wedge q$: Manusia yang beriman akan senantiasa berdoa kepada Allah dengan rasa takut terhadap siksa Allah dan penuh harap terhadap Rahmat Allah

B. Negasi

Selanjutnya, operasi dalam logika matematika yaitu negasi. Negasi adalah operasi dalam logika matematika yang berbunyi “tidak”. Dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, dan Yasin, ayat yang memuat konsep negasi adalah sebagai berikut:

Tabel 10 Konsep Negasi dalam Al-Qur'an
surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

No	Operasi Logika	Surah dan ayat
1	Negasi	Al-Waqiah ayat 2
2		Al-Waqi'ah ayat 19
3		Al-Waqi'ah ayat 25
4		Al-Waqi'ah ayat 28

5		Yasin ayat 10
6		Yasin ayat 21
7		Yasin ayat 31
8		Yasin ayat 40
9		Yasin ayat 43
10		Yasin ayat 50
11		Yasin ayat 69
12		Yasin ayat 75
13		As-Sajdah ayat 4
14		As-Sajdah ayat 17

a. QS. Al-Waqi'ah ayat 2

لَيْسَ لَوْقَعَتَهَا كَاذِبَةٌ ﴿٢﴾

“**tidak ada** seorang pun yang (dapat) mendustakan terjadinya.”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa hari kiamat adalah hari yang sudah pasti akan terjadi dan semua manusia tidak ada yang dapat menghindarinya.⁷⁶ Ayat ini mengandung proposisi yaitu “Tidak ada manusia yang dapat mendustakan terjadinya hari kiamat”. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Semua manusia dapat mendustakan terjadinya hari kiamat

Jadi, $\sim p$ = Tidak ada manusia yang dapat mendustakan terjadinya hari kiamat

b. QS. Al-Waqi'ah ayat 19

لَا يُصَدَّغُونَ عَنْهَا وَلَا يُنْزِفُونَ ﴿١٩﴾

“Mereka **tidak** pening karenanya dan **tidak** pula mabuk..”

⁷⁶ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II*.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa di surga manusia akan disugahi minuman yang tidak membuat mabuk dan pening.⁷⁷ Ayat ini mengandung proposisi yaitu “Manusia akan mendapat minuman yang tidak membuat pening dan tidak membuat mabuk”. Dalam matematika dapat ditulis sebagai berikut:

Misalkan,

$p \wedge q$ = Manusia akan mendapat minuman yang membuat pening dan membuat mabuk

Jadi, $\sim p \wedge \sim q$ = Manusia akan mendapat minuman yang tidak membuat pening dan tidak membuat mabuk

c. QS. Al-Waqi'ah ayat 25

لَا يَسْمَعُونَ فِيهَا لَغْوًا وَلَا تَأْثِيمًا ﴿٢٥﴾

“Di sana mereka **tidak** mendengar percakapan yang sia-sia dan **tidak** (pula) percakapan yang menimbulkan dosa,”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa di dalam surga, manusia hanya akan mendengar perkataan yang bermanfaat dan tidak sia-sia serta tidak menimbulkan dosa.⁷⁸ Ayat ini mengandung proposisi yaitu “Di dalam surga, manusia tidak akan mendengar percakapan yang sia-sia dan tidak pula percakapan yang menimbulkan dosa”. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

$p \wedge q$ = Di dalam surga, manusia akan mendengar percakapan yang sia-sia dan percakapan yang menimbulkan dosa

Jadi, $\sim p \wedge \sim q$ = Di dalam surga, manusia tidak akan mendengar percakapan yang sia-sia dan tidak pula percakapan yang menimbulkan dosa

d. QS. Al-Waqi'ah ayat 28

فِي سِدْرٍ مَّخْضُودٍ ﴿٢٨﴾

⁷⁷ Kementerian Agama RI.

⁷⁸ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Al-Sheikh, “Tafsir Ibnu Katsir Jilid 8.”

“(Mereka) berada di antara pohon bidara yang **tidak** berduri”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa di dalam surga, manusia akan bergembira di antara pohon-pohon di taman surga, salah satunya adalah pohon bidara yang tidak berduri, dimana di dunia pohon bidara adalah pohon yang banyak durinya, namun di akhirat adalah sebaliknya.⁷⁹ Ayat ini mengandung proposisi yaitu “Manusia akan bersenang-senang di antara pohon bidara yang tidak berduri”. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Manusia akan bersenang-senang di antara pohon bidara yang berduri

Jadi, $\sim p$ = Manusia akan bersenang-senang di antara pohon bidara yang tidak berduri

e. QS. Yasin ayat 10

وَسَوَاءٌ عَلَيْهِمْ ءَأَنذَرْتَهُمْ أَمْ لَمْ تُنذِرْهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠﴾

“Sama saja bagi mereka, apakah engkau (Nabi Muhammad) memberi peringatan kepada mereka atau tidak. Mereka (tetap) **tidak** akan beriman.”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa ada atau tidaknya Nabi Muhammad untuk memberi peringatan kepada kaum kafir, mereka tetap ingkar dan tidak akan beriman. Peringatan dari Allah tidak ada pengaruhnya terhadap kaum kafir.⁸⁰ Ayat ini mengandung proposisi yaitu “Kaum kafir tidak akan beriman saat Nabi Muhammad memberi peringatan”. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

⁷⁹ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Al-Sheikh.

⁸⁰ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

p = Kaum kafir akan beriman saat Nabi Muhammad memberi peringatan

Jadi, $\sim p$ = Kaum kafir tidak akan beriman saat Nabi Muhammad memberi peringatan

f. QS. Yasin ayat 21

اَتَّبِعُوا مَنْ لَا يَسْأَلُكُمْ أَجْرًا وَهُمْ مُهْتَدُونَ ﴿٢١﴾

“Ikutilah orang yang **tidak** meminta imbalan (dalam berdakwah) kepadamu. Mereka adalah orang-orang yang mendapat petunjuk.”

Ayat tersebut berisi perintah kepada manusia untuk mengikuti ajaran Rasul yang berdakwah dengan ketulusan tanpa meminta imbalan serta mendapat petunjuk dari Allah.⁸¹ Ayat ini mengandung proposisi yaitu “Rasul adalah orang-orang yang mendapat petunjuk untuk berdakwah dengan tidak meminta imbalan.” Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Rasul adalah orang-orang yang mendapat petunjuk untuk berdakwah dengan meminta imbalan

Jadi, $\sim p$ = Rasul adalah orang-orang yang mendapat petunjuk untuk berdakwah dengan tidak meminta imbalan

g. QS. Yasin ayat 31

أَلَمْ يَرَوْا كَمْ أَهْلَكْنَا قَبْلَهُمْ مِنَ الْقُرُونِ
أَنَّهُمْ إِلَيْهِمْ لَا يَرْجِعُونَ ﴿٣١﴾

“...Mereka (setelah binasa) **tidak ada** yang kembali kepada mereka (di dunia).”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia yang sudah dibinasakan oleh Allah tidak akan pernah bisa kembali ke dunia.⁸²

⁸¹ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II*.

⁸² Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

Ayat ini mengandung proposisi yaitu “Setelah binasa, manusia tidak ada yang bisa kembali ke dunia.” Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Setelah binasa, manusia akan bisa kembali ke dunia

Jadi, $\sim p$ = Setelah binasa, manusia tidak ada yang bisa kembali ke dunia

h. QS. Yasin ayat 40

لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ
سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٤٠﴾

“**Tidaklah** mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun **tidak** dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya.”

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah telah menciptakan bumi untuk berjalan dengan tertib, dimana matahari dan bulan memiliki Batasan yang tidak dapat dilampaui masing-masing.⁸³ Ayat ini mengandung proposisi “Matahari tidak mungkin mengejar bulan dan malam tidak mungkin dapat mendahului siang”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

$p \wedge q$: Matahari mungkin mengejar bulan dan malam dapat mendahului siang

Jadi, $\sim p \wedge \sim q$ = Matahari **tidak** mungkin mengejar bulan dan malam tidak mungkin dapat mendahului siang

i. QS. Yasin ayat 43

وَإِنْ نَشَأْ نُغْرِقْهُمْ فَلَا صَرِيخَ لَهُمْ وَلَا هُمْ يُنْقَذُونَ ﴿٤٣﴾

⁸³ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir.

“Jika Kami menghendaki, Kami akan menenggelamkan mereka. Kemudian, **tidak ada** penolong bagi mereka dan tidak (pula) mereka diselamatkan.”

Ayat ini menjelaskan bahwa jika Allah menenggelamkan manusia, tidak akan ada yang bisa menolong dan menyelamatkan mereka. Ayat ini mengandung proposisi “Tidak ada yang bisa menolong dan menyelamatkan manusia saat Allah menghendaki mereka untuk tenggelam”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Akan ada yang bisa menolong dan menyelamatkan manusia saat Allah menghendaki mereka untuk tenggelam

Jadi, $\sim p$ = Tidak ada yang bisa menolong dan menyelamatkan manusia saat Allah menghendaki mereka untuk tenggelam

j. QS. Yasin ayat 50

فَلَا يَسْتَطِيعُونَ تَوْصِيَةً وَلَا إِلَىٰ أَهْلِهِمْ يَرْجِعُونَ ﴿٥٠﴾

“Oleh sebab itu, mereka **tidak dapat** berwasiat dan **tidak dapat** kembali kepada keluarganya.”

