



E-ISSN : 2830-0238

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIM SINJAI

Volume 2, Tahun 2023

Sen  
STIK  
Jai

*"Teknologi dan Inovasi dalam  
Pendidikan dan Pembelajaran"*



**Penerbit:**  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai

OFFICIAL ACCOUNT



ftkiaimsinjai



FTIK IAIM Sinjai



ftkiaim@gmail.com



ftik.iainsinjai.ac.id



fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai

## Cybergogy untuk Implementasi Pembelajaran PAI yang Bermakna

Umar,<sup>1</sup> Jamaluddin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, Indonesia

E-mail korespondensi: [oemar.tech.iaim@gmail.com](mailto:oemar.tech.iaim@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1840



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### Abstract

*This paper aims to review the literature to propose a meaningful PAI learning paradigm in the context of cybergogy learning interaction. The demands of ICT needs and the meaningfulness of learning increasingly urge innovation and futuristic learning reconstruction. Empirically, since the Covid-19 pandemic passed, the challenges of PAI learning do not only include the planning, implementation and evaluation of blended learning but also the meaningfulness of learning interactions to achieve the expected goals. The cybergogy model carries aspects of knowledge (cognitive), social and emotional interestingly tracing its conceptual relevance, adaptation and implementation in learning PAI meaningfully. In addition to achieve the goal of meaningfulness of PAI learning, it is also expected to create a comfortable online learning (good online learner) in the integration of digital technology. This paper is developed through the method of reviewing relevant literature from various scientific sources with a literature approach, the data is collected and analyzed descriptively and then a paradigm is proposed that is worthy of being informed and proposed as a finding. Concept of cybergogy is actually relevant to be implemented in PAI learning, having a connection of concepts and principles to create meaningful learning, emphasizing cognitive engagement, strengthening social and emotional values of students. The meaningful PAI learning and the context of cybergogy emphasize careful interaction, namely the identification of various relevant contexts, the learning objectives are achieved comprehensively, namely the development of knowledge and continuous emotional and social growth in line with Islamic teachings. In addition, it is necessary to pay attention to pedagogical and technical principles, holistic and integrative approaches, so that they can be widely considered for learning.*

**Keywords:** cybergogy; PAI learning implementation; meaningful learning.

### Abstrak

Tulisan ini bertujuan menelaah literatur untuk mengusulkan paradigma pembelajaran PAI lebih bermakna dalam konteks interaksi pembelajaran cybergogy. Tuntutan kebutuhan TIK dan kebermaknaan pembelajaran makin mendesak adanya inovasi dan rekonstruksi pembelajaran futuristik. Secara empiris sejak pandemi Covid-19 berlalu menyisakan tantangan pembelajaran PAI tidak hanya mencakup perencanaan, implementasi dan evaluasi pembelajaran *blended learning* namun lebih pada kebermaknaan interaksi pembelajaran untuk mencapai tujuan diharapkan. Model cybergogy mengusung aspek pengetahuan (*cognitive*), sosial dan emosional menarik ditelusuri relevansi konseptual, adaptasi dan implementasinya dalam pembelajaran PAI lebih bermakna. Selain untuk mencapai tujuan kebermaknaan pembelajaran PAI juga diharapkan dapat menciptakan kenyamanan belajar secara online (*good online learner*) dalam integrasi teknologi digital. Tulisan ini dikembangkan melalui metode *reviewe literatur* yang relevan dari berbagai sumber ilmiah dengan pendekatan kepustakaan, data dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif lalu dikemukakan suatu paradigma yang layak diinformasikan dan diajukan sebagai temuan. Konsep cybergogy sesungguhnya relevan terimplementasi dalam pembelajaran PAI, memiliki keterkaitan konsep dan prinsip untuk menciptakan

pembelajaran yang lebih bermakna, menekankan pelibatan kognitif, penguatan nilai-nilai sosial dan emosional peserta didik. Pembelajaran PAI bermakna dan konteks cybergogy menekankan interaksi secara hati-hati yakni diperlukan identifikasi berbagai konteks relevan, tujuan pembelajaran dicapai secara komprehensif yakni terbangunnya pengetahuan dan bertumbuhnya emosional dan sosial secara kontinyu yang sejalan dengan ajaran agama Islam. Selain itu perlu memperhatikan prinsip pedagogis dan teknis, pendekatan holistik dan integratif sehingga dapat menjadi pertimbangan pembelajaran secara luas.

**Kata Kunci:** *Cybergogy; implementasi pembelajaran PAI; pembelajaran bermakna.*

## 1. Pendahuluan

Era revolusi digital dan berkembangnya Teknologi, Informasi dan Komunikasi disemua bidang turut menyebabkan terjadinya inovasi baru dibidang pendidikan khususnya pembelajaran online. Konsep pembelajaran ini terwujud hampir disemua jenjang pendidikan di Indonesia selama dan bahkan pasca Pandemi Covid-19. Pembelajaran berbasis Teknologi, Informasi dan Komunikasi demikian menandakan perubahan inovasi yang kian mendukung terwujudnya mutu Sumber Daya Manusia. Inovasi pembelajaran dan pembelajaran online dalam kurun waktu kurang lebih lima tahun terakhir telah menunjukkan grafik yang kian meningkat khususnya selama dan pasca Pandemi Covid-19 diberbagai negara.

Namun, pembelajaran berbasis online selama ini tidak hanya menyisakan berbagai kendala seperti faktor alat pendukung pembelajaran, jaringan internet, keterbatasan perangkat dan SDM hingga tujuan pembelajaran yang belum maksimal termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Sejumlah studi menunjukkan bahwa pembelajaran selama Pandemi Covid-19 selain siswa mendapat kesempatan lebih dekat dengan keluarga melalui pembelajaran di rumah juga turut menyebabkan kesenjangan social sesama siswa, orang tua dengan akses terbatas (Novia & Wasehudin, 2021), termasuk adanya pro dan kontra dalam hal perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran (Sogianor & Syahrani, 2022). Studi Rahayu & Kejora, (2022) menemukan ketidakefektifan pembelajaran yakni sebanyak 77,8 % guru PAI memiliki kesan ketidakpuasan atas capaian pembelajaran online selama ini. Kesemua studi tersebut menyoroti efek pembelajaran yang berbasis online sehingga terkesan pembelajaran tidak efektif dan efisien. Bahkan dalam pembelajaran PAI belum menunjukkan adanya studi yang menegaskan apabila tujuan pembelajaran PAI yang diharapkan benar-benar tercapai.

Sejumlah aspek yang mendapat sorotan dalam pembelajaran PAI seperti sulitnya mewujudkan pengetahuan (kognitif) agama menjadi makna atau penjiwaan nilai-nilai dalam bentuk imlementasi. Pembelajaran PAI kadang dianggap sulit terintegrasi dengan bidang lain akibatnya interaksi dan kebermaknaan pembelajaran kurang mencapai tujuan pokok pembelajaran. Sebab pembelajaran PAI sesungguhnya mengandung makna bahwa suatu pembelajaran yang dilakukan tidak sekedar mentransformasikan pengetahuan semata akan tetapi lebih pada perwujudan pengetahuan melalui keterlibatan diri individu secara lansung dan implementasi nilai-nilai intrinsik yang sejalan dengan prinsip dan ajaran agama Islam. Menurut Suyuti et al., (2021) Pembelajaran PAI bermakna (*meaningfull*) mengutamakan pentingnya dorongan motivasi dan pengamalan nilai-nilai intrinsik yang disertai dengan kesadaran tanpa paksaan. Oleh karena itu implementasi pembelajaran PAI yang bermakna bagi peserta didik akan mewujudkan pembelajaran yang berkesan, menumbuhkan motivasi dan keterlibatan berbuat.

Pembelajaran yang terlibat atau melibatkan peserta didik berbuat dalam kehidupannya merupakan tujuan utama yang diharapkan pada pembelajaran PAI. Hal ini sejalan dengan konteks pembelajaran konstruktifisme yang memperhatikan pembelajaran membangun makna-makna, pembelajaran berbasis digital TIK relevan dengan paradigma konstruktifisme. Kaitan ini peserta didik dapat menemukan makna atas informasi yang dibutuhkan sehingga mendukung tumbuhnya karakter ajaran Islam serta mewujudkan peserta didik itu menjadi "*good online learner*", *learner high quality* (Umar, 2017).

Dalam konteks pembelajaran berbasis Teknologi, Informasi dan Komunikasi, inovasi pembelajaran telah menghadirkan konsep cybergogy sebagai sistem pembelajaran yang lebih melibatkan peserta didik. Wang & Kang, (2008) menciptakan kerangka pembelajaran online yang

terlibat yang disebut konsep pembelajaran cybergogy. Lebih lanjut menurut (Wang & Kang, 2008) pembelajaran terlibat dapat terjadi dimana setiap domain tersebut menjadi faktor penting dihadiri oleh peserta didik secara baik sehingga membentuk kognitif, emosional dan sosialnya. Karena itu pembelajaran ini dapat memecahkan masalah pembelajaran, dimana peserta didik selain berkesempatan pada tujuan belajar yang hendak dicapai juga terlibat aktif belajar secara mandiri maupun kolaboratif. Paradigma cybergogy berorientasi pada pembelajaran yang memenuhi keterampilan abad 21 yakni kecakapan hidup, keterampilan belajar dan inovasi maupun keterampilan pemanfaatan media dan informasi. Bahkan cybergogy turut diterapkan untuk kecerdasan dipedesaan (Malek & Tahir, 2018). Teknologi baru ini dapat menciptakan pembelajaran bermakna karena mendukung interaksi, tampilan elegan, representatif dan terintegrasi, simulasi interaktif, komunikasi melalui jaringan, dukungan teks, menyimpan dan menyajikan informasi yang dibutuhkan, karena mendorong pembelajaran bermakna pada semua mata pelajaran (Ashburn & Floden, 2006).

Kerangka dan domain dalam konsep cybergogy memiliki relevansi dalam pembelajaran PAI yakni domain penguatan struktur kognitif, penguatan emosional dan sosial merupakan bagian yang tidak diabaikan dalam konteks pembelajaran PAI, studi yang berkaitan dengan ini ialah pendekatan cybergogy di era 4.0 ini telah digunakan dalam pembelajaran tahfiz dan Qira'at (Hilmi, 2021), pendekatan heutagogy dan cybergogy dalam pembelajaran online yang terpadu kearifan local dapat mendukung pembentukan karakter (Sadjim & Jusuf, 2021). Oleh karena itu tulisan ini mencoba menelusuri bentuk relevansi dan adaptasi konsep cybergogy dan implementasinya dalam konteks pembelajaran PAI yang bermakna. Dengan demikian tujuan yang diharapkan ialah paradigma pembelajaran PAI yang bermakna dalam konteks implementasi pembelajaran berbasis cybergogy. Tulisan ini juga diharapkan berguna dalam pengembangan khazanah keilmuan pembelajaran PAI.

## **2. Metode**

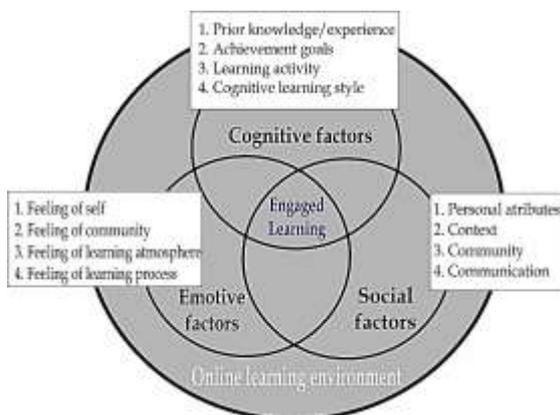
Tulisan ini dikembangkan menggunakan jenis penelitian kualitatif pendekatan kepustakaan pada bulan Februari sampai Maret tahun 2023 yakni melalui studi literatur ilmiah baik artikel jurnal, prosiding, dan laporan-laporan hasil penelitian ilmiah lainnya baik terindeks nasional Sinta, internasional Scopus secara *full text*, semua topik relevan dikumpulkan menggunakan Software penelusuran data base Google Scholar, Harzing's Publish or Perish 8 (PoP) dan Scopus. Penulis memperkuat teknik penelusuran dengan menelaah buku-buku, audio visual relevan dengan topik tulisan ini. Menurut Bandur, (2016), Creswell, (2012) teknik audio visual sangat urgen digunakan dalam penelitian kualitatif sebab dapat memperkuat data dari sumber-sumber lain. Kriteria literatur ilmiah yang dipilih dan ditentukan yakni artikel Open Journal Asses dengan kategori bahasa Indonesia dan Inggris diutamakan terbitan 2010 hingga 2023, namun tetap mempertimbangkan artikel terbitan sebelum 2010 yang memiliki kaitan dan dijadikan sumber primer, artikel terakreditasi dan tidak terakreditasi namun diperkuat aspek kualitas data, metodologi, sumber referensi dan kerelevansian topik kajian. Analisis data dilakukan dengan cara membaca, menelaah, memaknai, memkomparasi, mensintesis, menginterpretasi dan menegaskan kembali secara deskriptif analisis dengan mengacu konsep teoritis sehingga perspektif yang ditemukan layak diajukan sebagai temuan yang bersifat informasi ilmiah.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1 Konsep Pembelajaran Cybergogy**

Konsep pembelajaran cybergogy mengacu pada praktek pembelajaran yang terlibat secara online atau menggunakan perangkat Informasi, Communication, Technology (ICT). Pembelajaran cybergogy dikembangkan (Wang & Kang, 2008) sebagai model pembelajaran dan menunjukkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran online. Lebih lanjut Wang & Kang, (2008) menegaskan jika pembelajaran ini menekankan pada konsep dan kerangka kerja pembelajaran online yang terlibat, sebuah paradigma pembelajaran yang mengacu pada ruang virtual pembelajaran baik secara individu maupun kelompok (mandiri dan kolaboratif).

Konsep cybergogy merupakan lingkungan belajar online (*online learning environment*) yang mencakup atas tiga faktor atau domain penting yang saling berkaitan yaitu domain kognitif (*cognitive/intelektual*), dimensi emosional (*emotional*) dan dimensi sosial (*social/prilaku*). Konsep teoritis pembelajaran cybergogy akan melibatkan seseorang secara aktif dalam proses pembelajaran online sehingga membentuk diri seseorang dimana terjadi integrasi kognitif, emosional dan sosial seseorang dalam pembelajaran yang terlibat (Wang & Kang, 2008).



Gambar 1: Model cybergogy diadaptasi dari (Wang & Kang, 2008) untuk pembelajaran terlibat

Lingkungan belajar yang mencakup multidimensi dan bervariasi seperti lingkungan nyata dan lingkungan virtual akan mengantarkan pada keterlibatan peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang bervariasi pula. Bangert-Drowns & Pyke, (2002), Wang & Kang, (2008) mengemukakan keterlibatan peserta didik yang bervariasi dan multidimensi seperti mengerjakan tugas, pembelajaran mandiri, tumbuhnya motivasi intrinsik dari pengetahuan, lingkungan belajar dan hasil belajar. Model diatas mengajukan tiga domain penting sebagai konsep cybergogy yang melibatkan peserta didik terlibat dalam pengaktifan kognitif, emosional dan sosial.

**Pengaktifan kognitif.** Kognitif seperti mencakup penguatan motivasi dan kepercayaan diri, menumbuhkan rasa ingin tahu dalam pendayagunaan media pembelajaran online. Domain kognitif menurut (Wang & Kang, 2008) menunjukkan konstruksi pengetahuan individu yang lebih bermakna sebab pembelajaran sebagai upaya melibatkan dan mengoptimalkan intelektual peserta didik secara konstruktif dimana konstruksi kognitif harus melalui tahap yaitu (a). Perolehan informasi, peserta didik memiliki struktur kognitif lama yang digunakan sebagai basis mengembangkan kognitif baru, merangsang minat menemukan informasi yang sesuai kebutuhannya, (b). Transformasi informasi, peserta didik menentukan konteks informasi yang sesuai dan menformulasikan dengan pengetahuan sebelumnya dan merancang output dari pengetahuannya, dan (c). Konstruksi pengetahuan, sebagai tujuan dan realisasi pengetahuan baru, memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik dan menghubungkannya dengan konteks berbeda.

**Emosional.** Emosional dapat mencakup penguatan emosi positif oleh guru terhadap peserta didik. Kort et al., (2001), Wang & Kang, (2008) menyatakan peserta didik sering mengalami perubahan emosional dalam lingkungan belajar online seperti awalnya mengalami kesedihan lalu gembira, bosan lalu tertarik, tidak puas lalu puas karena itu penguatan emosi peserta didik dalam pembelajaran sangat positif membangun pengalaman belajar menjadi bermakna. Karena itu lebih lanjut Wang & Kang, (2008) mengidentifikasi perasaan yang dapat mempengaruhi peserta didik menjadi empat jenis yaitu; (1). Percaya diri yang dapat membantu terlibat dalam pembelajaran mandiri, (2). Koneksi interpersonal/komunitas, kecocokan dengan lingkungan belajar dan dunia sosial, (3). Suasana belajar, kualitas interaksi dan sosialisasi peserta didik dan guru secara positif, dan (4) perasaan yang muncul dari proses pembelajaran, berbagai kondisi emosi dapat terjadi selama pembelajaran sehingga memerlukan dukungan efektif untuk membantu menumbuhkan emosi positif.

**Sosial.** Sosial dapat mencakup pelibatan peserta didik dalam interaksi dan komunikasi sosial dalam lingkungan belajar, latar belakang peserta didik yang bervariasi akan hadir dalam suasana pembelajaran sehingga pembelajaran perlu menyesuaikan. Wang & Kang, (2008) membagi empat kategori faktor sosial peserta didik yaitu; (a). Atribut pribadi seperti bahasa, usia, jenis kelamin, budaya

dan bahasa maupun kemampuan literasi sehingga guru perlu menyelaraskan dalam pembelajaran, (b). Konteks sosial budaya seperti tujuan dan harapan, motif dan nilai-nilai, (c). Membangun komunitas seperti kepercayaan kelompok, intreksi dan konstruksi kognitif bersama, (d). Komunikasi, seperti membangun dan menghidupkan tim, membangun konten pembicaraan positif pada diskusi group dan memelihara perangkat pembelajaran online.

### 3.2 Rancangan Cybergogy Pembelajaran yang Melibatkan Peserta Didik

Pembelajaran secara online sangat berkaitan dengan kesempatan pembelajaran baik waktu dan tempat pembelajaran itu terlaksana. Menurut Muresan, (2014), paradigma pembentukan diri ini sangat berkaitan dengan pemanfaatan secara intensif lingkungan virtual dimana peserta didik dapat menyelesaikan masalah pribadi, sosial dan mendukung profesionalitasnya. Pandangan tersebut menunjukkan bahwa konsep cybergogy merupakan konsep pemanfaatan layanan TIK dalam proses pembelajaran berbasis digital bertujuan menciptakan pembelajaran online yang terlibat untuk meningkatkan aspek kognitif, emosional dan sosial peserta didik. Melalui strategi pembelajaran cybergogy dapat memberikan pangalaman belajar baru yang menyenangkan bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajarannya secara dinamis.

Wang & Kang, (2008) menetapkan jika pembelajaran yang terlibat akan meningkatkan kognitif, emosi dan sosial peserta didik. Langkah pembelajaran dapat dilakukan yaitu guru merancang pembelajaran yang menarik, merancang suasana belajar dan materi yang bersifat misteri dengan mempertimbangkan rasa ingin tahu peserta didik, mendesain pesan yang membangkitkan emosi positif menyertakan gambar yang menggugah perasaan sehingga melalui pesan dan tampilan media dapat membangun dialog, menformulasi tujuan, kegiatan dan penilaian, mendesain pembelajaran interaktif, kooperatif dan kolaboratif yang sesuai gaya belajar. Menurut Laal & Laal, (2012), Palincsar & Herrenkohl, (2002) pembelajaran kolaboratif sebagai pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara kolektif untuk bekerja sama memecahkan dan menyelesaikan masalah maupun membuat suatu produk.

Pembelajaran kolaboratif secara online dapat menumbuhkan peran sosial, membangun komunitas secara online. Selain itu guru juga perlu meningkatkan rasa percaya diri, kompetensi dan komunikasi dalam pemanfaatan perangkat digital. Guru mengidentifikasi isyarat emosi peserta didik dalam interaksi online baik secara simbol maupun ekspresi wajah seperti senyum, sedih, bosan, bingung atau terkejut. Guru memfasilitasi peserta didik dalam komunikasi online melalui kesan hangat, komunikatif dan empati. Guru harus bijak, membangun komunitas belajar secara sehat dan intim, komunikasi jujur, mendukung dinamika dan menciptakan rasa aman dan nyaman. Guru memfasilitasi komunikasi online dan perangkat lunak yang dapat terhubung secara sosial (*jejaring sosial*), Guru melibatkan peserta didik dari berbagai latar belakang konteks sosial, budaya dan bahasa sehingga menciptakan situasi pembelajaran dan budaya bersama yang dapat diterima secara bersama (Wang & Kang, 2008).

Tabel 1.  
Taksonomi bentuk keterlibatan dan strategi penilaian

Faktor Kritis untuk Pembelajaran Terlibat	Indikator Pembelajaran Terlibat	Metode Penilaian
<b>Kognitif:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan/pengalaman sebelumnya:</li> <li>• Akrab, asing</li> <li>• Tujuan pencapaian:</li> <li>• Pembelajaran, kinerja</li> <li>• Kegiatan belajar: terstruktur dengan baik,</li> <li>• Tidak terstruktur</li> <li>• Gaya kognitif/belajar</li> </ul>	<b>Keterlibatan kognitif:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterlibatan kognitif:</li> <li>• Belajar mandiri</li> <li>• Kepemilikan pembelajaran</li> <li>• Pembelajaran generatif</li> <li>• Konstruksi pengetahuan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analisis wacana</li> <li>✓ Observasi proses pembelajaran</li> <li>✓ Analisis kinerja</li> <li>✓ Survei persepsi diri siswa</li> </ul>
<b>Emosi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perasaan diri: percaya diri</li> <li>• Kompetensi, kemandirian</li> <li>• Perasaan komunitas</li> </ul>	<b>Keterlibatan emosional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merasa percaya diri</li> <li>• Merasa aman</li> <li>• Merasa nyaman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analisis wacana bukti komunikasi untuk isyarat dan</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Perasaan suasana belajar: aman dan positif versus takut; negosiasi terbuka versus dominasi</li> <li>Perasaan dalam proses pembelajaran: minat/keingintahuan, bingung/cemas/frustrasi, tertarik atau bosan, bangga, puas, tidak puas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merasa ingin tahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kata-kata emosional</li> <li>✓ Survei tentang persepsi siswa</li> </ul>
<p><b>Sosial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atribut pribadi: usia dan jenis kelamin, kemampuan literasi bahasa dan media.</li> <li>Konteks sosial-budaya pembelajar: tujuan, motif, harapan, dan nilai, ukuran kelompok, isi diskusi, perangkat lunak yang diperlukan, dan moderasi kelompok.</li> <li>Community-building, ditandai dengan identitas kelompok, kepercayaan, interaksi, dan konstruksi pengetahuan bersama</li> <li>Keterampilan komunikasi: siswa, instruktur, moderator</li> </ul>	<p><b>Keterlibatan sosial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbagi sumber daya dan informasi</li> <li>Keterpaduan</li> <li>Penerimaan</li> <li>Pembelajaran kolaboratif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analisis wacana</li> <li>✓ Observasi diskusi langsung</li> <li>✓ Pembentukan komunitas: identitas kelompok, kepercayaan, interaksi, dan konstruksi pengetahuan bersama</li> </ul>

### 3.3 Pembelajaran PAI yang Bermakna

Pendidikan Agama Islam (PAI) dilakukan secara sadar, terencana, sistematis dan berkelanjutan sebagai upaya menginternalisasikan nilai-nilai ajaran Islam dan mengembangkan potensi diri peserta didik. Karena itu Pendidikan Agama Islam melalui upaya pembelajaran terjadi tidak hanya berupaya menumbuhkan pemahaman terkait sejarah Islam, ibadah, nilai-nilai etika namun pada membangun potensi manusia menjadi manusia yang utuh dan bertanggung jawab terhadap diri dan lingkungannya dimana ia berada. Pembahasan dalam pembelajaran PAI umumnya diajarkan berupa Keimanan, Akhlak, Ibadah, Fiqih, Al-Qur'an dan Sejarah Kebudayaan Islam (Pawestri, 2012).

Hakikat yang terkandung dalam Pendidikan Agama Islam yaitu menguatkan dan memelihara potensi iman dan takwa peserta didik yang sejalan dengan pandangan ajaran agama Islam. Hakikat tersebut mengandung pengertian apabila pembelajaran PAI hendaknya dilakukan untuk memfasilitasi peserta didik berupa pengetahuan dan nilai-nilai yang sesuai kebutuhannya, sehingga pembelajaran PAI tidak hanya diterapkan dalam bentuk transfer ilmu pengetahuan semata akan tetapi lebih pada proses internalisasi sisi nilai-nilai. Proses pembelajaran dapat menyebabkan bertumbuhnya motivasi dan ketertarikan mempelajari ajaran agama Islam sehingga menampilkan seseorang menjadi insan kami dan berakhlakul karimah. Tujuan utamanya yakni memperkuat keyakinan, mewujudkan pemahaman, penghayatan dan pengamalan ajaran sesuai ajaran Islam (Muhaimin, 2002:76).

Peserta didik atau seseorang yang dilibatkan kedalam proses belajar menunjukkan adanya bentuk keterlibatan sebagai upaya membelajarkan (Degeng, 2013), upaya yang memfasilitasi peserta didik harus terjadi dalam kondisi waktu dan tempat yang variatif dan tidak kaku/rigit. Artinya dapat terjadi dimana saja dan kapan saja sebab seseorang atau peserta didik akan mendapatkan pembelajaran yang sesuai kebutuhannya baik diruang nyata maupun virtual (*digital*). Melibatkan peserta didik dalam berbagai kondisi dan secara konstruktif akan mewujudkan pembelajaran PAI akan lebih bermakna. Menurut Ashburn & Floden, (2006) pembelajaran bermakna menekankan substansi pokok, keaslian, kesengajaan, aktif mencari, konstruksi, ekspresi dan kolaboratif.

Pembelajaran PAI bermakna (*meaningfull*) relevan dengan pembelajaran konstruktivistik yakni peserta didik membangun makna-makna pengetahuan (Degeng, 1990), (Mayers, 1999). Sedangkan kebermaknaan PAI dapat diamati melalui pengamalan dan konsistensinya, bukan seberapa besar tingkat pengetahuannya (Hude, 2018). PAI mengupayakan proses belansungnya pembelajaran secara simultan sehingga peserta didik dapat konsisten mengamalkan nilai intrinsik dalam kehidupannya. Suyuti et al., (2021) mengemukakan bahwa produk pembelajaran PAI ialah tumbuhnya motivasi intriksik dan kesadaran untuk mengamalkan tanpa adanya tekanan dan paksaan dari luar.

Pandangan diatas bermakna bahwa terdapat substansi dan muatan pokok dalam pembelajaran PAI yaitu isi pengetahuan (*content of knowledge*) dan nilai-nilai intrinsik (*content of values*). Kedua muatan itu mutlak dibelajarkan kepada peserta didik sehingga dapat memiliki intelektual-kognitif, emosional dan sosial yang dapat diaktualisasikan dalam bentuk karakter dan ketaatan pada nilai-nilai

ajaran sebagai sebagai hasil belajar, selain penguatan kognitif juga tak kala pentingnya penginternalisasian nilai dan penumbuhan karakter sangat diperhatikan dalam pembelajaran PAI.

Pembelajaran PAI juga menekankan proses interaksi humanis, kreatif, dinamis dan menciptakan kesan menyenangkan, menumbuhkan motivasi, pendampingan peserta didik dan praktek keteladanan. Terwujudnya interaksi demikian tidak hanya menunjukkan adanya profesionalisme pendidik namun lebih mewujudkan pembelajaran bermakna. Menurut (Hude, 2018) pembelajaran PAI secara bermakna dapat dipenuhi dengan melibatkan guru berperan utama dan mengembangkan strategi transformasi seperti redefinisi konsep, membelajarkan hikmah secara rasional, memberi keteladanan, mengintegrasikan disiplin ilmu dan mempraktekkan metode secara kombinitif.

Karena itu pembelajaran PAI bermakna juga mempertimbangkan adanya dampak pembelajaran seperti dampak pembelajaran langsung (*instructional effect*) yang dilakukan apabila pembelajaran terjadi dengan sengaja berdasarkan kurikulum mata pelajaran, selain itu terdapat dampak tidak langsung (*nurturant effect*) atau dampak pengiring yang terakumulasi dari berbagai konteks pembelajaran secara tidak langsung seperti keteladanan (Joyce et al., 2003). Dampak tersebut hadir dan mempengaruhi berbagai konteks kehidupan peserta didik baik dunia nyata maupun digital (virtual).