Ayat ini menjelaskan bahwa saat ditiupnya sangkakala, manusia akan binasa, maka manusia tidak dapat membuat wasiat dan tidak dapat juga kembali kepada keluarga masing-masing.⁸⁴ Ayat ini mengandung proposisi “Saat sangkakala ditiup, manusia tidak dapat berwasiat dan tidak dapat kembali kepada keluarganya”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Saat sangkakala ditiup, manusia akan berwasiat dan dapat kembali kepada keluarganya

⁸⁴ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II*.

Jadi, $\sim p$ = Saat sangkakala ditiup, manusia tidak dapat berwasiat dan tidak dapat kembali kepada keluarganya

k. QS. Yasin ayat 69

وَمَا عَلَّمْنَاهُ الشِّعْرَ وَمَا يَنْبَغِي لَهُ إِنْ هُوَ إِلَّا
ذِكْرٌ وَقُرْآنٌ مُبِينٌ ﴿٦٩﴾

“Kami **tidak** mengajarkan syair kepadanya (Nabi Muhammad) dan (bersyair) itu tidaklah pantas baginya...”

Ayat ini menjelaskan bahwa Al-Qur'an bukanlah syair Nabi Muhammad karena Allah tidak mengajarkan Nabi Muhammad untuk bersyair, namun merupakan Firman Allah sebagai pelajaran untuk seluruh manusia.⁸⁵ Ayat ini mengandung proposisi “Allah tidak mengajarkan syair kepada Nabi Muhammad”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah mengajarkan syair kepada Nabi Muhammad

Jadi, $\sim p$ = Allah tidak mengajarkan syair kepada Nabi Muhammad

l. QS. Yasin ayat 75

لَا يَسْتَطِيعُونَ نَصْرَهُمْ وَهُمْ لَهُمْ جُنْدٌ مُّحَضَّرُونَ ﴿٧٥﴾

“(Sesembahan) itu **tidak** mampu menolong mereka, padahal (sesembahan) itu adalah tentara yang dihadirkan untuk menjaganya.”

Ayat ini berisi peringatan kepada kaum kafir penyembah selain Allah, bahwa sesembahannya tidak akan mampu menolong manusia karena berhala-berhaka tersebut adalah benda mati yang tidak dapat mendengar dan berpikir, bahkan berhala-berhala tersebut tidak

⁸⁵ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

dapat menolong dirinya sendiri dari perbuatan jahat manusia.⁸⁶ Ayat ini mengandung proposisi “Sesembahan selain Allah tidak akan mampu menolong manusia”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Sesembahan selain Allah mampu menolong manusia

Jadi, $\sim p$ = Sesembahan selain Allah tidak akan mampu menolong manusia

m. QS. As-Sajdah ayat 4

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ ﴿٤﴾

“...Bagimu **tidak** ada seorang pun pelindung dan pemberi syafaat selain Dia. Maka, apakah kamu tidak memperhatikan?”

Ayat ini berisi peringatan kepada manusia bahwa tidak ada seorang pun yang dapat memberi perlindungan dan memberi syafaat selain Allah.⁸⁷ Ayat ini mengandung proposisi “Tidak ada seorang pun yang dapat memberi perlindungan dan syafaat kecuali Allah”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p = Ada seseorang yang dapat memberi perlindungan dan syafaat kecuali Allah

Jadi, $\sim p$ = Tidak ada seorang pun yang dapat memberi perlindungan dan syafaat kecuali Allah

n. QS. As-Sajdah ayat 17

⁸⁶ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir.

⁸⁷ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6*.

فَلَا تَعْلَمُ نَفْسٌ مَّا أُخْفِيَ لَهُم مِّن قُرَّةٍ أَعْيُنٍ جَزَاءُ
بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿٧﴾

“**Tidak** seorang pun mengetahui apa yang disembunyikan untuk mereka berupa (macam-macam nikmat) yang menyenangkan hati sebagai balasan terhadap apa yang selalu mereka kerjakan.”

Ayat ini menjelaskan bahwa tidak ada manusia yang mengetahui nikmat-nikmat yang disembunyikan oleh Allah untuk menyenangkan hati manusia atas apa yang mereka kerjakan.⁸⁸ Ayat ini mengandung proposisi “Tidak ada manusia yang mengetahui nikmat-nikmat yang disembunyikan oleh Allah”. Proposisi majemuk tersebut memuat konsep konjungsi yang terdiri dari proposisi sebagai berikut:

Misalkan,

p= Manusia mengetahui nikmat-nikmat yang disembunyikan oleh Allah

Jadi, ~p= Tidak ada manusia yang mengetahui nikmat-nikmat yang disembunyikan oleh Allah

C. Implikasi

Implikasi biasanya disebut sebagai proposisi bersyarat, yaitu ketika terdapat proposisi yang memuat “jika... maka...” Dalam Al-Qur’an surah Al-Waqi’ah, dan Yasin, ayat yang memuat konsep implikasi adalah sebagai berikut:

Tabel 11 Konsep Implikasi dalam Al-Qur'an
surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

No	Operasi Logika	Surah dan ayat
1	Implikasi	Al-Waqi’ah ayat 41-46
2		Al-Waqi’ah ayat 88-89
3		Al-Waqi’ah ayat 92-94

⁸⁸ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur’an Al Karim Jilid II*.

4		Yasin ayat 18
5		Yasin ayat 23
6		Yasin ayat 24
7		Yasin ayat 43
8		Yasin ayat 53
9		Yasin ayat 68
10		Yasin ayat 82
11		As-Sajdah ayat 11
12		As-Sajdah ayat 12
13		As-Sajdah ayat 19

a. QS. Al-Waqi'ah ayat 41-46

وَأَصْحَابُ الشِّمَالِ ۖ هَٰ مَا أَصْحَابُ الشِّمَالِ ۚ ٤١ فِي سَمُومٍ وَحَمِيمٍ ٤٢
وَوَظِلٍّ مِّنْ يَّحْمُومٍ ۚ ٤٣ لَا بَارِدٍ وَلَا كَرِيمٍ ٤٤
إِنَّهُمْ كَانُوا قَبْلَ ذَٰلِكَ مُتْرَفِينَ ۚ ٤٥ وَكَانُوا يُصِرُّونَ عَلَى
الْحِنْتِ الْعَظِيمِ ۚ ٤٦

41. “Golongan kiri, betapa sengsaranya golongan kiri itu.”
42. “(Mereka berada) dalam siksaan angin yang sangat panas, air yang mendidih,”
43. “dan naungan asap hitam”
44. “yang tidak sejuk dan tidak menyenangkan.”
45. “Sesungguhnya mereka sebelumnya hidup bermewah-mewah.”
46. “Mereka terus-menerus mengerjakan dosa yang besar.”

Ayat-ayat tersebut menjelaskan manusia yang semasa hidupnya selalu mengerjakan dosa besar dan hidup bermewah-mewahan termasuk golongan kiri yang akan merasakan siksaan neraka yang sangat pedih, yaitu angin yang sangat panas, air mendidih, serta naungan asap hitam yang tidak sejuk dan tidak menyenangkan.⁸⁹

⁸⁹ Kementerian Agama RI.

Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika manusia selalu hidup bermewah-mewahan dan terus mengerjakan dosa besar semasa di dunia, maka dia akan merasakan pedihnya siksa neraka”. Proposisi “manusia selalu hidup bermewah-mewahan dan terus mengerjakan dosa besar semasa di dunia” sebagai anteseden, dan proposisi “pedihnya siksa neraka adalah balasan untuk orang yang bermewah-mewahan dan mengerjakan dosa besar” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Manusia selalu hidup bermewah-mewahan dan melakukan dosa besar selama di dunia

q = Sesungguhnya mereka akan merasakan pedihnya siksa neraka

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika manusia selalu hidup bermewah-mewahan dan terus mengerjakan dosa besar semasa di dunia, maka dia akan merasakan pedihnya siksa neraka

b. QS. Al-Waqi'ah ayat 88-89

فَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنَ الْمُقَرَّبِينَ ﴿٨٨﴾ فَرَوْحٌ وَرَيْحَانٌ ۖ
وَجَنَّتْ نَعِيمٌ ﴿٨٩﴾

88. “Jika dia (orang yang mati) itu termasuk yang didekatkan (kepada Allah),”

89. “dia memperoleh ketenteraman, rezeki, dan surga (yang penuh) kenikmatan.”

Ayat-ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia yang dekat dengan Allah, yaitu orang yang mengerjakan kewajiban dan sunnah serta meninggalkan hal-hal yang haram, makruh, dan mubah. Jika orang tersebut telah wafat, mereka akan memperoleh ketenteraman, rezeki, dan surga yang penuh kenikmatan.⁹⁰ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika manusia yang dekat dengan Allah wafat, maka mereka akan memperoleh ketenteraman, rezeki, dan surga yang

⁹⁰ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Al-Sheikh, “Tafsir Ibnu Katsir Jilid 8.”

penuh kenikmatan”. Proposisi “Ada manusia yang dekat dengan Allah telah wafat” sebagai anteseden, dan proposisi “Mereka akan memperoleh ketentraman, rezeki, dan surga yang penuh kenikmatan” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p= Manusia dekat dengan Allah telah wafat

q= Sesungguhnya mereka akan mendapat ketentraman, rezeki, dan surga yang penuh kenikmatan

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika manusia yang dekat dengan Allah wafat, maka mereka akan memperoleh ketentraman, rezeki, dan surga yang penuh kenikmatan

c. QS. Al-Waqi’ah ayat 92-94

وَأَمَّا إِنْ كَانَ مِنَ الْمُكَذِّبِينَ الضَّالِّينَ ﴿٩٢﴾ فَنُزِّلْ مِنْ
حَمِيمٍ ﴿٩٣﴾ وَتَصْلِيَةً جَحِيمٍ ﴿٩٤﴾

92. “Jika dia termasuk golongan para pendusta lagi sesat,”

93. “jamuannya berupa air mendidih”

94. “dan dibakar oleh (neraka) Jahim.”