### 3.4 Implementasi Pembelajaran PAI yang Bermakna dalam Pendekatan Cybergogy

Pembelajaran PAI dalam cybergogy mengharapkan terciptanya pembelajaran PAI berbasis multimedia online yang ramah dengan Islam. Hal ini dapat diterapkan untuk memastikan bahwa nilai dan prinsip ajaran Islam dipelihara melalui proses pembelajaran berbasis media digital, dalam prosesnya interaksi pendidik dan peserta didik terjadi dengan transformasi dan internalisasi nilai, adab dan karakter yang sejalan ajaran Islam. Selain itu juga mendukung penyelarasan perkembangan Iptek dengan asas dan nilai-nilai Islam (Umar & Ni'mah, 2020). Sejumlah studi menunjukkan jika penggunaan aplikasi online cukup menarik minat peserta didik (Balbay & Kilis, 2017), bahkan dapat meningkatkan pemahaman konsep (Rabiman et al., 2021), maupun kinerja dan prestasi akademik (John et al., 2022). Disisi lain penggunaan media teknologi dalam pembelajaran PAI melahirkan beragam kesan, banyak peserta didik lebih mendapat kesempatan dekat dengan keluarga namun jauh dari kebersamaan sesama peserta didik (Novia & Wasehudin, 2021), perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran online menuai pro dan kontra (Sogianor; Syahrani, 2022), bahkan terdapat guru memiliki kesan tidak puas atas pembelajaran online (Rahayu & Kejora, 2022). Studi tersebut menunjukkan jika implementasi pembelajaran berbasis daring menuai kesan beragam. Fakta demikian mengharapkan pentingnya pembelajaran PAI yang lebih bermakna bagi peserta didik.

Dalam konteks cybergogy dapat memanfaatkan beragam *tools* untuk pembelajaran PAI seperti kompas digital untuk penentuan arah kiblat, Al-Qur'an digital, kalender Hijriyah dan beragam layanan aplikasi interaktif lainnya yang relevan dengan pembelajaran PAI seperti Zoom Meet, Google Classroom, Google Meet, Smart Game, Kahoot, Ruang Guru, Youtube, Media sosial Facebook, Instagram, Tiktok, Video konferensi, tutorial pembelajaran dan Augmented Reality bahkan Metaverse yang terkoneksi internet. Setiap *tools* atau sistem aplikasi dapat didesain untuk melibatkan peserta didik membangun pembelajaran yang bermakna. Mendukung pandangan yang diajukan (Muresan, 2014) paradigma cybergogy dapat digunakan untuk meningkatkan peran dan partisipatif pendidik menerapkan pendidikan mandiri bagi peserta didik dan pembelajaran sepanjang hayat untuk perkembangan kepribadian manusia dan kehidupan sosialnya.

Dalam implementasinya tidak hanya menyajikan pengalaman belajar menyenangkan namun dapat mengantarkan peserta didik pada pembelajaran yang dinamis, tidak monoton dan kaku sebagaimana pembelajaran PAI yang menuntut kognitif semata. Selain itu dapat menciptakan pembelajaran yang berlansung nyaman, interaksi humanis pendidik dan peserta didik dan pengamalan nilai-nilai intrinsik ajaran Islam dapat lebih konkrit. Merujuk pada konsep cybergogy yang melibatkan keaktifan peserta didik maka domain kognitif, emosional dan sosial yang dapat diintegrasikan dan diadaptasikan dalam pembelajaran PAI.

#### a. Kognitif (*cognitive*)

Melibatkan domain kognitif dalam pembelajaran PAI maka pendidik dapat perlu menghadirkan pengalaman kognitif seperti materi tentang bacaan dan hafalan Al-Qur'an, keagungan pencipta, keimanan dan ketakwaan, ibadah, hidup bersih perilaku terpuji dan lain-lain sebagainya, materi-materi

demikian dapat dirancang secara menarik dengan mengeksplorasi pengetahuan sebelumnya. Menetapkan kegiatan pembelajaran secara variatif dan bermakna sesuai latar peserta didik. Setiap materi PAI diajarkan secara interaktif, substansial dan rasional sehingga terbangun dialog kognitif lama dan baru sesuai gaya belajar, menetapkan tujuan utama dan capaian materi-materi pembelajaran PAI baik secara kognitif, afektif dan psikomotorik.

Indikator keterlibatan peserta didik secara kognitif dalam pembelajaran PAI dapat diidentifikasi diantaranya yakni adanya kegiatan pembelajaran mandiri seperti mengulang, mengembangkan dan mengonstruksi pengetahuan, melibatkan peserta didik memaknai ketakwaan kepada Allah SWT sehingga menciptakan kinerja bersama seperti dalam bentuk pengamalan ajaran Islam, menformulasi nilai-nilai berdasarkan materi pelajaran PAI. Untuk mengukur dan menilai kemampuan kognitif peserta didik dapat menganalisis wacana materi PAI yang berkembang, mengamati keterlibatannya secara intensif dan menyeluruh dalam setiap proses pembelajaran secara online, menganalisis hasil kinerjanya yang dapat memberi manfaat bagi diri sendiri dan orang lain serta menelaah pandangan dan kesan pribadi setiap peserta didik tentang materi PAI yang telah diajarkan bersama.

#### **b. Emosional (*emotional*)**

Melibatkan peserta didik dalam domain emosional pada pembelajaran PAI secara online sesungguhnya menjadi pokok dan terpenting dari pembelajaran PAI. Aspek emosional sangat memperhatikan perasaan, emosi, motivasi, senang, bahagia dan percaya diri peserta didik terhadap materi ajaran agama Islam yang dianutnya. Disini pendidik terlebih dahulu harus menggugah emosi setiap individu maupun secara kelompok peserta didik untuk terbuka pada kompetensi yang dimiliki agar minat dan ketertarikannya pada pembelajaran online dan materi PAI dapat tumbuh, merasa nyaman dengan situasi sosial secara online. Karena itu selama proses tersebut maka suasana belajar ditata agar menghadirkan rasa penasaran, pesan-pesan materi ajaran Islam dapat disertai potret atas suatu fenomena tertentu yang menggugah, menyentuh hati dan kesadaran diri sebagai hamba dari pencipta. Tantangannya pendidik pada domain ini ialah ketertarikan peserta didik pada materi PAI yang diajarkan secara online. Sejalan hasil studi Nasution, (2019), Maisaroh et al., (2019) menunjukkan kurangnya ketertarikan itu disebabkan karena faktor materi, strategi pengelolaan kelas dan lingkungan pembelajaran yang mempengaruhi sikap sehingga tidak adanya semangat yang tinggi mengikuti pembelajaran PAI.

Pendidik dapat mengidentifikasi indikator keterlibatan peserta didik pada domain emosional seperti setiap peserta didik telah menunjukkan ekspresi yang nyaman, suara dan emosi yang bersemangat, merasakan atmosfer pembelajaran online dengan materi PAI dengan menunjukkan rasa percaya diri, merasa aman nyaman dan keingintahuan yang tinggi. Perasaan dan emosional positif menjadi indikator yang baik bagi peserta didik sehingga metode penilaian berupa analisis wacana yang berkembang pada setiap materi PAI seperti menunjukkan isyarat komunikasi yang emosional maupun melakukan survey kesan persepsi peserta didik.

#### **c. Sosial (*Social*)**

Domain sosial melibatkan peserta didik dalam interaksi pembelajaran PAI secara online memerlukan perhatian pendidik/guru PAI terhadap berbagai kategori yaitu identitas diri peserta didik, latar budaya, kemampuan menggunakan perangkat online, cita-cita dan harapan, kepercayaan diri dalam interaksi dan sharing pengetahuan (*knowledge sharing*) untuk materi diskusi, mengelola komunikasi dan diskusi group, dan membangun tim belajar secara kolaboratif. Setiap kategori maka peserta didik dapat berbagi secara sosial baik berupa informasi, kesan, pengetahuan, nilai-nilai positif yang sejalan materi ajaran agama Islam dapat dicontohkan pada pihak lain, komunitas online dalam pembelajaran PAI disini akan terlibat secara terpadu, saling memberi dan menerima dukungan sosial sehingga menunjukkan pembelajaran kolaboratif.

Pendidikan dapat menilai peserta didik dalam pembelajaran PAI secara online dengan memperhatikan berbagai indikator keterlibatan dalam dimensi sosial seperti menganalisis wacana materi PAI yang berkembang, mengamati interaktifitas diskusi secara langsung, memperhatikan keaktifan setiap peserta didik dalam membangun suasana interaktif, menjaga kepercayaan dan harmonisasi pembelajaran online serta saling mendukung pembelajaran secara lebih bermakna.

Pendayagunaan beragam aplikasi media pembelajaran dengan penguatan domain kognitif, emosional dan sosial diatas relevan dengan konteks implementasi pembelajaran PAI. Karena itu

pembelajaran PAI dapat lebih bermakna apabila memperhatikan ketiga dimensi tersebut. Penguatan kognitif yang menekankan pembelajaran konstruktif (membangun makna-makna), pengetahuan tentang materi PAI yang menjadi dasar penting bagi peserta didik membangun makna secara empiris dan rasional sehingga terbentuk pengetahuan yang lebih konferehensif atau tidak parsial. Adapun pelibatan emosional peserta didik dalam rangka menumbuhkan dimensi afektif juga sangat diperlukan dalam pembelajaran PAI, maupun pelibatan peserta didik membangun sikap sosial dalam dimensi pembelajaran berbasis media aplikasi online. Dimensi emosional dan sosial akan sangat berkaitan dengan implementasi nilai-nilai karakter dalam kehidupan pribadi dan sosial peserta didik.

Pembelajaran PAI bermakna dalam konteks ini merujuk pembelajaran berkualitas dan bermutu, sejalan pandangan yang diajukan (Setyosari, 2014:29) suatu pembelajaran efektif dan berkualitas dapat menghasilkan mutu pada siswa, lingkungan yang sehat dan menyenangkan, kurikulum yang tepat, belajar terpusat pada siswa dan hasil belajar kognitif, keterampilan dan sikap saling terintegrasi. Memperkuat pernyataan Ashburn & Floden, (2006) jika implementasi pembelajaran bermakna menggunakan teknologi membutuhkan perhatian berbagai dimensi praktek seperti perencanaan kurikulum bermakna, memahami konten pembelajaran, merancang pembelajaran dengan pelibatan mengeksplorasi, berpikir, mengonstruksi dan mengeskpresikan pengetahuan, melakukan penilaian, membudayakan belajar, keaktifan pendidik berlatih/memperkuat kompetensi keahlian.

Implementasi pembelajaran PAI secara bermakna dengan pendekatan cybergogy tentu akan dihadapkan pada beragam kondisi pendidik dan peserta didik seperti pembelajaran kelompok maupun maupun secara khusus pembelajaran mandiri. Karena itu mendukung temuan sebelumnya jika pembelajaran tersebut mesti dirasakan oleh peserta didik sebagai bagian dari pembelajaran seumur hidup yang akan mempengaruhi perkembangan sosial dan emosional (Muresan, 2014), (Joshi, 2021). Strategi cybergogy peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan bersikap toleran (Rachmawati & Subekti, 2022). Pendekatan baru berbasis online dan virtual ini juga membantu mahasiswa milenial dalam belajar dan dapat digunakan dalam pembelajaran berbasis masalah (Rahma et al., 2021). Selain itu pembelajaran memanfaatkan teknologi digital berbasis cybergogy ini akan mendorong keberhasilan calon guru dan guru dan menjadi lebih profesional dalam profesinya dimasa depan (Ramadan et al., 2022), (Umar & Ismail, 2021).

Secara khusus pengalaman dan pengetahuan guru PAI sesungguhnya menjadi tantangan besar menerapkan pendekatan pembelajaran abad 21 (Jirde & Arifin, 2022). Guru dan calon guru memiliki tingkat kesadaran yang rendah tentang cybergogy karena itu diperlukan kesadaran bersama dan memahami tentang cybergogy dimana pendidik akan mengajar peserta didik dalam berbagai konteks dan aspek kehidupannya (Jazeel, 2020), menggunakan teknologi digital maka pendidik dan peserta didik perlu memperhatikan tujuan pembelajaran secara jelas karena akan memandu semua aktifitas yang akan mengarah pencapaian hasil, pembelajaran harus menciptakan pengalaman belajar menjadi bermakna (Ashburn & Floden, 2006). Selain itu Sumarsono, (2020) menyarankan peserta didik juga perlu mendapat kesempatan memperkaya pengetahuannya tentang konsep pembelajaran masa kini dan masa dengan seperti penggunaan konsep cybergogy.

#### **4. Simpulan**

Konsep cybergogy dan pembelajaran PAI memiliki keterkaitan yakni pada penciptaan pembelajaran terlibat secara online dengan muatan prinsip-prinsip dan nilai-nilai ajaran Islam, dengan kata lain terciptanya pembelajaran PAI berbasis multimedia online yang ramah dengan Islam. Pendekatan cybergogy sesungguhnya relevan diimplementasikan dalam pembelajaran PAI menjadi lebih bermakna mengingat domain pembelajaran selain menekankan pada penguatan kognitif (pengetahuan/intelektual), penguatan nilai-nilai emosional dan sosial. Hal ini dapat diimplementasikan dengan memastikan bahwa nilai dan prinsip ajaran Islam dipelihara melalui proses pembelajaran berbasis media digital, proses interaktif pendidik dan peserta didik terjadi dengan adanya penginternalisasian nilai, adab dan karakter yang sejalan dengan ajaran agama Islam. Tujuannya agar aspek kogniti terbangun makin bermakna, aspek emosional dan sosial makin tumbuh dengan kesadaran pengamalan yang tinggi tanpa intervensi secara eksternal.

Memadukan pendayagunaan teknologi media online dengan pembelajaran PAI tidaklah mudah karena menyangkut cara-cara yang efektif membelajarkan peserta didik secara terlibat dan simultan, memerlukan kehati-hatian dan identifikasi berbagai konteks relevan, memperhatikan prinsip-prinsip pedagogik sebab pembelajaran yang bermakna tidak sekedar dorongan mencapai tujuan kognitif tetapi aktualisasi dimensi emosional dan sosial maupun nilai-nilai intrinsik ajaran agama Islam. Pembelajaran PAI dalam konteks pendekatan cybergogy memerlukan pendekatan holistik dan integratif sehingga dapat menjadi pertimbangan pembelajaran secara luas.