Ayat-ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia yang termasuk golongan sesat dan mendustakan Allah akan diberi jamuan berupa air mendidih dan dibakar di dalam neraka Jahim.⁹¹ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika manusia termasuk golongan sesat dan berdusta, maka dia akan dijamu dengan air mendidih dan dibakar oleh neraka Jahim”. Proposisi “Ada manusia yang sesat dan berdusta kepada Allah” sebagai anteseden, dan proposisi “Mereka akan dijamu dengan air mendidih dan dibakar oleh neraka Jahim” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

⁹¹ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur’an Al Karim Jilid II*.

p = manusia yang sesat dan berdusta kepada Allah

q = Mereka akan dijamu dengan air mendidih dan dibakar oleh neraka Jahim

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika manusia termasuk golongan sesat dan berdusta, maka dia akan dijamu dengan air mendidih dan dibakar oleh neraka Jahim

d. QS. Yasin ayat 18

قَالُوا إِنَّا تَطَيَّرْنَا بِكُمْ لَئِنْ لَمْ تَنْتَهُوا
لَنَرْجُمَنَّكُمْ وَلَيَمَسَّنَّكُمْ مِنَّا عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴿١٨﴾

“Mereka (penduduk negeri) menjawab, “Sesungguhnya kami bernasib malang karenamu. Sungguh, jika kamu tidak berhenti (menyeru kami), niscaya kami merajam kamu dan kamu pasti akan merasakan siksaan yang pedih dari kami.”

Ayat tersebut menceritakan tentang ancaman para kaum kafir Makkah kepada utusan-utusan Allah. Para utusan Allah diancam akan dirajam dan disiksa apabila tidak berhenti berdakwah kepada kaum kafir.⁹² Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika para utusan Allah tidak berhenti berdakwah, maka mereka akan dirajam dan disiksa oleh kaum kafir Makkah”. Proposisi “Utusan Allah tidak berhenti berdakwah” sebagai anteseden, dan proposisi “Mereka akan dirajam dan disiksa oleh kaum kafir Makkah” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Utusan Allah tidak berhenti berdakwah

q = Mereka akan dirajam dan disiksa oleh kaum kafir Makkah

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika para utusan Allah tidak berhenti berdakwah, maka mereka akan dirajam dan disiksa oleh kaum kafir Makkah

⁹² Kementerian Agama RI.

e. QS. Yasin ayat 23

ءَاتَخِذْ مِنْ دُونِهِ إِلَهَةً إِنْ يُّرْدَنَّ الرَّحْمَنُ بَصَرِيَّ
لَا تُغْنِي عَنِّي شَفَاعَتُهُمْ شَيْئًا وَلَا يُنْقِذُونَّ ﴿٢٣﴾

“Mengapa aku (harus) mengambil sembahhan-sembahhan selain-Nya? Jika (Allah) Yang Maha Pengasih menghendaki bencana kepadaku, pasti pertolongan mereka tidak berguna sama sekali bagi diriku dan mereka (juga) tidak dapat menyelamatkaniku.”

Ayat tersebut berisi peringatan kepada manusia bahwa kapanpun Allah menghendaki bencana, maka tidak ada yang mampu memberi pertolongan dan menyelamatkan mereka, termasuk sembahhan-sembahhan mereka yang tidak memberi manfaat tersebut.⁹³ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika Allah berkehendak memberi bencana kepada manusia, maka tidak ada seorang pun yang mampu menolong dan menyelamatkannya”. Proposisi “Allah berkehendak memberi bencana” sebagai anteseden, dan proposisi “Tidak ada seorang pun yang dapat menolong dan menyelamatkan” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p= Allah berkehendak memberi bencana

q= Tidak ada seorang pun yang dapat menolong dan menyelamatkan

Jadi, **p→q**: Jika Allah berkehendak memberi bencana kepada manusia, maka tidak ada seorang pun yang mampu menolong dan menyelamatkannya.

f. QS. Yasin ayat 24

إِنِّي إِذَا لَفِي ضَلَالٍ مُبِينٍ ﴿٢٤﴾

“Sesungguhnya aku (jika berbuat) begitu, pasti berada dalam kesesatan yang nyata.”

⁹³ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Al-Sheikh, “Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6” (Bogor: Pustaka Imam Asy-Syafi’i, 1994).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa jika manusia menyembah kepada selain Allah, maka manusia tersebut benar-benar dalam kesesatan.⁹⁴ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika manusia menyembah kepada selain Allah, maka mereka berada dalam kesesatan”. Proposisi “Manusia menyembah kepada selain Allah” sebagai anteseden, dan proposisi “Mereka berada dalam kesesatan” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p= Manusia menyembah kepada selain Allah

q= Mereka berada dalam kesesatan

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika manusia menyembah kepada selain Allah, maka mereka berada dalam kesesatan

g. QS. Yasin ayat 43

وَإِنْ نَشَأْ نُغْرِقْهُمْ فَلَا صَرِيخَ لَهُمْ وَلَا هُمْ يُنْقَذُونَ ﴿٤٣﴾

“Jika Kami menghendaki, Kami akan menenggelamkan mereka. Kemudian, tidak ada penolong bagi mereka dan tidak (pula) mereka diselamatkan.”

Ayat tersebut memberi peringatan kepada manusia, bahwa Allah memiliki kehendak untuk menenggelamkan mereka kapan saja dan tidak ada yang dapat menolong dan mereka tidak dapat diselamatkan.⁹⁵ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika Allah berkehendak menenggelamkan manusia, maka mereka tidak dapat ditolong dan tidak pula diselamatkan”. Proposisi “Allah berkehendak menenggelamkan manusia” sebagai anteseden, dan proposisi “mereka tidak dapat ditolong dan tidak pula

⁹⁴ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Al-Sheikh.

⁹⁵ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

diselamatkan” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Allah berkehendak menenggelamkan manusia

q = mereka tidak dapat ditolong dan tidak pula diselamatkan

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika Allah berkehendak menenggelamkan manusia, maka mereka tidak dapat ditolong dan tidak pula diselamatkan

h. QS. Yasin ayat 53

إِنْ كَانَتْ إِلَّا صَيْحَةً وَاحِدَةً فَإِذَا هُمْ جَمِيعٌ
لَّدَيْنَا مُحْضَرُونَ ﴿٥٣﴾

“Teriakan itu hanya sekali saja, maka seketika itu mereka semua dihadapkan kepada Kami (untuk dihisab).”

Ayat tersebut menceritakan bahwa jika sudah terdengar tiupan sangkakala satu kali saja, seketika manusia di alam kubur akan dibangunkan dan dihadapkan kepada Allah untuk dihisab.⁹⁶ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika sangkakala sudah dibunyikan, maka manusia akan dibangkitkan untuk dihisab”. Proposisi “sangkakala sudah dibunyikan” sebagai anteseden, dan proposisi “manusia akan dibangkitkan untuk dihisab” sebagai konsekuen.

Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Sangkakala sudah dibunyikan

q = manusia akan dibangkitkan untuk dihisab

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika sangkakala sudah dibunyikan, maka manusia akan dibangkitkan untuk dihisab

i. QS. Yasin ayat 68

وَمَنْ نُّعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ أَفَلَا يَعْقِلُونَ ﴿٦٨﴾

⁹⁶ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir.

“Siapa yang Kami panjangkan umurnya niscaya Kami balik proses penciptaannya (dari kuat menuju lemah). Maka, apakah mereka tidak mengerti?.”

Ayat tersebut menceritakan bahwa semakin Allah panjangkan umur seseorang, maka Allah menjadikan mereka menjadi semakin lemah seperti saat awal penciptaan mereka.⁹⁷ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika Allah memanjangkan umur seseorang, maka orang tersebut akan semakin lemah”. Proposisi “Allah memanjangkan umur seseorang” sebagai anteseden, dan proposisi “orang tersebut akan semakin lemah” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p= Allah memanjangkan umur seseorang

q= orang tersebut akan semakin lemah

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika Allah memanjangkan umur seseorang, maka orang tersebut akan semakin lemah

j. QS. Yasin ayat 82

إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ
فَيَكُونُ ﴿٨٢﴾

“Sesungguhnya ketetapan-Nya, jika Dia menghendaki sesuatu, Dia hanya berkata kepadanya, “Jadilah!” Maka, jadilah (sesuatu) itu.”