### Daftar Pustaka

- Ashburn, E. A., & Floden, R. E. (2006). *Meaningful Learning Using Technology: What Educators Need to Know and Do (Technology, Education-Connections The TEC Series)*. In *Teacher College Press*.
- Balbay, S., & Kilis, S. (2017). channel specifically designed for an Academic. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 3(2), 235–251.
- Bandur, A. (2016). *Penelitian Kualitatif Metodologi, Desain, dan Teknik Analisis Data dengan NVIVO 11 Plus* (edited by M. W (ed.)). Media.
- Creswell, W. . (2012). *Educational Research, Planning, Conductin and Evaluating Quantitative and Qualitative (Four Edition)*. Person.
- Degeng, I. N. S. (1990). *Desain Pendidikan; Teori Ke Terapan*. Penyelenggara Pendidikan Pascasarjana IKIP Malang.
- Degeng, I. N. S. (2013). *Ilmu Pembelajaran: Klasifikasi Variabel untuk Pengembangan Teori dan Penelitian*. Aras Media.
- Hilmi, A. M. Bin. (2021). Keperluan Aplikasi Digital Pengajian Qirā'ātmenerusi Pendekatan Cybergogi Dalam Revolusi Industri 4.0. In *Proceedings of the 7 th International Conference on Quran as Foundation of Civilization (SWAT 2021)* (Issue October, pp. 6–7). <http://localhost:8080/jspui/handle/123456789/14406>
- Hude, M. D. (2018). Mengemas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang Bermakna. *Qiro'ah*, 1(1), 25–43.
- Jazeel, A. M. (2020). A Study on Perception of Teacher Trainees on Cybergogy in Sri Lankan Government Teachers' Training Colleges. In *Journal of Social Welfare and Management* (Vol. 12, Issue 2). <https://www.researchgate.net/profile/Am-Jazeel/publication/344650171>
- Jirde, A., & Arifin, A. G. (2022). Challenges Facing Somali Islamic Education Teachers in Implementing 21st Century Teaching Approaches. *IJUM Journal of Educational Studies*, 10(1), 40–65. <https://doi.org/10.31436/ijes.v10i1.429>
- John, K., Galarosa, D., Tan, D. A., & Tan, D. A. (2022). Students' Academic Performance and Motivation in Physics Using a Microlearning Approach Via Cybergogy Learning Environment. *Sci. Int.(Lahore)*, 34(2), 157–170. <https://www.researchgate.net/publication/360561820>
- Joshi, A. (2021). *Understanding '5 Gogy': Pedagogy, Andragogy, Peeragogy, Heutagogy, And Cybergogy* (Cummins College Bulletin on Engineering Education, Issue December 2021).
- Joyce, B., Marsha, W., & Calhoun, E. (2003). *Models of Teaching (Fifth Edition)*. Indian, Reprint.

- Kort, B., Reilly, R., & Picard, R. W. (2001). External Representation of Learning Process and Domain Knowledge: Affective State as a Determinate of its Structure and Function. *AI-ED 2001 Workshop External Representations in AIED: Multiple Forms and Multiple Roles, May*, 1–6.
- Laal, M., & Laal, M. (2012). Collaborative learning: What is it? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31(2011), 491–495. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.092>
- Maisaroh, S., Muthiah, & Siagian, N. (2019). Implementasi Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Ulum Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 1–13. <https://jurnal.stitalishlahbondowoso.ac.id/index.php/tsaqofah/article/view/86/77>
- Malek, A. J., & Tahir, Z. (2018). *Telecenters in the Development of the Smart Village (SV): Cybergogy for Multicultural Transformation*. 147(Icsse 2017), 159–166. <https://doi.org/10.2991/icsse-17.2018.37>
- Mayers, K. L. (1999). Is There a Place for Instructional Design in the Information Age? *Educational Technology*, 39(6), 50–53.
- Muhaimin. (2002). *Paradigma Pendidikan Islam Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah (II)*. Rosdakarya.
- Muresan, M. (2014). Using Cybergogy and Andragogy Paradigms in Lifelong Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4722–4726. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1015>
- Nasution, S. (2019). Strategi Guru dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Dasar Negeri 147 Palembang. *Darul 'Ilmi*, 07(02), 68–79.
- Novia, W., & Wasehudin, W. (2021). Dampak Pandemi Covid Terhadap Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Pai. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 8(1), 23–37. <https://doi.org/10.17509/t.v8i1.28551>
- Palincsar, A. S., & Herrenkohl, L. R. (2002). Designing collaborative learning contexts. *Theory into Practice*, 41(1), 26–32. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4101\\_5](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4101_5)
- Pawestri, Z. (2012). *Pembelajaran PAI dalam Kerangka Pendidikan Nilai Edt. Khamdan, Stratrgi Pendidikan Agama Islam di Sekolah (Teori, Metodologi dan Implementasi)*. Idea Press.
- Rabiman, R., Sudira, P., Sofyan, H., & Nurtanto, M. (2021). Practical Learning Media in Subject Maintenance of Chassis and Power (MCP) Based Online: Simple Learning Using Videos on YouTube. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(3), 130–145. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i03.14943>
- Rachmawati, G. A., & Subekti, H. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pengembangan Sikap Toleransi dengan Menggunakan Strategi Cybergogy. *Pendidikan Sains*, 10(3), 409–417. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa>
- Rahayu, S., & Kejora, B. M. (2022). Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Online di Masa Pandemic Covid 19. *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 89–103. <https://doi.org/10.36232/pendidikan.v10i1.1253>

- Rahma, R. A., Sucipto, Affriyenni, Y., & Widyaswari, M. (2021). Cybergogy as a digital media to facilitate the learning style of millennial college students. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(2), 223–235. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i2.5691>
- Ramadan, D., Yulianti, I., Rizal, M. I., & Ikhsanuddin, I. (2022). Pendidikan era cybergogy: Bagaimana strategi guru profesional untuk menghadapinya? *Vocational Education National Seminar (VENS) Attribution-ShareAlike 4.0 International Some Rights Reserved*, 1(1), 71–76.
- Sadjim, U. M., & Jusuf, R. (2021). Cybergogy and Heutagogy Learning based on Ternate Local Wisdom for Elementary School Students' Character Education. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 6(2), 391–400. <https://doi.org/10.24042/tadris.v6i2.10179>
- Setyosari, P. (2014). Menciptakan Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 1(5), 20–30. <https://doi.org/10.17977/um031v1i12014p020>
- Sogianor; Syahrani. (2022). Model Pembelajaran PAI di Sekolah Sebelum, Saat, dan Sesudah Pandemi. *Educatioanl Journal: General and Specific Research*, 2(1), 113–124.
- Sumarsono. (2020). The paradigms of heutagogy and cybergogy in the transdisciplinary perspective. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 52(3), 172–182.
- Suyuti, H., Fitriyana, S., & Farida, E. Y. (2021). Teknologi Pembelajaran Pai. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 68. <https://doi.org/10.33477/alt.v6i2.2444>
- Umar, U., & Nimah, S. (2020). Revitalisasi Iptek Modern Dalam Gagasan Ilmuan Dan Perspektif Islam. *Jurnal Al-Mubarak: Jurnal Kajian Al-Qur'an dan Tafsir*, 5(1), 30-50.
- Umar, U. (2017). Pendekatan Pembelajaran Dari Berbasis Ict Ke Di Era Big Data, Reorientasi Pembelajaran Pai Dalam Paradigma Konstruktivisme. *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam dan Pendidikan*, 9(1), 160-177.
- Umar, U., & Ismail, I. (2021, September). Learning Construction of Students of Prospective Teacher Based on Digital Literacy in the Era of Pandemic Covid-19. In *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia*. <https://doi.org/10.4108/eai.18-11-2020.2311617>
- Wang, M., & Kang, M. (2008). Cybergogy for engaged learning. *Journal of Open and Distance Education in China*, 14(2), 14–22.

## Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri

Ahmad Budi Sutrisno<sup>1</sup>, Serly<sup>2</sup>, Andi Yunarni Yusri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Makassar, Indonesia

E-mail korespondensi: [budi@stkip-andi-matappa.ac.id](mailto:budi@stkip-andi-matappa.ac.id)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.2627



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan serta untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam menyelesaikan soal trigonometri berdasarkan indikator Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, Overview (FRISCO). Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskripsi kualitatif. Subjek penelitian terhadap 6 mahasiswa pendidikan matematika tahun ajaran 2022/2023 di STKIP Andi Matappa. Pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes dan wawancara. Triangulasi dalam pengecekan data menggunakan triangulasi waktu dan sumber. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa subjek EA pada soal nomor 1 berdasarkan tabel kriteria kemampuan berpikir kritis masuk pada kategori sedang. Pada soal nomor 2, 3, 4 dan 5 berada pada kategori tinggi. Subjek MM pada soal nomor 1 berdasarkan tabel kriteria kemampuan berpikir kritis masuk pada kategori sedang. Pada soal nomor 3 masuk pada kategori sedang. Pada soal nomor 2, 4 dan 5 masuk pada kategori tinggi. Subjek NR pada soal nomor 1 dan 2 berdasarkan tabel kriteria kemampuan berpikir kritis masuk pada kategori sedang. Pada soal nomor 3 masuk pada kategori tinggi. Pada soal nomor 4 dan 5 masuk pada kategori sedang. Subjek MW pada soal nomor 1,2, 3 dan 4 berdasarkan tabel kriteria kemampuan berpikir kritis masuk pada kategori sedang. Pada soal nomor 5 masuk pada kategori tinggi. Subjek SY pada soal nomor 1 berdasarkan tabel kriteria kemampuan berpikir kritis masuk pada kategori sedang. Pada soal nomor 2,3,4 dan 5 masuk pada kategori rendah. Subjek AE pada soal nomor 1 berdasarkan tabel kriteria kemampuan berpikir kritis masuk pada kategori sedang. Pada soal nomor 2,3 dan 5 masuk pada kategori rendah.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis, FRISCO, Trigonometri

### I. Pendahuluan

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual-keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam upaya mengembangkan potensi tersebut diperlukan adanya peningkatan mutu pendidikan dalam berbagai bidang salah satunya adalah bidang matematika.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat berperan penting dalam kehidupan manusia. Secara tidak sadar matematika selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan baik

pendidikan umum maupun jenjang pendidikan kejuruan. Pada Perguruan Tinggi, matematika dasar dijadikan sebagai salah satu mata kuliah wajib yang harus diikuti pada semester pertama di beberapa jurusan. Berdasarkan hasil observasi awal dan juga wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 26 November 2022 di STKIP Andi Matappa dengan dosen pengampu mata kuliah trigonometri Bapak Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd.,M.Pd, diperoleh fakta bahwa mahasiswa kurang mampu dalam mengelola kemampuan berpikir kritis, beliau mengatakan bahwa mahasiswa cenderung terfokus pada konsep serta pemahaman konsep dan memiliki kendala dalam penjabarannya khususnya pada kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan berpikir reflektif dan logis yang memiliki fokus pada pengambilan keputusan yang akan dipercaya atau dilakukan. Menurut Larsson (2017) bahwa berpikir kritis sebagai upaya seseorang untuk memeriksa kebenaran dari suatu informasi menggunakan ketersediaan bukti, logika dan kesadaran akan bias. Sedangkan Apiati & Hermanto (2020) mendefinisikan bahwa berpikir kritis merupakan strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Kemampuan berpikir merupakan sarana untuk mencapai tujuan pendidikan dimana siswa mampu untuk memecahkan masalah taraf tingkat tinggi. Permasalahannya adalah kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa Indonesia belum optimal khususnya dalam bidang matematika (Nurhikmayati & Jatisunda, 2019).

Menurut Ennis (Wicaksono & Prihatnani, 2019) bahwa orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis idealnya memiliki enam aspek yang biasa disebut FRISCO (*Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, Overview*). *Focus* yaitu menentukan hal yang menjadi fokus dalam permasalahan tersebut. *Reason* yaitu mengetahui alasan-alasan yang mendukung berdasarkan situasi serta fakta yang relevan. *Inference* yaitu membuat simpulan yang beralasan dan dapat dipertanggungjawabkan. *Situation* yaitu menerapkan konsep pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang lain. *Clarity* yaitu menjelaskan arti-arti atau istilah lain yang digunakan. *Overview* yaitu melakukan pengecekan serta pemeriksaan kembali terhadap langkah penyelesaian masalah. Keenam aspek tersebut saling berkaitan satu sama lain dan merupakan daftar yang digunakan dalam memastikan bahwa kita telah melakukan hal-hal yang sama (Mahardinigrum, 2018).

Dari uraian di atas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul: "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri di STKIP Andi Matappa".

## 2. Metode

### 2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di Kampus II Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. Penelitian dilaksanakan mulai pada Maret – Juni 2023 pada mahasiswa pendidikan matematika semester I (Ganjil) Tahun Akademik 2022/2023.

### 2.2 Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskripsi kualitatif. Maksud penelitian kualitatif salah satunya diungkapkan oleh Sugiyono (Lestari & Yudhanegara, 2018) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat *post positivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrument kunci.

### 2.3 Subjek Penelitian

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Penelitian ini berfokus pada enam mahasiswa sebagai subjek penelitian yang dipilih setelah melakukan tes kemampuan berpikir kritis dengan Penilaian Nilai Patokan (PAP) dilanjutkan wawancara dalam rangka pengecekan keabsahan data (triangulasi).

### 2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dalam tiga tahapan yaitu pengumpulan data secara tes, wawancara dan dokumentasi. Pengumpulan data secara tes dilakukan pada tanggal 17 Maret 2023 yang dilakukan secara offline selama 90 menit. Proses wawancara dilakukan setelah dilakukan analisis terhadap hasil tes dan pengkategorian kemampuan berpikir kritis berdasarkan indikator FRISCO. Dokumentasi dilakukan dimaksudkan untuk menjaga keaslian data serta berguna pada saat pengecekan data berupa audio, foto, serta arsip lainnya seperti daftar hadir dan nilai mahasiswa.

### 2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini ada dua yaitu jenis yaitu instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama pada penelitian ini adalah peneliti sendiri sedangkan instrumen pendukung tersebut diantaranya yaitu:

a. Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Penelitian menerapkan tes kemampuan sebanyak lima nomor berbentuk essay yang disusun berdasarkan indikator FRISCO dari materi prasyarat. Materi trigonometri merupakan salah satu materi penunjang dalam penelitian ini karena berdasar pada survei dan hasil wawancara terbuka kepada dosen pengempu menyatakan bahwa mata kuliah tersebut sebagian besar mendekati tujuan dari penelitian ini. Data hasil tes yang akan dikategorikan menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Total}} \times 100$$

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berupa pertanyaan mendalam yang bersifat semi-terstruktur dengan memilih subjek penelitian sebagai narasumber dari setiap kategori nilai hasil tes dan disesuaikan dengan indikator FRISCO serta pemahaman mahasiswa dalam menyelesaikan soal trigonometri. Pedoman wawancara ini terdiri dari 26 pertanyaan yang 6 pertanyaan diantaranya merupakan indikator FRISCO.