Ayat tersebut menegaskan bahwa jika Allah menghendaki sesuatu, Allah hanya berkata “Jadilah”, maka sesuatu yang dikehendaki oleh Allah akan terjadi.⁹⁸ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika Allah berkata “Jadilah!”, maka sesuatu yang dikehendaki akan terjadi”. Proposisi “Allah berkata “Jadilah!”” sebagai anteseden, dan proposisi “sesuatu yang dikehendaki akan

⁹⁷ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir.

⁹⁸ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir.

terjadi” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Jika Allah berkata “Jadilah!”

q = sesuatu yang dikehendaki akan terjadi

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika Allah berkata “Jadilah!”, maka sesuatu yang dikehendaki akan terjadi

k. QS. As-Sajdah ayat 11

قُلْ يَتُوفِّيكُمْ مَّلَكُ الْمَوْتِ الَّذِي وُكِّلَ بِكُمْ ثُمَّ
إِلَىٰ رَبِّكُمْ تُرْجَعُونَ ﴿١١﴾

“Katakanlah, “Malaikat maut yang disertai (tugas) untuk (mencabut nyawa)-mu akan mematikanmu, kemudian kepada Tuhanmulah kamu akan dikembalikan.””

Ayat tersebut menjelaskan bahwa apabila malaikat telah mencabut nyawa seseorang yang mengimani maupun mengingkari hari kebangkitan, orang itu akan dikembalikan kepada Allah.⁹⁹ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika malaikat telah mencabut nyawa manusia, maka mereka akan dikembalikan kepada Allah”. Proposisi “Malaikat mencabut nyawa manusia” sebagai anteseden, dan proposisi “mereka akan dikembalikan kepada Allah” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Malaikat mencabut nyawa manusia

q = mereka akan dikembalikan kepada Allah

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika malaikat telah mencabut nyawa manusia, maka mereka akan dikembalikan kepada Allah

l. QS. As-Sajdah ayat 12

⁹⁹ Kementerian Agama RI, *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II*.

وَلَوْ تَرَىٰ إِذِ الْمُجْرِمُونَ نَاكِسُوا رُءُوسِهِمْ عِندَ رَبِّهِمْ رَبَّنَا أَبْصَرْنَا وَسَمِعْنَا فَارْجِعْنَا نَعْمَلْ صَالِحًا إِنَّا مُوقِنُونَ ﴿٧٧﴾

“Jika sekiranya kamu melihat orang-orang yang berdosa itu menundukkan kepalanya di hadapan Tuhannya, (kamu akan melihat sesuatu yang sangat luar biasa dan mereka berkata,) “Ya Tuhan kami, kami telah melihat (hari Kiamat yang kami ingkari) dan mendengar (dari-Mu kebenaran ucapan rasul-rasul-Mu). Maka, kembalikanlah kami (ke dunia), niscaya kami akan beramal saleh. Sesungguhnya kami (sekarang) adalah orang-orang yang yakin (akan adanya hari Kiamat).””

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia yang selama hidupnya melakukan dosa akan meminta kepada Allah untuk dikembalikan ke dunia untuk beramal shalih setelah melihat hari kiamat. Namun, Allah tidak mengindahkan permintaan mereka karena Allah mengetahui karakter manusia yang tidak akan berubah.¹⁰⁰ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika orang-orang berdosa telah melihat hari kiamat, maka mereka akan meminta dikembalikan ke dunia untuk beramal shalih”. Proposisi “orang-orang berdosa telah melihat hari kiamat” sebagai anteseden, dan proposisi “mereka akan meminta dikembalikan ke dunia untuk beramal shalih” sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p= Orang-orang berdosa telah melihat hari kiamat

q= mereka akan meminta dikembalikan ke dunia untuk beramal shalih

¹⁰⁰ Kementerian Agama RI.

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika orang-orang berdosa telah melihat hari kiamat, maka mereka akan meminta dikembalikan ke dunia untuk beramal sholih

m. QS. As-Sajdah ayat 19

أَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ فَلَهُمْ جَنَّاتُ
الْمَأْوَىٰ نُزُلًا بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿١٩﴾

“Adapun orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh, mereka akan mendapat surga-surga (sebagai) tempat kediaman sebagai balasan atas apa yang selalu mereka kerjakan.”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia yang selama hidupnya beriman dan mengerjakan amal shalih akan mendapatkan balasan surga sebagai tempat kediaman mereka.¹⁰¹ Ayat ini memuat konsep implikasi yaitu “Jika ada orang-orang yang beriman dan beramal sholih, maka mereka akan mendapat balasan surga”. Proposisi “Ada orang-orang yang beriman dan beramal sholih” sebagai anteseden, dan proposisi “mereka akan mendapat balasan surga sebagai konsekuen. Dalam matematika dapat dituliskan sebagai berikut:

Misalkan,

p = Ada orang-orang yang beriman dan beramal sholih

q = Mereka akan mendapat balasan surga

Jadi, $p \rightarrow q$: Jika ada orang-orang yang beriman dan beramal sholih, maka mereka akan mendapat balasan surga

6. Konsep Geometri

Konsep matematika selanjutnya yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah adalah konsep geometri. Dalam kegiatan pembelajaran matematika, konsep geometri tersebut merupakan materi yang terdapat di tingkat SMP. Konsep geometri dalam Al-Qur'an

¹⁰¹ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6*.

surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah meliputi konsep garis dan refleksi yang termuat dalam empat ayat sebagaimana berikut:

Tabel 12 Konsep Geometri dalam Al-Qur'an
Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah

No	Konsep Geometri	Surah dan Ayat
1	Garis	Yasin ayat 4
2	Refleksi	Yasin ayat 54
3		As-Sajdah ayat 19
4		As-Sajdah ayat 20

a. QS. Yasin ayat 4

عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴿٤﴾

“(yang berada) di atas jalan yang lurus.”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Nabi Muhammad adalah salah seorang Rasul yang berada di agama yang benar serta jalan yang lurus.¹⁰² Kata “lurus” dapat divisualisasikan dengan garis pada konsep geometri. Dimana garis merupakan objek abstrak yang memiliki panjang tak terbatas, lurus, tidak mempunyai ketebalan, dan tidak memiliki ujung.¹⁰³

b. QS. Yasin ayat 54

فَالْيَوْمَ لَا تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئًا وَلَا تُجْزَوْنَ إِلَّا مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿٥٤﴾

“Pada hari itu tidak ada sama sekali orang yang dirugikan sedikit pun. Kamu tidak akan diberi balasan, kecuali atas apa yang telah kamu kerjakan.”

¹⁰² Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

¹⁰³ Suhito, *Geometri Dasar*.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia akan diberi balasan sesuai perbuatannya selama di dunia.¹⁰⁴ Jika di dunia mereka beramal baik, maka di akhirat mereka akan menerima balasan yang baik. Sebaliknya, jika di dunia mereka selalu berbuat buruk dan melakukan dosa, maka mereka akan menerima balasan yang buruk pula. Hal tersebut sejalan dengan konsep geometri yaitu refleksi atau pencerminan. Dimana refleksi adalah suatu transformasi yang memindahkan tiap titik pada bidang dengan menggunakan sifat bayangan oleh suatu cermin.¹⁰⁵ Ayat tersebut relevan dengan konsep pencerminan karena ayat tersebut menjelaskan bahwa balasan di akhirat adalah cerminan dari perbuatan manusia di dunia.

c. QS. As-Sajdah ayat 19

أَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ فَلَهُمْ جَنَّاتُ
الْمَأْوَىٰ نُزُلًا بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴿١٩﴾

“Adapun orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh, mereka akan mendapat surga-surga (sebagai) tempat kediaman sebagai balasan atas apa yang selalu mereka kerjakan.”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa orang-orang yang selama di dunia beriman dan mengerjakan amal shalih akan mendapatkan balasan surga.¹⁰⁶ Balasan surga bagi orang beriman dalam Islam bisa dipahami sebagai konsep refleksi atau pencerminan, di mana segala amal baik yang dilakukan oleh seorang hamba di dunia akan tercermin dalam kebahagiaan dan kemuliaan yang Allah anugerahkan di akhirat. Hal ini sejalan dengan konsep refleksi dalam geometri yang menggambarkan cerminan yang setara dari suatu objek, begitu pula surga menjadi cerminan dari kebaikan yang telah dilakukan oleh manusia di dunia,

¹⁰⁴ Syekh al-Imam al-Hafidz “Imaduddin Abu al-Fida” Isma’il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*.

¹⁰⁵ Istiqomah, “Modul Pembelajaran SMA Matematika Peminatan (Transformasi Geometri Matematika Umum Kelas XI),” *Direktorat SMA, Direktorat Jendral PAUD, DIKDAS, DIKMEN*, 2020, 2013–15.

¹⁰⁶ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al Sheikh, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6*.

yang pada gilirannya akan mendapatkan ganjaran yang sempurna, sesuai dengan keimanan dan ketakwaan seseorang.

d. QS. As-Sajdah ayat 20

وَأَمَّا الَّذِينَ فَسَقُوا فَمَأْوَاهُمُ النَّارُ كُلَّمَا
 أَرَادُوا أَنْ يَخْرُجُوا مِنْهَا أُعِيدُوا فِيهَا وَقِيلَ
 لَهُمْ ذُوقُوا عَذَابَ النَّارِ الَّذِي كُنْتُمْ بِهِ
 تُكَذِّبُونَ ﴿٢٠﴾

“Adapun orang-orang yang fasik (kafir), tempat kediaman mereka adalah neraka. Setiap kali mereka hendak keluar darinya, mereka dikembalikan (lagi) ke dalamnya dan dikatakan kepada mereka, “Rasakanlah azab neraka yang dahulu selalu kamu dustakan.”

Ayat tersebut menjelaskan balasan untuk orang-orang yang kafir adalah neraka yang kekal. Sama halnya balasan surga bagi orang beriman, balasan neraka untuk orang-orang kafir juga bisa dipahami sebagai konsep refleksi atau pencerminan, di mana segala perbuatan buruk dan perbuatan dosa di dunia akan tercermin dalam kesengsaraan dan kepedihan di akhirat. Hal ini pula sejalan dengan konsep refleksi dalam geometri yang menggambarkan cerminan dari suatu objek, begitu pula neraka menjadi cerminan dari perbuatan buruk yang telah dilakukan oleh manusia di dunia.

B. Analisis dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apa saja konsep matematika yang termuat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Dalam penelitian ini terdapat enam konsep matematika yang dibahas dan ditemukan, yaitu 8 ayat memuat konsep bilangan, 13 ayat memuat konsep himpunan, 3 ayat memuat konsep statistika, 2 ayat memuat konsep pengukuran, 47 ayat memuat konsep logika matematika dengan rincian 20 ayat memuat konsep konjungsi, 14 ayat memuat konsep negasi, dan 13 ayat memuat konsep implikasi, serta 4 ayat memuat konsep geometri.

Adapun rincian ayat-ayat tersebut adalah sebagai berikut:

Pembahasan konsep matematika dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang pertama adalah konsep bilangan yang termuat dalam 8 ayat. Bilangan yang ditemukan adalah bilangan 1 (أَلْفَ), 2 (وَاحِدَةً), 3 (ثَلَاثَةً), 6 (سِتَّةَ), dan 1000 (أَلْفَ). Bilangan satu yang terdapat dalam surah Yasin tersebut berasal dari kata satu dan sekali, dimana makna dari kata sekali adalah satu. Bilangan dua yang hanya terdapat satu ayat dalam surah Yasin menunjukkan makna dua orang. Bilangan tiga yang terdapat pada surah Yasin bermakna orang ketiga dan yang terdapat pada Al-Waqi'ah bermakna tiga golongan. Bilangan enam yang terdapat pada surah As-Sajdah bermakna enam masa, dan bilangan seribu juga menunjukkan makna seribu tahun.

Bilangan 1, 2, 3, 6, dan 1000 merupakan anggota dari bilangan asli yaitu bilangan bulat positif. Hal ini dikarenakan bilangan 1, 2, 3, 6, dan 1000 merupakan bilangan kelipatan 1, atau dapat ditulis $1, 2, 3, 6, 1000 \in \mathbb{N}$. Oleh karena itu, bilangan dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah merupakan bilangan real, hal ini dikarenakan bilangan asli merupakan subset dari bilangan real.

Bilangan asli dapat dibagi menjadi bilangan ganjil dan genap, sedangkan menurut sifat keterbagian dengan jumlah faktor positif, bilangan dapat terbagi menjadi bilangan prima, bilangan komposit, dan bilangan satu.¹⁰⁷ Bilangan 1, 2, 3, 6, dan 1000 yang termuat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah juga merupakan bilangan ganjil, genap, prima, dan komposit. Bilangan yang termasuk bilangan genap adalah bilangan 2, 6, dan 1000. Hal ini dikarenakan bilangan 2, 6, dan 1000 dapat habis dibagi 2, sedangkan bilangan 1 dan 3 merupakan bilangan ganjil. Bilangan yang termasuk bilangan prima yaitu 2 dan 3, dan yang termasuk bilangan komposit adalah 6 dan 1000. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh Wardatus Soimah dan Erika Fitriana yang mengungkapkan bahwa di dalam Al-Qur'an terdapat konsep bilangan bulat, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan

¹⁰⁷ Priatna and Yuliardi, *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD*.

pecahan, bilangan rasional, bilangan riil, bilangan prima, bilangan ganjil, dan bilangan genap.¹⁰⁸

Konsep yang ditemukan dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah selanjutnya adalah konsep himpunan. Himpunan adalah Kumpulan benda atau objek yang anggota himpunannya terdefinisi dengan jelas. Menurut Abdussakir, himpunan dalam Al-Qur'an membahas tentang kelompok, kumpulan, atau golongan.¹⁰⁹ Dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah, ayat yang memuat konsep himpunan yaitu Al-Waqi'ah ayat 7-10, Al-Waqi'ah ayat 11-24, Al-Waqi'ah ayat 27-37, Al-Waqi'ah ayat 41-44, Al-Waqi'ah ayat 51-56, Al-Waqi'ah ayat 88-90, Al-Waqi'ah ayat 92-94, Yasin ayat 8-9, Yasin ayat 33-42, Yasin ayat 55-58, Yasin ayat 71-73, As-Sajdah ayat 4-6, dan As-Sajdah ayat 15-16.

Pada surah Al-Waqi'ah ayat 7-10 disebutkan himpunan golongan manusia di hari kiamat, yaitu golongan kanan, golongan kiri, dan golongan orang-orang terdahulu. Surah Al-Waqi'ah ayat 11-24 menjelaskan himpunan kenikmatan yang diperoleh orang-orang yang paling dahulu beriman. Adapun kenikmatan yang didapatkan adalah didekatkan dengan Allah, dimasukkan ke dalam surga, tidur di atas dipan bertahtakan emas dan permata, dikelilingi anak muda yang membawa minuman, disediakan buah serta daging yang disukai, dan didatangi bidadari yang bermata indah. Selanjutnya Al-Waqi'ah ayat 27-37 menyebutkan ciri-ciri dari golongan kanan, yaitu dimuliakan oleh Allah, bergembira di antara pohon bidara dan pohon pisang yang berbuah lebat, terdapat air jernih yang tercurah, buah-buahan yang banyak, terdapat kasur tebal dan empuk, serta terdapat bidadari yang cantik. Kemudian Al-Waqi'ah ayat 41-44 menyebutkan siksa yang akan diperoleh golongan kiri, siksa tersebut antara lain angin panas yang bertiup dengan membawa udara yang sangat panas dan menyengat seluruh tubuh, air minum yang mendidih, dan gumpalan awan dari asap api neraka di atas mereka. Al-Waqi'ah ayat 51-56 menyebutkan hidangan untuk para pendusta di hari pembalasan, yaitu

¹⁰⁸ Soimah and Fitriana, "Konsep Matematika Ditinjau Dari Perspektif Al-Qur'an."

¹⁰⁹ Abdussakir, *Matematika dalam Al-Qur'an*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2014)

buah pohon zaqqum, air minum yang sangat panas bagaikan timah dan tembaga mendidih. Kemudian pada surah Al-Waqi'ah ayat 88-90 membahas balasan-balasan untuk golongan kanan, Adapun anggota himpunannya yaitu memperoleh ketentraman, mendapat rezeki yang berlimpah serta mendapat surga yang penuh kenikmatan. Sedangkan Al-Waqi'ah ayat 92-94 menyebutkan himpunan balasan untuk golongan kiri, yaitu mendapat minuman berupa air panas dan dibakar di dalam Jahannam yang sangat pedih.

Dalam surah Yasin ayat 8-9, disebutkan himpunan untuk orang-orang kafir terdahulu, yaitu dipasangnya belenggu di leher, tangan yang terbelenggu diangkat ke dagu agar tidak bisa menunduk, dipasang penghalang di depan dan belakang, serta ditutupnya pandangan mereka. Himpunan kekuasaan Allah terdapat pada surah Yasin ayat 33-42, dengan anggota himpunannya yaitu Allah mampu menghidupkan bumi yang tandus, mengeluarkan biji-bijian, membuat kebun untuk ditanami, memancarkan mata air, menciptakan sesuatu secara berpasang-pasangan, menciptakan waktu malam dan siang, membuat peredaran matahari dan bulan, mengangkut manusia dalam kapal yang penuh muatan, serta menciptakan kendaraan untuk manusia. Selanjutnya himpunan kenikmatan penghuni surga yang disebutkan pada surah Yasin ayat 55-58 yaitu merasakan senang yang belum pernah mereka rasakan, keindahan yang belum pernah dilihat, berteduh dengan pasangan-pasangannya, berbaring di atas dipan sambil menikmati rezeki dari Allah, memperoleh berbagai buah yang lezat, memperoleh apa saja yang diinginkan, dan mendapat salam dari Allah. Kemudian Yasin ayat 55-58 menyebutkan manfaat hewan-hewan yang diciptakan Allah untuk manusia, yaitu sebagai tunggangan, sebagai alat angkut, sumber makanan, dan sebagai sumber minuman. Himpunan selanjutnya terdapat pada surah As-Sajdah ayat 4-6 yang menyebutkan kuasa-kuasa Allah, antara lain menciptakan langit dan bumi, menciptakan isi bumi, penguasa Arsy', pemberi syafa'at, serta mengatur segala urusan langit dan bumi. Terakhir, himpunan yang terdapat pada surah As-Sajdah ayat 15-16 yaitu himpunan orang-orang yang beriman dengan ayat-ayat Allah, yaitu bersujud dan tunduk apabila diberi peringatan,

patuh dengan Allah, senantiasa bertasbih, tidak sombong, Sholat malam, takut kepada Allah, serta senantiasa berinfaq. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ainur Rohmah, Lensy Imelva, Sindi Friyadhatul, dan Mohammad Kholil yang mengungkapkan bahwa Al-Qur'an memuat konsep himpunan terbagi dalam jenis himpunan, operasi himpunan dan contoh-contoh pada teori himpunan.¹¹⁰