### 2.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini melalui tiga tahapan dalam menganalisis data, menurut Sugiyono 2017 menyatakan ada tahap reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan.

### 2.7 Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi sumber, teknik dan waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan dua subjek dari masing-masing kategori. Triangulasi teknik dilakukan dengan menguji kredibilitas data dari tiga teknik yang berbeda berupa tes, wawancara, dan dokumentasi. Triangulasi waktu dilakukan dengan melakukan pengecekan data dalam waktu dan situasi yang berbeda seperti siang, sore, ataupun malam.

### 2.8 Tahap-tahap Penelitian

Perincian jadwal penelitian dapat diperhatikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Tahapan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2022 – 2023											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Agu	Sep	Des		
1.	Tahap Persiapan Penelitian												
	Pengajuan Proposal												✓
	Perbaikan Sempro	✓	✓										
2.	Tahap Pelaksanaan												
	Validasi Instrument		✓										
	Pengumpulan Data			✓	✓								
	Analisis data				✓	✓							
3.	Tahap Penyusunan Laporan											✓	

Sumber: Laporan Tahapan Penelitian Kualitatif Tahun 2023

### 3. Hasil dan Pembahasan

Tahap reduksi data, hasil tes dinilai berdasarkan indikator *Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, Overview* (FRISCO) dengan berfokus pada kemampuan berpikir kritis. Berikut data enam orang mahasiswa dari perwakilan hasil tes kemampuan berpikir kritis.

**Tabel 2.** Subjek Penelitian

No.	Nama	Kode Subjek	Kategori Kemampuan Berpikir Kritis
1	Eka Almaidah	Subjek EA	Tinggi
2	Muthia Melani R	Subjek MM	Tinggi
3	Nur Risky Amalia	Subjek NR	Sedang
4	Marwah	Subjek MW	Sedang
5	Syahrini	Subjek SY	Rendah
6	Andi Enil Fadillah	Subjek AE	Rendah

Sumber : Subjek Penelitian 2023

Berdasarkan analisis data yang dilakukan sesuai dengan indikator FRISCO ditemukan bahwa subjek EA dan subjek MM memenuhi 6 kriteria berpikir kritis FRISCO dari 5 nomor soal. Mereka mampu menyelesaikan soal yang diberikan, namun pada soal nomor satu terdapat kekeliruan dalam penempatan sisi segitiga sehingga memperoleh hasil akhir yang kurang tepat. Tetapi secara keseluruhan mereka mampu menyusun alasan dengan runtut dan mampu menyelesaikan soal dengan baik.

Pada tahap *focus* subjek EA dan subjek MM dapat menuliskan informasi yang diperoleh dari soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan serta dapat menjelaskannya pada saat wawancara dengan lancar dan benar.

Pada tahap *reason* subjek EA dan subjek MM mampu menuliskan rumus pythagoras yang digunakan untuk menyelesaikan soal walaupun dalam penempatan sisinya terdapat kekeliruan sehingga menghasilkan nilai akhir yang tidak tepat. Hal ini dapat dikonfirmasi kepada masing-masing subjek pada saat melakukan wawancara terlepas dari itu subjek mampu menjelaskan

langkah-langkah dari metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Hasil pekerjaan subjek EA dan subjek MM cenderung memiliki kemiripan namun pada subjek EA cenderung lebih rinci dan runtut dalam penulisan.

Pada tahap *inference*, hasil jawaban dan hasil wawancara subjek EA dan subjek MM menunjukkan bahwa kedua subjek ini mampu membuat kesimpulan dengan benar. Selanjutnya pada tahap *situation*, terlihat bahwa kedua subjek ini mampu menggunakan semua informasi yang diperoleh untuk menyelesaikan soal trigonometri. Hal ini sejalan dengan hasil pekerjaan kedua subjek yang dapat menyelesaikan soal dengan baik dari informasi yang didapatkan.

Pada tahap *clarity*, kedua subjek EA dan MM dapat memberikan penjelasan tambahan dari langkah penyelesaian dan dapat menjelaskan contoh soal lain yang pernah dikerjakan sebelumnya. Pada tahap *overview*, kedua subjek melakukan pemeriksaan Kembali pada lembar jawaban masing-masing.

**Tabel 3.3 Subjek EA Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi**

Soal Nomor	Indikator					
	<i>Focus</i>	<i>Reason</i>	<i>Inference</i>	<i>Situation</i>	<i>Clarity</i>	<i>Overview</i>
1	2	2	2	1	1	2
2	2	1	2	2	2	2
3	2	2	2	1	2	2
4	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2

**Tabel 3.4 Subjek MM Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi**

Soal Nomor	Indikator					
	<i>Focus</i>	<i>Reason</i>	<i>Inference</i>	<i>Situation</i>	<i>Clarity</i>	<i>Overview</i>
1	2	2	2	1	1	2
2	2	1	2	2	2	2
3	2	1	2	1	2	2
4	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2

Berdasarkan analisis data yang dilakukan subjek NR dan subjek MW mampu memenuhi empat indikator berpikir kritis FRISCO dari lima soal yang diberikan. Pada tahap *focus* kedua subjek kurang mampu memahami pernyataan yang diberikan dimana subjek tidak menuliskan diketahui dan ditanyakan. Pada tahap *reason* kedua subjek mampu menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal yang ada, namun cenderung subjek NR lebih rinci dalam penulisan jawaban. Pada tahap *inference*, subjek NR mampu menuliskan dan menjawab kesimpulan dari soal yang diberikan dengan baik. Namun subjek MW cenderung tidak menuliskan kesimpulan akhir dari penyelesaian soal. Pada tahap *situation*, kedua subjek mampu menyelesaikan dengan sempurna permasalahan dan menuliskan setiap langkah penyelesaian dengan benar. Kedua subjek memiliki jawaban yang cenderung sama tetapi subjek NR lebih runtut dalam menuliskan jawaban. Pada tahap *clarity*, subjek NR dan subjek MW mampu menuliskan jawaban tambahan dari soal yang diberikan dan mampu menjelaskannya pada saat wawancara. Pada tahap *overview*, kedua subjek telah memeriksa Kembali jawabannya pada setiap soal dari awal sampai akhir.

**Tabel 3.4 Subjek NR Kemampuan Berpikir Kritis Sedang**

Soal Nomor	Indikator					
	<i>Focus</i>	<i>Reason</i>	<i>Inference</i>	<i>Situation</i>	<i>Clarity</i>	<i>Overview</i>
1	2	2	2	1	1	2
2	2	1	2	1	1	2
3	2	1	2	2	2	2
4	1	1	2	2	2	2
5	1	1	2	2	2	2

**Tabel 3.5 Subjek MW Kemampuan Berpikir Kritis Sedang**

Soal Nomor	Indikator					
	<i>Focus</i>	<i>Reason</i>	<i>Inference</i>	<i>Situation</i>	<i>Clarity</i>	<i>Overview</i>
1	-	2	2	1	1	2
2	1	1	2	2	2	2
3	1	1	1	2	2	2
4	2	-	-	2	2	2
5	2	1	2	2	2	2

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa subjek SY dan subjek AE mampu memenuhi satu dari keenam indikator berpikir kritis FRISCO, dimana kedua subjek ini memiliki banyak kesamaan. Pada tahap *focus* subjek SY dan subjek AE mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dari soal dengan baik. Pada tahap *reason*, kedua subjek kurang mampu menuliskan alasan atau metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Pada tahap *inference* kedua subjek kurang mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal yang ada karena tidak mendapatkan jawaban akhir dari soal. Pada tahap *situation* kedua subjek tidak menyelesaikan setiap soal dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian subjek cenderung kesusahan dalam menyelesaikan soal. Pada tahap *clarity*, subjek tidak menuliskan penjelasan dari soal dan kesusahan saat menjelaskan dalam wawancara. Pada tahap *overview*, kedua subjek tidak mengecek Kembali jawaban yang diberikan dari awal sampai akhir.

**Tabel 3.5 Subjek SY Kemampuan Berpikir Kritis Rendah**

Soal Nomor	Indikator					
	<i>Focus</i>	<i>Reason</i>	<i>Inference</i>	<i>Situation</i>	<i>Clarity</i>	<i>Overview</i>
1	2	1	2	1	1	2
2	-	-	1	-	2	1
3	2	1	1	-	-	1
4	2	-	-	1	-	1
5	2	2	1	-	-	1

**Tabel 3.6 Subjek AE Kemampuan Berpikir Kritis Rendah**

Soal Nomor	Indikator					
	<i>Focus</i>	<i>Reason</i>	<i>Inference</i>	<i>Situation</i>	<i>Clarity</i>	<i>Overview</i>
1	2	2	2	1	1	2
2	-	-	2	2	-	1
3	2	2	1	-	1	1
5	2	-	1	-	-	1

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pada Bab IV, sehingga dapat disimpulkan deskripsi yang lebih detail tentang bagaimana kemampuan berpikir kritis mahasiswa STKIP Andi Matappa dalam menyelesaikan soal trigonometri berdasarkan indikator FRISCO sebagai berikut:

##### 1. Subjek yang Berpikir Kritis Tinggi

Subjek yang berpikir kritis tinggi ditinjau dari mampu memenuhi keenam indikator FRISCO dalam menyelesaikan soal trigonometri, yaitu:

- Pada indikator *focus*, subjek EA dan subjek MM mampu memahami dengan sempurna pernyataan yang diberikan.
- Pada indikator *reason*, subjek EA dan subjek MM mampu menuliskan dengan sempurna setiap langkah penyelesaian dengan memberikan alasan berdasarkan fakta/bukti yang lengkap untuk memperoleh kesimpulan.
- Pada indikator *situation*, subjek EA dan subjek MM mampu menyelesaikan dengan sempurna permasalahan dengan mengumpulkan semua informasi yang sesuai dengan pernyataan.
- Pada indikator *clarity*, subjek EA dan subjek MM mampu memberikan dengan sempurna penjelasan secara detail tentang alasan yang dimaksud dalam membuat kesimpulan.
- Pada indikator *inference*, subjek EA dan subjek MM mampu membuat kesimpulan dengan sempurna kesimpulan terkait langkah penyelesaian yang tepat.
- Pada indikator *overview*, subjek EA dan subjek MM teliti sempurna dalam pengerjaan dengan memeriksa kembali jawaban dari awal hingga akhir.

##### 2. Subjek Berpikir Kritis Sedang

Subjek yang berpikir kritis sedang ditinjau dari mampu memenuhi empat dari enam indikator FRISCO dalam menyelesaikan soal trigonometri, yaitu:

- Pada indikator *focus*, subjek NR memahami dengan sempurna pernyataan yang diberikan, subjek MW memahami sebagian pernyataan yang diberikan.
- Pada indikator *reason*, subjek NR dan subjek MW mampu menuliskan sebagian penyelesaian dengan memberi alasan berdasarkan fakta/bukti yang lengkap untuk memperoleh kesimpulan.
- Pada indikator *situation*, subjek NR dan subjek MW mampu menyelesaikan dengan sempurna permasalahan dengan mengumpulkan semua informasi yang sesuai dengan pernyataan.
- Pada indikator *clarity*, subjek NR memberikan sebagian penjelasan secara detail tentang alasan yang dimaksud dalam membuat kesimpulan, subjek MW memberikan dengan sempurna penjelasan secara detail tentang alasan yang dimaksud dalam membuat kesimpulan.
- Pada indikator *inference*, subjek NR dan subjek MW mampu membuat dengan sempurna kesimpulan terkait langkah penyelesaian yang tepat.

- f. Pada indikator *overview*, teliti sempurna mengecek pekerjaannya dari awal sampai akhir.

### 3. Subjek yang Berpikir Kritis Rendah

Subjek yang berpikir kritis rendah ditinjau dari mampu memenuhi satu dari enam indikator FRISCO dalam menyelesaikan soal trigonometri, yaitu:

- Pada indikator *focus*, subjek SY dan subjek AE mampu memahami dengan sempurna pernyataan yang diberikan.
- Pada indikator *reason*, subjek SY dan subjek AE kurang mampu menuliskan setiap langkah penyelesaian dengan memberi alasan berdasarkan fakta/bukti yang lengkap untuk memperoleh kesimpulan.
- Pada indikator *situation*, subjek SY dan subjek AE kurang mampu menyelesaikan permasalahan dengan mengumpulkan semua informasi yang sesuai dengan pernyataan.
- Pada indikator *clarity*, subjek SY dan subjek AE kurang mampu memberikan penjelasan secara detail tentang alasan yang dimaksud dalam membuat kesimpulan.
- Pada indikator *inference*, subjek SY dan subjek AE kurang mampu membuat kesimpulan terkait langkah penyelesaian yang tepat.
- Pada indikator *overview*, subjek SY dan subjek AE tidak mengecek kembali pekerjaannya dari awal hingga akhir. Berdasarkan hasil wawancara dan tes, subjek tidak mampu memahami materi trigonometri dan subjek sama sekali tidak mengerti cara penyelesaian dari awal hingga akhir.

Mengacu pada hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka dapat disarankan kepada: Mahasiswa agar semakin giat belajar menjawab soal-soal lebih banyak utamanya soal trigonometri yang dapat meningkatkan kreativitas dan daya pikir siswa dalam menyelesaikan soal. Peneliti selanjutnya untuk menguji cobakan penelitian ini ke subjek yang berbeda dan lebih las lagi agar bisa memperoleh informasi yang baru yang belum ada dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Apiati, V., & Hermanto, R. 2020. *Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar*.
- Nurhikmayati, I., & Jatisunda, M. G. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Scientific yang Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 49–60.
- Larsson, Kristoffer. 2017. "Understanding and Teaching Critical Thinking — A New Approach." *International Journal of Educational Research* 84(December 2016): 32–42.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika* (3rd ed.). PT Refika Aditama.
- Mahardiningrum, A. S. (2018). *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pangudi*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(1), 75-84.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfa Beta.
- Wicaksono, B. D., & Prihatnani, E. (2019). *Profil Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 71–82.

**Evaluasi Sistem Pembelajaran *Online* di SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar****Nurqadriani<sup>1</sup>, Suriyati<sup>2</sup>, Mustamir<sup>3</sup>**<sup>1</sup>STAI YAPIS Takalar, Indonesia<sup>2,3</sup>Universitas Islam Ahmad Dahlan, Sinjai, Indonesia

E-mail korespondensi: anhyaryani0@gmail.com

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1904



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**Abstract**

*This study aims to evaluate the online learning system at SMP NEGERI 5, Takalar Regency. This type of research is evaluation research using the CIPP model (Context, Input, Process, Product). This research was conducted at SMP NEGERI 5 Takalar Regency with research subjects being students of SMP NEGERI 5 Takalar Regency. The instrument used in this research is a questionnaire. Data were analyzed using quantitative methods. The results showed that: evaluation results based on the context aspect obtained evaluation results of 95% very good category, on the input aspect obtained evaluation results of 91% very good category, on the process aspect obtained evaluation results of 93% very good category and on the product aspect obtained evaluation results of 79% in the good category. This means that the online learning program at SMP Negeri 5 Takalar Regency can be continued.*

**Keyword: Evaluation, Online Learning, CIPP**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi sistem pembelajaran *online* di SMP NEGERI 5 Kabupaten Takalar. Jenis penelitian ini adalah penelitian evaluasi dengan menggunakan model CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Penelitian ini dilakukan di SMP NEGERI 5 Kabupaten Takalar dengan subjek penelitian adalah siswa SMP NEGERI 5 Kabupaten Takalar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Data dianalisis dengan menggunakan metode kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: hasil evaluasi berdasarkan aspek *context* diperoleh hasil evaluasi sebesar 95% kategori sangat baik, pada aspek *input* diperoleh hasil evaluasi sebesar 91% kategori sangat baik, pada aspek *process* diperoleh hasil evaluasi sebesar 93% kategori sangat baik dan pada aspek *product* diperoleh hasil evaluasi sebesar 79% dengan kategori baik. Berarti program pembelajaran *online* di SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar dapat dilanjutkan.

**Kata Kunci: Evaluasi, Pembelajaran *Online*, CIPP**

**I. Pendahuluan**

Pembelajaran *online* merupakan salah satu cara dari 14 prinsip pembelajaran yang diatur dalam kemendikbud, 2016 Nomor 22 yaitu pembelajaran dapat berlangsung di mana saja dengan memanfaatkan teknologi dan komunikasi. Masa depan teknologi akan semakin berkembang pesat. Individu untuk menghadapi situasi itu perlu diberikan pemahaman tentang penggunaan teknologi yang baik dan mengolah informasi yang benar. Untuk menghadapi masa sekarang dan masa depan diperlukan inovasi dalam melaksanakan pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi.

Teknologi dan pendidikan merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan. Dosen perlu mengembangkan teknologi menjadi inovasi dalam pembelajaran agar peserta didik termotivasi

untuk belajar. Situasi tersebut dapat membuat minat belajar peserta didik menurun dan mudah bosan, sehingga sulit mencapai keberhasilan dalam pembelajaran (Yunitasari, 2020:236).

Pembelajaran *online* menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran. Aplikasi yang dapat digunakan yaitu *what's app*, *zoom*, *google classroom*, *google meet*, dan *youtube*. Platform tersebut dapat digunakan oleh guru dalam mentransfer ilmunya kepada siswa yang didukung dengan berbagai metode pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan uraian tersebut maka pembelajaran *online* yang demikian membutuhkan evaluasi untuk mengetahui dan mengukur keberhasilan pembelajaran *online* serta menentukan apakah program pembelajaran *online* tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan (Kantun, 2017: 2). Evaluasi sebuah program pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai model, salah satunya yaitu model evaluasi CIPP yang dikembangkan oleh Stufflebeam. Sesuai namanya, model ini memiliki empat tahapan evaluasi yaitu *Context*, *Input*, *Process* dan *Product*. Model ini memiliki karakter yang berbeda dari segi pengambilan keputusannya (Santoso. 2019: 76). Aspek dalam evaluasi model CIPP yang pertama adalah evaluasi *context* yaitu mengevaluasi hal-hal mengenai perencanaan diantaranya pedoman program pembelajaran *online*. Yang kedua pada evaluasi *input* yaitu mengevaluasi hal-hal mengenai sumber daya yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan diantaranya sumber belajar, keaktifan, sarana dan prasarana. Yang ketiga adalah evaluasi *process* yaitu mengevaluasi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan penilaian. Yang terakhir adalah evaluasi *product* yaitu hasil pembelajaran dan karya siswa. Setelah dilakukan evaluasi tersebut, maka dapat diambil keputusan apakah program pembelajaran *online* ini dapat dilanjutkan, harus dimodifikasi lalu digunakan, dihentikan atau diulangi.

## 2. Metode

Penelitian ini adalah penelitian evaluasi model CIPP yang dalam proses penelitian evaluasinya meliputi empat aspek yaitu: konteks (*context*), input (*input*), proses (*process*), dan hasil (*product*). Penelitian ini untuk dapat mengumpulkan data, memberikan informasi, menggambarkan situasi pembelajaran *online* di SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar. Sampel penelitian digunakan *total sampling*. Oleh karena itu, sampel penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar yang terdiri dari 98 orang siswa dari tiga kelas. Responden pada penelitian ini disajikan dalam Tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Siswa SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar**

Kelas	Jumlah
X	43
XI	32
XII	23
Jumlah Keseluruhan	98

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang berjumlah 27 item pernyataan yang dibuat dalam bentuk *online* menggunakan *google form*. Instrumen angket

dibuat dalam bentuk skala pengukuran (*rating scale*) yang dijabarkan pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2: Penyusunan Instrumen

Aspek	Indikator	Jumlah Butir Pernyataan
Konteks	Pedoman Program Pembelajaran <i>online</i>	6
Input	Sumber Belajar	3
	Keaktifan	4
	Sarana dan prasarana	3
Proses	Perencanaan	2
	Pelaksanaan	3
	Pengawasan	2
	Penilaian	3
Produk	Hasil pembelajaran	3
	Karya Siswa	2
<b>Total</b>		<b>27</b>

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dengan mendapatkan nilai mean, simpangan baku kemudian disajikan ke dalam tabel dan diagram batang. Analisis kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pencapaian evaluasi program pembelajaran *online* setiap aspek evaluasi. Untuk menentukan kriteria, maka ditentukan pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Kriteria dalam Evaluasi CIPP

No.	Interval	Skor	Kategori
1.	$Y \geq \bar{Y} + 1.SBy$	$y > 85$	Sangat Baik
2.	$\bar{Y} + 1.SBy > Y \geq \bar{Y}$	$70 < y \leq 85$	Baik
3.	$\bar{Y} > Y \geq \bar{Y} - 1.SBy$	$55 < y \leq 70$	Cukup
4.	$Y < \bar{Y} - 1.SBy$	$y \leq 55$	Kurang

Keterangan:

$\bar{Y}$  = rerata skor keseluruhan

SBy = simpangan baku skor keseluruhan

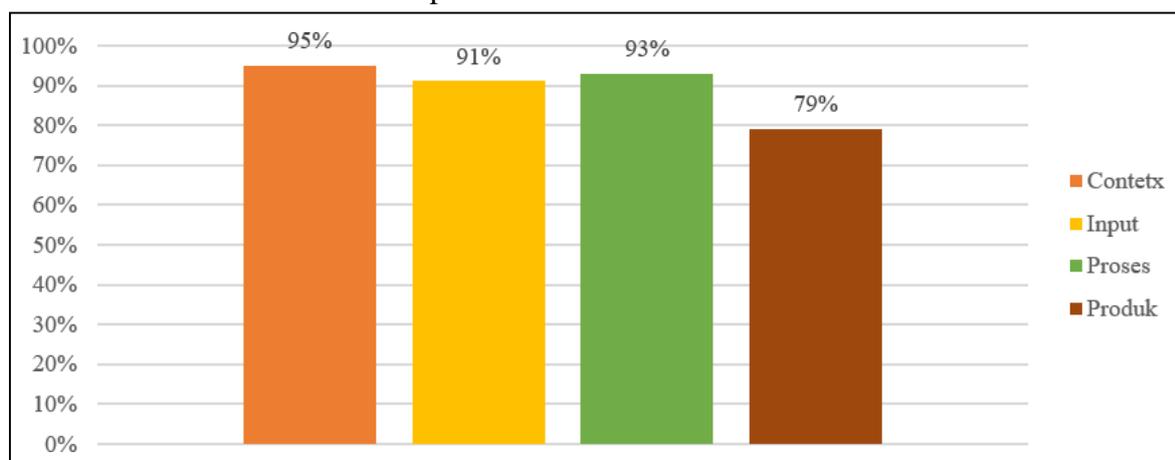
Y = skor yang dicapai

(Mardapi, 2017)

### 3. Hasil dan Pembahasan

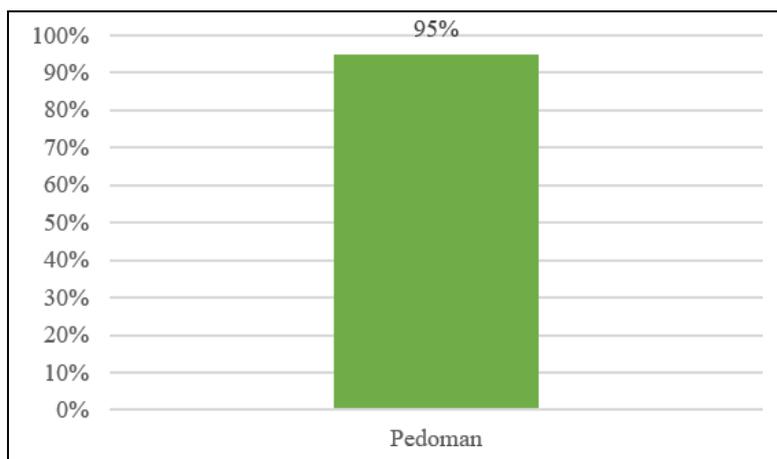
Evaluasi pada program pembelajaran *online* memiliki 98 orang siswa sebagai responden yang terdiri dari 3 kelas. Berdasarkan hasil angket yang telah diberikan kepada seluruh responden, maka peneliti memperoleh hasil dari masing-masing aspek evaluasi program pembelajaran *online* yaitu aspek *context*, *input*, *process*, dan *product*. Hasil capaian rerata evaluasi secara keseluruhan model CIPP pada program pembelajaran *online* dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:

Gambar 1. Hasil Capaian Rerata Evaluasi Keseluruhan Model CIPP



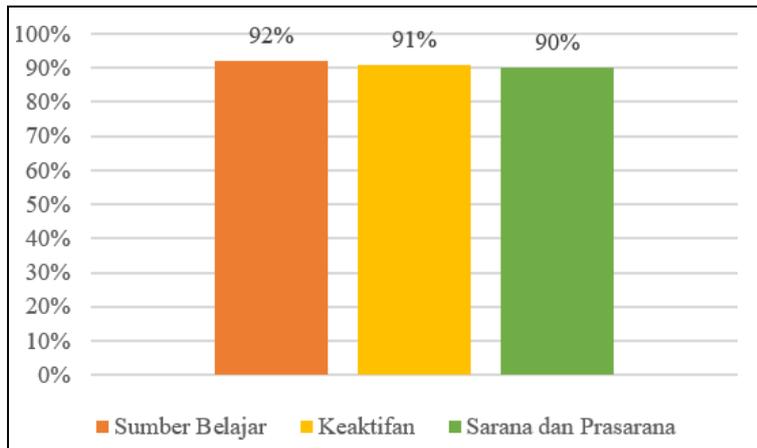
Selanjutnya, hasil capaian rerata per aspek pada evaluasi program pembelajaran *online* dibagi ke dalam 4 aspek yaitu evaluasi konteks, input, proses dan produk. Hasil capaian rerata peraspek pada evaluasi konteks dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:

Gambar 2: Hasil Capaian Peraspek pada Evaluasi Konteks



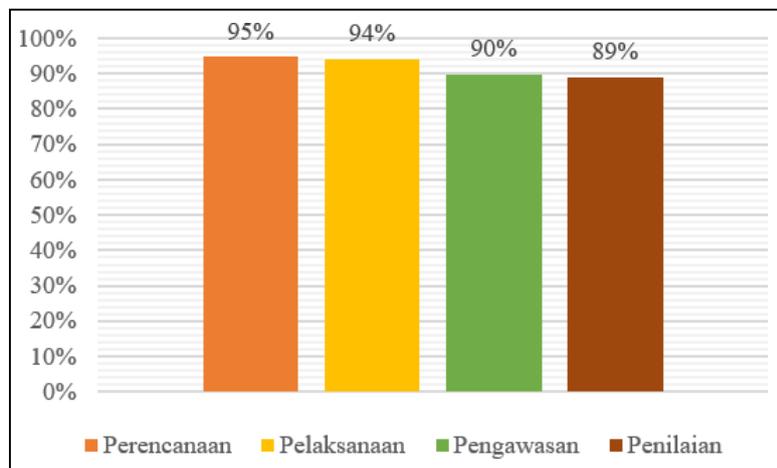
Hasil capaian rerata peraspek pada evaluasi input dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini:

Gambar 3: Hasil Capaian Rerata Peraspek pada Evaluasi Input



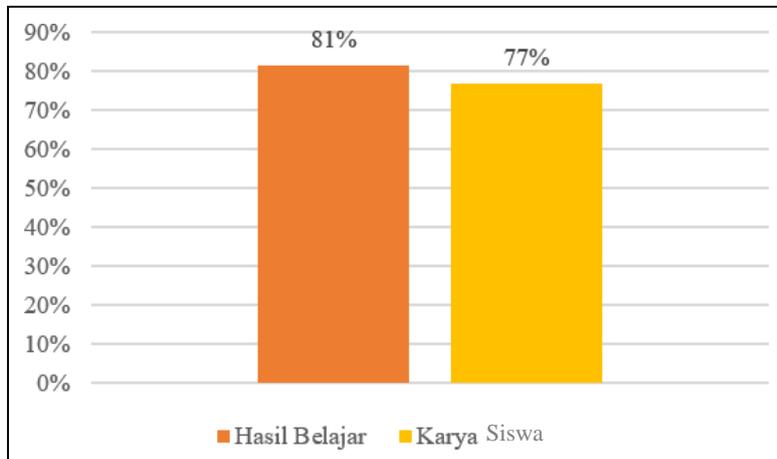
Hasil capaian rerata peraspek pada evaluasi proses dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini:

Gambar 4: Hasil Capaian Rerata Peraspek pada Evaluasi Proses



Hasil capaian rerata peraspek pada evaluasi produk dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini:

Gambar 5: Hasil Capaian Rerata Peraspek pada Evaluasi Produk



Hasil analisis konteks yang telah disajikan di atas diperoleh capaian rerata evaluasi keseluruhan model CIPP sebesar 95% yaitu kategori sangat baik. Hal ini berdasarkan dokumen yang menjadi acuan sistem pembelajaran *online*.