Konsep selanjutnya yaitu konsep statistika, dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah konsep statistika yang ditemukan adalah pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Konsep tersebut termasuk ke dalam statistic deskriptif. Hal ini seperti yang dipaparkan oleh Abdussakir, yakni bahwa konsep statistika dalam Al-Qur'an berkaitan dengan catatan amal manusia berupa mencatat atau membukukan, menyajikan, dan menarik kesimpulan.¹¹¹ Ayat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang memuat konsep statistika yaitu Yasin ayat 12 dan As-Sajdah ayat 88-94. Dalam surah Yasin ayat 12 terdapat dua konsep statistika yaitu pengumpulan data dan penyajian data. Hal ini dibuktikan dengan kata "catat" yang mendefinisikan pengumpulan data dalam statistika. Kemudian catatan tersebut akan dikumpulkan dan disajikan dalam *Lauh mahfuz*. Hal tersebut juga sejalan dengan konsep penyajian data dalam statistika. Selanjutnya konsep penarikan kesimpulan terdapat pada surah As-Sajdah ayat 88-94, ayat ini menjelaskan penentuan dimana manusia akan ditempatkan setelah meninggal sesuai dengan amal-amal yang diperbuat selama di dunia, adapun orang-orang yang amalnya baik semasa hidup di dunia akan memperoleh ketentrangan surga. Sebaliknya, jika seseorang selama di dunia banyak berdusta dan melakukan dosa, maka manusia tersebut akan dihadapkan dengan siksa neraka jahannam yang sangat pedih. Penentuan dimana manusia akan ditempatkan relevan dengan konsep statistika yaitu penarikan kesimpulan. Hal ini relevan dengan penelitian Siti Aisyah Nurjanah yang menyebutkan bahwa terdapat konsep statistika yaitu

¹¹⁰ Rohmah et al., "Eksistensi Teori Himpunan Dalam Al- Qur ' an."

¹¹¹ Abdussakir, *Matematika dalam Al- Qur'an*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2014)

mean, median, modus, pengambilan data, penyajian data, analisis data, dan penarikan kesimpulan.¹¹²

Pengukuran merupakan salah satu konsep yang terdapat pada Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Konsep pengukuran ditemukan dalam surah As-Sajdah ayat 4 dan As-Sajdah ayat 5. Kedua ayat tersebut memuat konsep satuan pengukuran waktu. Surah As-Sajdah menyatakan waktu yaitu "masa", kata "masa" disini memiliki makna hari. Namun, hari yang dimaksud bukanlah hari yang diketahui oleh manusia zaman ini. Hari pada zaman tersebut adalah hari sebelum adanya langit dan bumi, dimana 1 hari menunjukkan kurun waktu kurang lebih 1000 tahun. Hal ini dijelaskan pada ayat selanjutnya yaitu surah As-Sajdah ayat 5. Oleh karena itu, surah As-Sajdah ayat 5 juga memuat konsep pengukuran yaitu satuan waktu tahun. Hal ini sejalan dengan Abdussakir yang mengungkapkan bahwa konsep pengukuran juga terdapat di dalam Al-Qur'an.¹¹³

Konsep matematika selanjutnya yang terdapat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah adalah konsep logika matematika. Dalam surah-surah tersebut ditemukan konsep konjungsi, negasi, dan implikasi.

Konjungsi adalah proposisi majemuk yang dapat dihubungkan dengan kata "dan". Dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah ditemukan 20 ayat yang memuat konsep konjungsi, yaitu Al-Waqi'ah ayat 15, Al-Waqi'ah ayat 19, Al-Waqi'ah ayat 20-21, Al-Waqi'ah ayat 25, Al-Waqi'ah ayat 60-61, Al-Waqi'ah ayat 73, Yasin ayat 9, Yasin ayat 11, Yasin ayat 12, Yasin ayat 33, Yasin ayat 34, Yasin ayat 40, Yasin ayat 45, Yasin ayat 57, Yasin ayat 76, As-Sajdah ayat 4, As-Sajdah ayat 6, As-Sajdah ayat 13, As-Sajdah ayat 15, dan As-Sajdah ayat 16. Dalam ayat-ayat tersebut terdapat kata "dan" atau kata yang bermakna sama yaitu "serta" yang menghubungkan dua proposisi atau lebih. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ayat-ayat tersebut memuat konsep logika matematika yaitu konjungsi.

¹¹² Siti Aisyah Nurjanah, "Konsep Statistika Dalam Al-Qur'an" (UIN SAIZU Purwokerto, 2022).

¹¹³ Abdussakir, *Matematika dalam Al-Qur'an*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2014)

Selanjutnya, konsep logika matematika yang ada dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yaitu konsep negasi. Negasi adalah proposisi yang memuat kata "tidak" atau kata yang bermakna sama dengan "tidak", seperti kata "tidak ada" atau "tidak dapat". Konsep negasi ditunjukkan pada surah Al-Waqi'ah ayat 2, Al-Waqi'ah ayat 19, Al-Waqi'ah ayat 25, Al-Waqi'ah ayat 28, Yasin ayat 10, Yasin ayat 21, Yasin ayat 31, Yasin ayat 40, Yasin ayat 43, Yasin ayat 50, Yasin ayat 69, Yasin ayat 75, As-Sajdah ayat 4, dan As-Sajdah ayat 17. Berdasarkan ayat-ayat tersebut, dapat disimpulkan bahwa konsep Negasi dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah ditandai dengan kata tidak, tidak ada, tidak dapat, serta tidaklah.

Implikasi merupakan salah satu operasi dalam logika matematika yang termuat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Konjungsi merupakan proposisi bersyarat yang memuat anteseden juga konsekuensi. Konsep implikasi dapat ditandai dengan kata "jika... maka..." atau kata yang menunjukkan proposisi bersyarat. Ayat-ayat yang memuat konsep implikasi terdapat pada surah Al-Waqi'ah ayat 41-46, Al-Waqi'ah ayat 88-89, Al-Waqi'ah ayat 92-94, Yasin ayat 18, Yasin ayat 23, Yasin ayat 24, Yasin ayat 43, Yasin ayat 53, Yasin ayat 68, Yasin ayat 82, As-Sajdah ayat 11, As-Sajdah ayat 12, dan As-Sajdah ayat 19. Berdasarkan terjemah serta tafsirannya, didapatkan bahwa ayat-ayat tersebut memuat proposisi majemuk bersyarat yang terdiri dari anteseden dan konsekuensi. Konsep logika matematika dalam Al-Qur'an sejalan dengan penelitian milik Nihayati dan Suminto yang menyebutkan bahwa di dalam Al-Qur'an terdapat konsep negasi, konjungsi, disjungsi dan implikasi yang berkaitan dengan nilai-nilai akhlak.¹¹⁴

Konsep matematika selanjutnya yaitu konsep geometri yang terdapat pada surah Yasin ayat 4, Yasin ayat 54, As-Sajdah ayat 19, dan As-Sajdah ayat 20. Cakupan kajian geometri akan sangat luas jika dibahas satu per satu. Surah Yasin ayat 4 memuat konsep garis, sedangkan surah Yasin ayat 54, As-Sajdah

¹¹⁴ Nihayati, "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dengan Materi Himpunan (Kajian Terhadap Ayat-Ayat Al-Qur'an)," *Jurnal Edumath* 3, no. 1 (2017): 65–77, <https://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath/article/download/285/175>.

ayat 19 dan As-Sajdah ayat 20 memuat konsep transformasi geometri yaitu refleksi atau pencerminan. Surah Yasin ayat 4 memiliki arti “jalan yang lurus”, dalam geometri dapat diilustrasikan sebagai garis. Sedangkan surah Yasin ayat 54, As-Sajdah ayat 19 dan As-Sajdah ayat 20 membahas tentang balasan yang diterima oleh manusia sesuai dengan apa yang dilakukan selama di dunia. Hal tersebut sesuai dengan konsep refleksi atau pencerminan. Konsep geometri sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuril Huda bahwa terdapat konsep geometri di dalam Al-Qur'an yaitu konsep garis.¹¹⁵ Konsep refleksi juga sejalan dengan penelitian Istiana Adha yang mengungkapkan bahwa di dalam ayat-ayat Al-Qur'an terdapat konsep refleksi yang berkaitan dengan akidah akhlak.¹¹⁶



¹¹⁵ Nuril Huda, “Geometry and Measurement in Quran,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2020): 307–16, <https://doi.org/10.24042/ajpm.v11i2.6420>.

¹¹⁶ Adha Istiana, “Matematika Dengan Aqidah Dan Akhlak,” *Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung*, no. 46 (2018): 1–7.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis pada Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat beberapa konsep matematika yang terkandung secara tersirat maupun tersurat yaitu konsep bilangan, konsep himpunan, konsep statistika, konsep pengukuran, konsep logika matematika, serta konsep geometri. Konsep-konsep tersebut secara rinci adalah sebagai berikut:

1. Konsep Bilangan

Dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah terdapat bilangan 1, 2, 3, 6, dan 1000 yang termuat pada Q.S. Yasin ayat 29, Q.S. Yasin ayat 49, Q.S. Yasin ayat 53, Q.S. Yasin ayat 14, Q.S. Al-Waqi'ah ayat 7, Q.S. As-Sajdah ayat 4, dan Q.S. As-Sajdah ayat 5.

2. Konsep Himpunan

Konsep himpunan dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah terdapat dalam Q.S. Al-Waqi'ah ayat 7-10, Q.S. Al-Waqi'ah ayat 11-24, Q.S. Al-Waqi'ah ayat 27-37, Q.S. Al-Waqi'ah ayat 41-44, Q.S. Al-Waqi'ah ayat 51-56, Q.S. Al-Waqi'ah ayat 88-90, Q.S. Al-Waqi'ah ayat 92-94, Q.S. Yasin ayat 8-9, Q.S. Yasin ayat 33-42, Q.S. Yasin ayat 55-58, Q.S. Yasin ayat 71-73, Q.S. As-Sajdah ayat 4-6, Q.S. dan As-Sajdah ayat 15-16.

3. Konsep Statistika

Ayat-ayat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang memuat konsep statistika diwakilkan oleh Q.S. Yasin ayat 12 dan Q.S. As-Sajdah ayat 88-94. Ayat-ayat tersebut memuat konsep statistika tentang pengumpulan data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan.

4. Konsep Pengukuran

Dalam Al-Qur'an surah As-Sajdah terdapat ayat-ayat yang menunjukkan konsep pengukuran, yaitu pada ayat 4 dan ayat 5 yang keduanya memiliki konsep pengukuran waktu

5. Konsep Logika Matematika

Konsep logika matematika yang termuat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yaitu konsep konjungsi, negasi, dan implikasi.

6. Konsep Geometri

Ayat-ayat dalam Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang memuat konsep geometri yaitu Q.S Yasin ayat 4, Q.S Yasin ayat 54, Q.S As-Sajdah ayat 19, dan Q.S As-Sajdah ayat 20.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif dan menggunakan data primer yang diperoleh melalui kajian terhadap tafsir Al-Qur'an. Keterbatasan penelitian ini meliputi subyektivitas yang inheren pada penulis, karena interpretasi terhadap makna yang tersirat dalam ayat-ayat Al-Qur'an sangat bergantung pada sudut pandang dan pemahaman pribadi penulis. Penelitian ini juga tidak melibatkan diskusi dengan ahli tafsir atau ulama yang dapat memberikan perspektif tambahan, sehingga penafsiran yang digunakan sepenuhnya bersandar pada pemahaman penulis. Penelitian yang dilakukan terhadap Al-Qur'an surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah sangat terbatas sehingga peneliti tidak dapat menjelaskan secara menyeluruh mengenai konsep matematika pada ketiga surah tersebut.

C. Saran

Penelitian ini terbatas pada kajian konsep-konsep matematika yang terdapat dalam Al-Qur'an, khususnya pada surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah. Penelitian berikutnya disarankan untuk memperluas kajian terhadap surah-surah lain, serta menyempurnakan dan mengembangkan penelitian ini lebih lanjut. Mengingat kajian Al-Qur'an terus berkembang, konsep-konsep dalam Al-Qur'an ini juga memiliki potensi untuk diterapkan dalam pembelajaran, khususnya pada kegiatan yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam. Maka dari itu, sebaiknya penelitian ini ditindaklanjuti untuk digunakan sebagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Sheikh. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 8*. Bogor: Pustaka Imam AsySyafi'i, 1994.
- Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Sheikh. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6*. Bogor: Pustaka Imam AsySyafi'i, 1994.
- Abdussakir. "Pembelajaran Berparadigma Al-Qur'an." *Madrasah* 1, no. 1 (2008).
- Abdussakir. 2014. *Matematika dalam Al-Qur'an*. Malang: UIN-Maliki Press
- Abdussakir, and Rosimanidar. "Model Integrasi Matematika Dan Al-Quran Serta Praktik Pembelajarannya." *Seminar Nasional Integrasi Matematika Di Dalam Al-Quran*, no. April (2017): 1–16.
- Abidin, Muhammad Zainal. "Dinamika Pemikiran Klasifikasi Ilmu Dalam Khazanah Intelektual Islam Klasik." *Ilmu Ushuluddin* 20, no. 2 (2021): 188–202. <https://doi.org/10.18592/jiiu.v>
- Ahyar, Hardani, Universitas Sebelas Maret, Helmina Andriani, Dhika Juliana Sukmana, Universitas Gadjah Mada, M.Si. Hardani, S.Pd., Grad. Cert. Biotech Nur Hikmatul Auliya, et al. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 2020.
- Aras, Latri. *Bilangan Dan Pembelajarannya. Pustaka Ramadhan*. Bandung: Pustaka Ramadhan, 2020.
- Asrori, Hadi. "Proses Penciptaan Alam Dalam Enam Masa (Studi Komparatif Tafsir Al-Manār Dan Al-Jawāhir Fī Al-Tafsīr Al-Qur'ān Al-Karīm)," 2020, 27–32.
- Aulia, Mila, Ridya Nur Laily, and Mardliyatun Nahdliyah Putri. "Pembacaan Surat Al-Waqi'ah Dan Ayat-Ayat Rezeki Sebagai Potret Ritual Keagamaan." *Muttaqien; Indonesian Journal of Multidiciplinary Islamic Studies* 4, no. 1 (2023): 9–28. <https://doi.org/10.52593/mtq.04.1.02>.
- Bahri, Syamsul. *Logika Dan Himpunan. Program Studi Matematika FMIPA UNRAM*, 2016.
- Bestari, Muhammad. "Al-Qur'an Sebagai Wahyu Allah Muatan Beserta Fungsinya." *Dirasat* 15, no. 2 (2020): 118–37.
- Darani, Nurlia Putri. "Kewajiban Menuntut Ilmu Dalam Perspektif Hadis." *Jurnal Riset Agama* 1, no. 1 (2021): 133–44. <https://doi.org/10.15575/jra.v1i1.14345>.
- Herman, Mimi. "Integrasi Dan Interkoneksi Ayat-Ayat Al-Quran Dan Hadist Dengan Ikatan Kimia." *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 9, no. 2 (2021): 317–27.
- Huda, Mualimul, and Mutia Mutia. "Mengenal Matematika Dalam Perspektif Islam." *FOKUS Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan* 2, no. 2

(2017): 182. <https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.310>.



- Huda, Nuril. "Geometry and Measurement in Quran." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2020): 307–16. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v11i2.6420>.
- Ihsan, Muhammad. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Realistik Berbasis Alquran Pokok Bahasan Pecahan." *Suska Journal of Mathematics Education* 5, no. 1 (2019): 39. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i1.6824>.
- Ilfiani, Farahatul. "Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Surat An-Nisa'." UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2021.
- Istiana, Adha. "Matematika Dengan Aqidah Dan Akhlak." *Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung*, no. 46 (2018): 1–7.
- Istiqomah. "Modul Pembelajaran SMA Matematika Peminatan (Transformasi Geometri Matematika Umum Kelas XI)." *Direktorat SMA, Direktorat Jendral PAUD, DIKDAS, DIKMEN*, 2020, 2013–15.
- Kementerian Agama RI. *Tafsir Ringkas Al-Qur'an Al Karim Jilid II. Badan Litbang Dan Diklat Lajnah Penthashihan Mushaf Al-Quran*. Vol. 5, 2016.
- Kurniasih, Meyta Dwi, and Isnaini Handayani. *Tangkas Geometri Transformasi*. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2017.
- Lu'luil M, Farah, and Ahmad Zainuddin. "Tradisi Pembacaan Surat Al-Waqi'ah (Kajian Living Qur'an Di Pondok Pesantren Al-Hidayah II, Pasuruan)." *Muhadasah, Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 1, no. 1 (2019): Hal 62-85. <https://ejournal.iaiskjmalang.ac.id>.
- Nasution, Abdul Fattah. "Implementasi Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Pada Kurikulum MADrasah." *Jurnal EduTech* 3, no. 1 (2017): 1–11.
- Nihayati. "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dengan Materi Himpunan (Kajian Terhadap Ayat-Ayat Al-Qur'an)." *Jurnal Edumath* 3, no. 1 (2017): 65–77. <https://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath/article/download/285/175>.
- Nisa, Annisa, Zubaidah Amir MZ, and Rian Vebrianto. "Problematisasi Pembelajaran Matematika Di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School." *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education* 4, no. 1 (2021): 95. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.11655>.
- Nugroho, Aryo Andri, S.Si., M.Pd., M.Pd. Rahmawati, Noviana Dini, and M.Pd. Kartina, S.Si. *Buku Geometri Transformasi*. Semarang: UPGRS Press, 2018.
- Nurjanah, Siti Alsyah. "Konsep Statistika Dalam Al-Qur'an." UIN SAIZU Purwokerto, 2022.
- Priatna, H. Nanang, and Ricki Yuliardi. *Pembelajaran Matematika Untuk Guru SD Dan Calon Guru SD. PT Remaja Rosdakarya, Bandung*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019.