Hasil analisis konteks tersebut menunjukkan bahwa guru sudah menyelenggarakan pembelajaran dengan sistem *online* sesuai dengan protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah pusat dan daerah. Selain guru, sebagai objek pendidikan, siswa telah mengikuti pembelajaran secara *online* dengan baik dengan tetap mendapatkan ilmu pengetahuan dan pendidikan meskipun di masa pandemi dengan tetap mematuhi protocol kesehatan. Untuk memperoleh hasil yang maksimal pada program pembelajaran *online* memang dibutuhkan kolaborasi yang bersinergi antara guru dan siswa sehingga pembelajaran tetap dapat berjalan dengan baik meskipun tidak melalui tatap muka.

Kendala yang didapatkan selama proses pembelajaran yang dihadapi guru maupun siswa berdasarkan hasil analisis konteks adalah jaringan yang kurang bersahabat ketika melakukan tatap muka *online* dengan aplikasi *zoom*. Namun, kendala tersebut tidak melumpuhkan proses pembelajaran karena solusi yang dilakukan adalah aplikasi *zoom* yang digunakan untuk tatap muka secara *online* diganti ke aplikasi lain yang non tatap muka yaitu *whats app* atau *google classroom*. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat kesadaran antara guru dan siswa untuk memaksimalkan pembelajaran meskipun terdapat kendala (Aliyyah, 2020:95).

Pada hasil analisis input diperoleh hasil rerata peraspek sebesar 91% dengan kategori sangat baik. Indikator dalam evaluasi input adalah sumber belajar yang tersedia sudah berdasarkan kurikulum darurat, keaktifan guru dan siswa pada proses belajar mengajar *online*, dan sarana prasarana yang digunakan dapat membantu guru dan siswa dalam pembelajaran.

Sumber belajar yang digunakan oleh guru dan siswa disajikan oleh guru secara *online* yaitu buku dan materi-materi yang berbentuk file dikirim melalui *google form* atau *whats app* serta guru menggunakan aplikasi *youtube* dengan mengirimkan link nya kepada siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa program pembelajaran *online* yang disajikan dapat memudahkan guru dan siswa di dalam menyampaikan dan menerima materi yang disajikan dengan baik dan jelas (Dhawan, 2020:5).

Media pembelajaran yang beragam digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran disajikan secara *online* sehingga membangkitkan motivasi siswa dalam menggunakan teknologi pembelajaran (Puspitarini, 2019: 57). Dengan digunakannya media teknologi dalam proses belajar mengajar membuat siswa harus menguasai aplikasi tersebut dan menjadikan siswa memiliki kemampuan dalam berpikir kritis, mampu memecahkan masalah dan berinovasi lalu siswa yang dulunya tidak menguasai IT, setelah dilakukannya proses belajar *online* akan menguasai IT terkhusus dalam pembelajaran (Widana, 2018: 26).

Hasil analisis proses diperoleh hasil rerata evaluasi peraspek sebesar 93% dengan kategori sangat baik. Indikator yang digunakan pada evaluasi proses pembelajaran *online* adalah perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan penilaian pembelajaran. Perencanaan pembelajaran meliputi roster pelajaran yang sesuai dengan kalender pendidikan, perangkat pembelajaran yaitu Prota, Promes, Silabus dan RPP, serta bahan-bahan ajar yang disiapkan oleh guru berupa buku dan materi *online*, LKS dan video pembelajaran yang disajikan dalam bentuk *online*.

Pada indikator pelaksanaan pembelajaran didapatkan hasil yang baik. Dibuktikan dengan kemampuan guru dalam mengelola kelas, rasa ingin tahu siswa yang menumbuhkan motivasi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. indikator pengawasan dilakukan guru dengan memantau kemajuan siswa dalam memahami materi yang diberikan. Selanjutnya indikator penilaian dilakukan melalui penilaian otentik agar penilaian dilakukan dengan transparan dan adil.

Pada aspek produk diperoleh hasil rerata evaluasi peraspek sebesar 79% dengan kategori baik. Indikator dalam aspek produk berupa hasil belajar dan karya siswa. Hasil belajar yang dijadikan objek evaluasi adalah hasil belajar siswa pada ulangan harian, Ujian MID semester dan Ujian akhir semester sedangkan karya siswa yang dievaluasi adalah tugas-tugas harian serta hasil protfolio siswa selama pembelajaran *online*.

#### **4. Kesimpulan**

Hasil evaluasi program pembelajaran *online* siswa di SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar berada dalam kategori sangat baik yaitu terdapat pada rata-rata 90%. Presentase tersebut didapatkan melalui empat aspek dalam evaluasi model CIPP yaitu pada aspek *context* diperoleh hasil evaluasi sebesar 95% kategori sangat baik, pada aspek *input* diperoleh hasil evaluasi sebesar 91% kategori sangat baik, pada aspek *process* diperoleh hasil evaluasi sebesar 93% kategori sangat baik dan pada aspek *product* diperoleh hasil evaluasi sebesar 79% dengan

kategori baik. Berarti program pembelajaran *online* di SMP Negeri 5 Kabupaten Takalar dapat dilanjutkan.

### Daftar Pustaka

- Ahmed, S., Shehata, M., & Hassanien, M. (2020). Emerging Faculty Needs for Enhancing Student Engagement on a Virtual Platform. *MedEdPublish* 1-5.
- Aliyyah, Rusi Rusmiati, Reza Rachmadtullah, Achmad Samsudin, Ernawulan Syaodih, Muhammad Nurtanto, and Anna Riana Suryanti Tambunan. 2020. "The Perceptions of Primary School Teachers of Online Learning during the COVID-19 Pandemic Period: A Case Study in Indonesia." *Journal of Ethnic and Cultural Studies* 7(2):90–109.
- Dhawan, Shivangi. 2020. "Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis." *Journal of Educational Technology Systems* 49(1):5–22.
- Luh Devi Herliandry, *Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19*. Jurnal Teknologi Pendidikan. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp>. Vol. 22 No. 1 April 2020. h. 65
- Mardapi, Djemari. 2017. "Pengukuran Penilaian Dan Evaluasi Pendidikan Edisi 2." Yogyakarta: Parama Publishing.
- Puspitarini, Yanuari Dwi, and Muhammad Hanif. 2019. "Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School." *Anatolian Journal of Education* 4(2):53–60.
- Santoso, Agus, Kartianom Kartianom, and Gulzhaina K. Kassymova. 2019. "Kualitas Butir Bank Soal Statistika (Studi Kasus: Instrumen Ujian Akhir Mata Kuliah Statistika Universitas Terbuka)." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 6(2):165–76.
- Sri Kantun, [\*Penelitian evaluatif sebagai salah satu model penelitian dalam bidang pendidikan\*](#). *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 2017. 10 (2), 1-15
- Verawardina, U., Asnur, L., Lubis, A. L., & Hendriyani, Y. (2020). Reviewing Online Learning Facing the Covid-19 Outbreak 12 (3), 385–392.
- Widana, I. Wayan, I. Parwata, Ni Nyoman Parmithi, IGAT Jayantika, I. Komang Sukendra, and I. Wayan Sumandya. 2018. "Higher Order Thinking Skills Assessment towards Critical Thinking on Mathematics Lesson." *International Journal of Social Sciences and Humanities* 2(1):24–32.

## Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Pendekatan Penalaran Moral Menggunakan Aplikasi Games Educandy

Lince Leny

SMKN 1 Tana Toraja, Indonesia

E-mail korespondensi: [lenylince136@gmail.com](mailto:lenylince136@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1903



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### Abstract

*The results of preliminary observations or preliminary studies conducted on the teaching and learning process in the classroom indicate that student learning activity is quite low. One indicator of the low learning activity is the low participation of students in learning activities. This indicator appears in the condition of students who tend to be passive, the courage to ask and answer questions is relatively lacking and the courage to express opinions on the problems being faced is also lacking. The results of interviews with teachers and experiences encountered, that at each meeting only 1-2 students dared to express their opinions or ask questions. As a result, it has an impact on learning motivation so that achievement is not achieved as expected. The purpose of this study is to describe the efforts of teachers in applying a moral reasoning approach to increase student motivation.*

*Based on the results obtained in cycle I, the average score of learning outcomes was 87.3 from the ideal score that might be achieved, namely 100, the highest score achieved was 95 while the lowest score was 55. Based on the completeness standard, a score of 53% was obtained, namely 9 of 25 students belong to the complete category and 47%, namely 8 out of 25 students are included in the incomplete category, meaning that approximately half of the students need improvement. In cycle II, the average score of student learning outcomes was 87.3 from the ideal score that might be achieved, namely 100, the highest score achieved was 95 while the lowest score was 55. The percentage of student completeness, namely 15 students or 88.2%, was included in the complete category and 2 people or 11.8% in the incomplete category. Based on the results of data analysis and the discussion described in the previous chapter, it can be concluded that the moral reasoning approach using game applications can improve students' abilities*

**Keywords:** *learning outcomes, moral reasoning, games Educandy applications*

### Abstrak

Hasil observasi awal atau studi pendahuluan yang dilakukan terhadap proses belajar mengajar di kelas menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa cukup rendah. Salah satu indikator rendahnya aktivitas belajar tersebut adalah rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Indikator ini nampak pada keadaan siswa yang cenderung pasif, keberanian bertanya maupun menjawab pertanyaan relatif kurang dan keberanian menyatakan pendapat permasalahan yang sedang dihadapi juga kurang. Hasil wawancara dengan guru dan pengalaman yang di hadapi, bahwa pada setiap pertemuan hanya 1 – 2 saja siswa yang berani mengemukakan pendapatnya ataupun bertanya. Akibatnya berdampak pada motivasi belajarnya sehingga prestasi tidak tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan upaya guru dalam menerapkan pendekatan penalaran moral yang menggunakan aplikasi games Icando untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil yang didapatkan pada siklus I diperoleh skor rata-rata hasil belajar adalah 87,3 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, skor tertinggi yang dicapai adalah 95 sedangkan skor terendah adalah 55. Berdasarkan standar ketuntasan diperoleh nilai sebesar 53% yaitu 9 dari 25 siswa termasuk kategori tuntas dan 47% yaitu 8 dari 25 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas, artinya kurang lebih setengah dari jumlah siswa memerlukan perbaikan. Pada siklus II diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa adalah 87,3 dari skor ideal yang mungkin

dicapai yaitu 100, skor tertinggi yang dicapai adalah 95 sedangkan skor terendah adalah 55. Persentase ketuntasan siswa yaitu 15 siswa atau 88.2 % termasuk dalam kategori tuntas dan 2 orang atau 11.8% dalam kategori tidak tuntas. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa dengan pendekatan penalaran moral menggunakan aplikasi games dapat meningkatkan kemampuan siswa.

**Kata Kunci:** hasil belajar, penalaran moral, aplikasi games Educandy

## 1. Pendahuluan

Melihat kondisi sekarang dengan banyaknya penyimpangan moral dikalangan anak-anak merupakan salah satu dampak dari rendahnya pemahaman terhadap nilai-nilai moral Pancasila, sehingga peranan guru khususnya guru PKn dan Agama sangatlah diperlukan. Guru sebagai salah satu komponen penting dibidang pendidikan dan pengajaran harus berperan aktif sebagai tenaga profesional sesuai tuntutan masyarakat. Pada setiap guru terletak tanggung jawab untuk membawa siswa pada jenjang kedewasaan atau kematangan. Guru sebagai pengendali utama dalam proses belajar mengajar khususnya disekolah atau di dalam kelas diharapkan dapat menciptakan kondisi belajar yang kondusif, melakukan usaha-usaha untuk dapat menumbuhkan dan memberikan motivasi agar siswa melakukan aktivitas belajar dengan baik sehingga prestasi belajarnya dapat meningkat.

Kenyataan bahwa rendahnya prestasi belajar siswa adalah merupakan masalah yang menuntut adanya pemecahan yakni dengan memperbaiki sistem pendidikan khususnya di SMK. Dari hasil observasi awal atau studi pendahuluan yang dilakukan terhadap proses belajar mengajar di SMK menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa cukup rendah. Salah satu indikator rendahnya aktivitas belajar tersebut adalah rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Indikator ini nampak pada keadaan siswa yang cenderung pasif, keberanian bertanya maupun menjawab pertanyaan relatif kurang dan keberanian menyatakan pendapat permasalahan yang sedang dihadapi juga kurang. Hasil wawancara dengan guru guru SMK, bahwa pada setiap pertemuan hanya 1 – 2 siswa yang berani mengemukakan pendapatnya ataupun bertanya. Akibatnya berdampak pada prestasi belajarnya tidak tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Kenyataan bahwa rendahnya prestasi belajar siswa adalah merupakan masalah yang menuntut adanya pemecahan yakni dengan memperbaiki sistem pendidikan khususnya dalam strategi pembelajaran PKn dan Agama.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu pembelajaran yang mampu mengembangkan dan menggali pengetahuan siswa secara kongkret dan mandiri sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung secara kondusif sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berangkat dari pendapat Piaget (Sanjaya, 2006:196) yang mengemukakan bahwa pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa. Sebab sejak manusia dilahirkan ke dunia, manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya sejak kecil manusia memiliki keinginan untuk mengenal segala sesuatu melalui panca inderanya hingga secara terus menerus berkembang dengan menggunakan otak dan pikirannya.

## 2. Metode

Metode Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas ini dalam meningkatkan aktivitas belajar bidang studi PKn dan Agama dengan penalaran moral ini dilaksanakan di SMK dengan jumlah siswa 25 orang untuk pembelajaran PKn dan Agama. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Tanggal 19 Februari 2023 pembelajaran PKn dengan penalaran moral di SMK Kelas X TKJ A
2. Tanggal 26 Februari 2023 pembelajaran PKn dengan penalaran moral di SMK Kelaas X TKJ A

## 2.1 Prosedur Penelitian

### 1. Rencana Tindakan

Rencana pelaksanaan tindakan dilakukan sebanyak dua siklus yakni sebagai berikut :

#### a. Tahap persiapan

- 1) Menyamakan persepsi antara tim (Supervisor, guru dan mahasiswa) tentang konsep penggunaan dan tujuan penalaran moral.
- 2) Menyusun rambu-rambu instrumen data keberhasilan guru dan murid berupa format observasi dan pedoman wawancara, persiapan rekaman kegiatan berupa rekaman foto.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan tindakan yaitu tahap mengimplementasikan rencana tindakan yang telah disusun secara kolaboratif antara tim peneliti, supervisor. Secara rinci prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas dijabarkan sebagai berikut :

### Siklus I

#### 1. Perencanaan

- a. Tim peneliti melakukan diskusi untuk menentukan sub pokok bahasan yang akan menjadi fokus untuk diberi tindakan serta menetapkan strategi metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pokok bahasan.
- b. Membuat/menyiapkan alat evaluasi, tes tertulis, lembar observasi untuk menilai kinerja siswa dalam melakukan rangkaian aktivitas belajar.
- c. Membuat skenario pembelajaran. Penyampaian Rencana Pembelajaran, materi pembelajaran strategi dan pendekatan penyajian yang akan dimodelkan oleh guru, menyiapkan sarana alat bantu mengajar termasuk LKS yang diperlukan.
- d. Mensosialisasikan kepada guru dan siswa tentang metode pendekatan pemecahan masalah dan pendekatan penalaran moral yang akan dilakukan.