- Rakhmat, Muhammad. *Pengantar Logika Dasar*. Bandung: LoGoz Publishing, 2013.
- Rohmah, Ainur, Lensy Imelva O, Sindi Friyadhatul M, and Mohammad Kholil. "Eksistensi Teori Himpunan Dalam Al- Qur ' an." *Radian Journal : Research and Review* 2, no. 2 (2023): 44–54. <https://doi.org/10.35706/rjrrme.v2i2.8901>.
- Sahly, Muhammad Naffi'. "Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Juz Ke 30." UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2023.
- Silaban, Saronom. *Dasar-Dasar Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Edited by Teguh Febri Sudarna. Harapan Cerdas, 2017.
- Silvatama, M Aditiya, Novianti Nur Kamila, Arif Wijayanto, and Ervana Sari. "Penguatan Sikap Religius Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Bermuatan Nilai Islam." *Educativo: Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2023): 211–21.
- Sohilait, Emy. "Pembelajaran Matematika Realistik." *OSF Preprints*, 2021, 1–10. <https://osf.io/preprints/>.
- Soimah, Wardatus, and Erika Fitriana. "Konsep Matematika Ditinjau Dari Perspektif Al-Qur'an." *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* 2 (2020): 131–35.
- Suhito. *Geometri Dasar*. Semarang: FMIPA UNNES, 2010. <https://docs.google.com/file/d/0Bz9OPZss82sHX0toTFFvZFBINTA/edit?pli=1&resourcekey=0-6l33VI9yq6a13AwhPCFd6Q>.
- Sukiyanto, Wiputra Cendana, Mariamah, Muhamad Khaerul Ummah, Hamna, Kunti Dian Ayu Afiani, and Endrayana. *Matematika Untuk PGSD/PGMI*. Yogyakarta: Nuta Media, 2021.
- Syekh al-Imam al-Hafidz "Imaduddin Abu al-Fida" Isma'il ibn al-Khatib Abu Hafs Ibnu Katsir. *Tafsir Ibnu Katsir Surah Yasin*. Edited by Mualif Zainal. Jakarta: Shahih!, 2015.
- Triyono, Rio. "Kajian Operasi Bilangan Dalam Surah Al-Baqarah." UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2023.
- Ulpah, Maria, Ifada Novikasari, and Agus Maqruf. 2022. *Matematika Berbasis Konteks Islam Untuk MTs/SMP*. Banyumas: Wawasan Ilmu
- Wahyuning, Sri. *Statistik Dasar-Dasar*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- Wahyuningtyas, Dyah Tri. *Modul Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Kanjuruhan, n.d.

LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran 1

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Surat Al-Waqi'ah
2. Surat Yasin
3. Surat As-Sajdah
4. Klasifikasi ayat-ayat dalam surat Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang memuat konsep matematika



Lampiran 2

INSTRUMEN DOKUMENTASI

No.	Aspek	Item yang diamati	Ada	Tidak
1	Surat Al-Waqi'ah	Ayat-ayat dalam surat Al-Waqi'ah	✓	
2	Surat Yasin	Ayat-ayat dalam surat Yasin	✓	
3	Surat As-Sajdah	Ayat-ayat dalam surat As-Sajdah	✓	
4	Deskripsi ayat-ayat dalam surat Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah yang memuat konsep matematika	a. Ayat yang memuat konsep bilangan	✓	
		b. Ayat yang memuat konsep himpunan	✓	
		c. Ayat yang memuat konsep statistika	✓	
		d. Ayat yang memuat konsep pengukuran	✓	
		e. Ayat yang memuat konsep bilangan logika matematika	✓	
		f. Ayat yang memuat konsep bilangan geometri	✓	

Lampiran 3



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
No. B- 3785.Un.19/FTIK.TBI/PP.00.9/9/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Koordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"Konsep Matematika Dalam Al-Qur'an Surah Al-Waqi'ah, Yasin, dan As-Sajdah "

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Nabila Ramadani
NIM : 214110407011
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 20 September 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 25 September 2024
Koordinator Prodi Tadris Matematika

Firda Zahra Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP. 19900501 201903 2 022

Lampiran 4



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281)
635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN
No. B-4511/Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/11/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

Nama : Nabila Ramadani
NIM : 214110407011
Prodi : TMA

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan LULUS pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 07 November 2024
Nilai : 81 / (A-)

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, 12 November 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Prof. Dr. Suparjo, M.A.
NIP. 19730717 199903 1 001

Lampiran 5



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah 53126, Telp: 0281-635624, 628250 | www.uinsaizu.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: Un.17/UPT.MAJ/551/02/2023

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri kepada:

NABILA RAMADANI

(NIM: 214110407011)

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI) dengan nilai sebagai berikut:

Tulis	: 100
Tartil	: 95
Imla'	: 95
Praktek	: 87
Tahfidz	: 93



ValidationCode

Lampiran 6



Lampiran 7


MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
STATE ISLAMIC UNIVERSITY PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT
Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia | www.uinsaizu.ac.id | www.bahasa.uinsaizu.ac.id | +62 (281) 635624

CERTIFICATE
الشهادة
No B-1258/Un.19/K.Bhs/PP.009/11/2022

This is to certify that
 Name : **NABILA RAMADANI**
 Place and Date of Birth : **BANJARNEGARA, 01 November 2003**
 Has taken : **EPTUS**
 with Computer Based Test,
 organized by Language Development Unit on : **02 Agustus 2021**
 with obtained result as follows :

Listening Comprehension: 59
 فهم السموع
 Structure and Written Expression: 59
 فهم العبارات والتراكيب
 Reading Comprehension: 46
 فهم المقروء
Obtained Score : 547
 المجموع الكلي

The test was held in UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
 تم إجراء الاختبار بجامعة الأستاذ كياهي الحاج سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بوروكرتو.

Purwokerto, **07 Februari 2022**
 The Head of Language Development Unit,
 رئيسة الوحدة لتتمية اللغة

EPTUS
 English Proficiency Test of UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI
 IQLA
 Ibtidai'at al-Qudrah 'al-Lughah al-'Arabiyyah
 Dr. Ade Ruswatie, M. Pd.
 NIP. 19860704 201503 2 004

Lampiran 8


MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
STATE ISLAMIC UNIVERSITY PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT
Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia | www.uinsaizu.ac.id | www.bahasa.uinsaizu.ac.id | +62 (281) 635624

CERTIFICATE
الشهادة
No B-6169/Un.19/K.Bhs/PP.009/1/2022

This is to certify that
 Name : **NABILA RAMADANI**
 Place and Date of Birth : **BANJARNEGARA, 01 November 2003**
 Has taken : **IQLA**
 with Computer Based Test,
 organized by Language Development Unit on : **10 Desember 2021**
 with obtained result as follows :

Listening Comprehension: 58
 فهم السموع
 Structure and Written Expression: 63
 فهم العبارات والتراكيب
 Reading Comprehension: 55
 فهم المقروء
Obtained Score : 587
 المجموع الكلي

The test was held in UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
 تم إجراء الاختبار بجامعة الأستاذ كياهي الحاج سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بوروكرتو.

Purwokerto, **10 Januari 2022**
 The Head of Language Development Unit,
 رئيسة الوحدة لتتمية اللغة

EPTUS
 English Proficiency Test of UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI
 IQLA
 Ibtidai'at al-Qudrah 'al-Lughah al-'Arabiyyah
 Dr. Ade Ruswatie, M. Pd.
 NIP. 19860704 201503 2 004

Lampiran 9



Lampiran 10



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
UPT PERPUSTAKAAN
NPP: 3302272F1000001**

Jalan Jenderal A. Yani No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 Website: <http://lib.uinsaizu.ac.id>, Email: lib@uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN SUMBANGAN BUKU

Nomor : B-5479/Un.19/K.Pus/PP.08.1/12/2024

Yang bertandatangan dibawah ini menerangkan bahwa:

Nama : NABILA RAMADANI

NIM : 214110407011

Program : SARJANA / S1

Fakultas/Prodi : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) / Tadris Matematika

Telah menyumbangkan (menghibahkan) buku ke Perpustakaan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto dengan Judul, Pengarang, Tahun dan Penerbit ditentukan dan atau disetujui oleh Kepala Perpustakaan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Purwokerto, 3 Desember 2024



Kepala,

Indah Wijaya Antasari

Lampiran 11

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Nabila Ramadani
2. NIM : 214110407011
3. Tempat, Tanggal Lahir : Banjarnegara, 1 November 2003
4. Alamat : Danakerta RT 02, RW 06, Kec. Punggelan, Kab.
Banjarnegara, Jawa Tengah
5. Nama Ayah : Makmur
6. Nama Ibu : Maesaroh

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SD/MI, tahun lulus : SD Negeri 2 Danakerta, 2015
 - b. SMP/MTs, tahun lulus : SMP Negeri 2 Pengadegan, 2018
 - c. SMA/MA, tahun lulus : SMA Negeri 1 Bukateja, 2021
2. Pendidikan Non-formal
 - a. Pondok Pesantren Nuurul Qur'an Bukateja
 - b. Pondok Pesantren Darul Falah Purwokerto Barat
 - c. Pondok Pesantren Al-Falah Cibungur

C. Pengalaman Organisasi

1. Pramuka
2. OSIS