#### 2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang akan dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan penalaran moral dan menggunakan aplikasi Educandy.

#### 3. Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan apakah pendekatan penalaran moral yang diterapkan dapat mengaktifkan siswa. Hasil yang didapatkan pada observasi dijadikan bahan refleksi untuk melakukan tindakan selanjutnya.

#### 4. Refleksi

- a. Tim peneliti bersama-sama mengkaji perubahan-perubahan aktivitas dan hasil belajar setiap individu
- b. Tim peneliti melakukan analisis tentang tindakan yang telah diberikan, baik keunggulan maupun kelemahan-kelemahannya
- c. Tim peneliti menetapkan rencana perbaikan untuk siklus berikutnya.

### Siklus II

#### 1. Perencanaan

- a. Menetapkan dan merumuskan kelebihan dan kekurangan yang dicapai pada siklus I
- b. Meninjau kembali alat penilaian dan skenario pembelajaran.

#### 2. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan penalaran moral menggunakan Aplikasi games Educandy pada bidang studi PKn dan Agama.

### 3. Observasi

Observasi dilakukan secara bertahap sesuai fokus pengamatan yang disepakati pada tahap rencana tindakan. Pengamatan disesuaikan kontrak dengan guru di kelas, hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi kesimpangsiuran dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan pada setiap pembelajaran.

### 4. Refleksi

Refleksi dilakukan setiap selesai satu tahap dalam setiap siklus pembelajaran, sehingga instrumen yang dibuat selama pembelajaran mendapatkan perbaikan. Hasil refleksi pada siklus I menjadi bahan tindakan untuk siklus II hingga kelemahan yang dilakukan berkurang atau pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih baik.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian terdiri dari temuan keberhasilan (*efektivitas*) peneliti dalam menggunakan pendekatan penalaran moral melalui Aplikasi games Educandy dalam pembelajaran PKn dan Agama. Dalam diskusi antara peneliti dengan guru yang mengajar di kelas X TKJ A SMKN 1 Tana Toraja, Kabupaten Tana Toraja disepakati bahwa pelaksanaan siklus I, tanggal 19 Februari 2023 pembelajaran PKn dan Agama dengan penalaran moral siklus I dan tanggal 26 Februari 2023 pembelajaran PKn dan Agama dengan penalaran moral siklus II.

### 1. Hasil Analisis pada Pembelajaran PKn dan Agama

Beberapa hasil yang diperoleh pada pelaksanaan siklus pertama (I) adalah sebagai berikut :

- a. Hasil penelitian yang diperoleh melalui lembar observasi untuk guru
  - 1) Belum menunjukkan keterampilan dalam penggunaan metode pembelajaran sehingga tidak menghasilkan pesan yang menarik.
  - 2) Kurang menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.
  - 3) Kurang merespon partisipasi positif siswa.
  - 4) Kurang membangkitkan kepekaan nurani, percaya diri dan empati.
  - 5) Belum menciptakan iklim kelas yang demokratis.
- b. Hasil yang diperoleh melalui lembar observasi untuk siswa
  - 1) Siswa serius namun belum optimal dalam memperhatikan pembelajaran.
  - 2) Sebagian siswa masih ragu mengajukan pertanyaan, ide atau pendapat apabila ada permasalahan yang tidak dipahami.
  - 3) Masih susah untuk mengemukakan pendapatnya dalam pendekatan penalaran moral.
  - 4) Pada umumnya siswa masih susah untuk memberikan jawaban atas pertanyaan baik dari guru maupun dari siswa lainnya.
  - 5) Siswa kurang menampakkan suasana ceria, sehingga proses belajar mengajar nampak kaku dan tegang
  - 6) Pembentukan kelompok tidak berlangsung secara efektif karena masih ada anggota kelompok yang mendominasi kegiatan tanpa mempertimbangkan pendapat anggota kelompok lainnya.
- c. Analisis tes hasil belajar siswa siklus I pada pembelajaran PKn dan Agama diperoleh data sebagai berikut : skor maksimum yang dicapai siswa adalah 7,0 dan skor minimum 4,5 skor rata-rata 5,75.
- d. Hasil analisis test hasil belajar pembelajaran PKn dan Agama siklus II diperoleh data sebagai berikut : skor maksimal adalah 10 dan skor minimum 8,5. Skor rata-rata 9,25.

Tabel 1. Hasil Test Pada Pembelajaran PKn Siklus I siswa kelas SMKN Tana Toraja Kelas X TKJ A

No.	Nama Siswa	Nilai
1	BRIAN	6,5
2	PLORENSIANO ERWIN	5,5
3	ALFINANTO	6,5
4	AMIRUDDIN	6,5
5	AGUSTINA	5,5
6	CHRISTIAN	4,5
7	CARLES WIJAYA	7,0
8	ELTON PABORONG	6,5
9	PRENDI	5,5
10	IRVAN	4,5
11	JASILSILAS	6,0
12	KEVIN SANDANG	6,5
13	KRISNOVIANI	5,5
14	KRISDAMAYANTI	6,5
15	LUDOVITA K.	5,5
16	MADA B.	6,5
17	YORISKI	6,5
18	MELDA	6,5
19	ASTUTI	6,5
20	MEDYA	6,5
21	AGUSTINA	5,5
22	BURHAN	6,5
23	YEHESKIEL	5,5
24	DIRMAN	4,5
25	WILLIAM	6,5

Rata-Rata	5,8
-----------	-----

Pada siklus I diperoleh skor rata-rata hasil belajar PKn siswa kelas X adalah 5,8 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, skor tertinggi yang dicapai adalah 70 sedangkan skor terendah adalah 45.

Tabel 2 Statistik Hasil Belajar Siswa X TKJ A SMKN 1 Tana Toraja

No.	Skor	Siklus I		Persentase
		Kategori	Frekuensi	
1	0 – 20	Sangat rendah	0	0
2	21 – 40	Rendah	0	0
3	41 – 60	Sedang	11	47
4	61 – 80	Tinggi	14	53
5	81 - 100	Sangat Tinggi	0	0
			25	100

Tabel 3. Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X TKJ A SMKN 1 Tana Toraja Pada Siklus I

Persentase Skor	Kategori	Frekwensi	Persen
0 – 60	Tidak tuntas	8	47
61 – 100	Tuntas	17	53
Jumlah		25	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa pada siklus I persentase ketuntasan siswa sebesar 53% yaitu 9 dari 17 siswa termasuk kategori tuntas dan 47% yaitu 8 dari 17 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas, artinya kurang lebih setengah dari jumlah siswa memerlukan perbaikan, dalam hal ini akan diusahakan pada pembelajaran siklus II.

Tabel 4. Hasil Test Pada Pembelajaran PKn Kelas X TKJ A Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai
1	BRIAN	8,5
2	PLORENSIANO ERWIN	9,0
3	ALFINANTO	7,5
4	AMIRUDDIN	10,0
5	AGUSTINA	9,0
6	CHRISTIAN	5,5
7	CARLES WIJAYA	8,5
8	ELTON PABORONG	8,5
9	PRENDI	8,0
10	IRVAN	5,5
11	JASILSILAS	8,5
12	KEVIN SANDANG	9,0
13	KRISNOVIANI	9,0
14	KRISDAMAYANTI	9,0
15	LUDOVITA K.	9,0
16	MADA B.	7,5
17	YORISKI	10,0
18	MELDA	8,0
19	ASTUTI	8,5
20	MEDYA	8,0
21	AGUSTINA	8,0
22	BURHAN	8,5
23	YEHEKIEL	8,0
24	DIRMAN	8,0
5	WILLIAM	8,5

Rata-Rata	87.3
-----------	------

Pada siklus II diperoleh skor rata-rata hasil belajar PKn siswa kelas X adalah 87,3 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100, skor tertinggi yang dicapai adalah 95 sedangkan skor terendah adalah 55.

Tabel 5 Statistik Hasil Belajar Siswa kelas X TKJ A SMKN 1 Tana Toraja

No.	Skor	Siklus II		Persentase
		Kategori	Frekuensi	
1	0 – 20	Sangat rendah	0	0
2	21 – 40	Rendah	0	0
3	41 – 60	Sedang	2	11.8
4	61 – 80	Tinggi	6	23.5
5	81 - 100	Sangat Tinggi	17	64.7
			25	100

Tabel 6..Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa kelas X TKJ A Pada Siklus II

Persentase Skor	Kategori	Frekwensi	Persen
0 – 60	Tidak tuntas	2	11.8
61 – 100	Tuntas	23	88,2
Jumlah		25	100

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II persentase ketuntasan siswa yaitu 15 siswa atau 88.2 % termasuk dalam kategori tuntas dan 2 orang atau 11.8% dalam kategori tidak tuntas.

Berdasarkan data tersebut yang sudah mengalami peningkatan karena penggunaan metode penalaran moral pada pembelajaran PKn dan Agama dijalankan dengan baik oleh guru sehingga semakin dimengerti oleh siswa dan hasil siklus II ini tidak perlu tindaklanjuti lagi.

Pelaksanaan pembelajaran PKn dan Agama dengan pendekatan penalaran moral menggunakan Aplikasi games Educandy menyajikan suatu pesan yang dilematis, siswa mengklarifikasi nilai, norma dan moral yang ada pada pesan tersebut dan pada akhirnya penguatan konsep yang telah dipahami. Melalui tiga tahap tersebut siswa dibimbing untuk membentuk dirinya agar memperoleh pemahaman/penalaran terhadap apa yang telah dipelajarinya dan membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Strategi ini dipilih karena dianggap tepat dapat mengoptimalkan interaksi semua unsur pembelajaran.

Pada pendekatan penalaran moral menggunakan Aplikasi games Educandy dalam pemberian stimulus amat besar nilainya. Menurut Wahab (1997) bahwa stimulus yang didasarkan pada hal yang

bersifat dilematis, akan mengundang siswa untuk mengkaji dengan nalar, nilai dan moral yang terlibat dalam masalah yang bersifat dilematis tersebut. Dalam proses pengkajian tersebut siswa akan melibatkan nilai/moral yang dimilikinya dan dihadapkan dengan nilai yang terkandung di dalam masalah dilema tersebut. Disamping itu siswa menghubungkannya dengan nilai yang umum dimiliki oleh orang lain. Dengan demikian siswa merasa larut dalam situasi yang sengaja dirancang oleh guru dengan siswa sehingga siswa merasa terpancing untuk bertanya atau menjawab ataupun berpendapat tentang masalah dilematis tersebut.

Melalui pembelajaran ini siswa berpendapat bahwa cara guru mengajar di kelas dapat dimengerti dengan mudah dan sangat menyenangkan. Siswa merasa bahwa langkah-langkah yang dilakukan guru dalam mengajar dapat memotivasi siswa untuk cepat mengerti dan memahami materi pelajaran. Selain itu siswa juga tidak terbebani dalam mempelajari materi, karena merasa kebebasan berpikirnya dihargai, disamping itu semua aktivitas yang dilakukan siswa hanya diarahkan dan diberikan bimbingan seperlunya.

Pembelajaran ini dipandang cukup optimal dalam membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil yang diperoleh siswa dari setiap siklus menunjukkan peningkatan. Disamping itu suasana kelas selama proses belajar mengajar berlangsung terlihat aktif, siswa penuh antusias dalam belajar ini terlihat dari jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan, pendapat dan menjawab pertanyaan guru atau siswa lainnya.

Sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, proses dan hasil pembelajaran pada siklus I belum berhasil secara optimal sedangkan pada siklus kedua sudah menunjukkan kategori amat baik. Kurang optimalnya proses pembelajaran pada siklus I diantaranya disebabkan oleh adanya beberapa siswa yang ragu untuk mengemukakan pendapatnya dan menjawab pertanyaan guru, masih banyak yang malu untuk tampil di depan kelas, begitu pula hanya dengan kerja kelompok, masih ada anggota kelompok yang mendominasi kegiatan tanpa mempertimbangkan pendapat anggota kelompok lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas maka dapat dinyatakan bahwa secara umum terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dan sekaligus peningkatan hasil belajar siswa dalam bentuk penalaran moral. Penelitian ini menunjukkan respon siswa baik secara individu maupun kelompok khususnya kelas X yang mengalami peningkatan rata-rata yang significant pada pembelajaran PKn dan Agama.

Pembelajaran pada siklus II difokuskan pada peningkatan pendekatan penalaran moral menggunakan aplikasi games Educandy dalam pembelajaran PKn dan Agama sehingga hasil yang didapatkan pada siklus II yaitu sebagai berikut :

1. Guru mampu melaksanakan pembelajaran dengan baik sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam pelaksanaan pembelajaran pendekatan penalaran moral melalui aplikasi games Educandy.
2. Pelaksanaan proses pembelajaran menunjukkan siswa terlihat secara aktif dalam kerja kelompok sebab bukan hanya siswa yang berkemampuan tinggi mendominasi diskusi tetapi juga siswa yang berkemampuan rendah.
3. Guru mampu mengelola kelas dengan baik sehingga seluruh siswa antusias dalam memperhatikan penjelasan guru.
4. Siswa termotivasi untuk belajar sebab guru menggunakan pendekatan penalaran moral.
5. Diskusi berjalan dengan penuh keaktifan sebab guru mampu membangkitkan keberanian dalam mengemukakan pendapatnya.
6. Waktu pembelajaran berlangsung sesuai dengan yang direncanakan. Hal ini didukung oleh kemampuan guru dalam mengelola waktu secara efisien.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Dengan pendekatan penalaran moral menggunakan Aplikasi games Educandy dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X TKJ A SMKN 1 Tana Toraja dalam pembelajaran PKn.

#### Daftar Pustaka

- Haling, Abd. 2004. *Belajar dan Pembelajaran (Suatu Ringkasan)*. Makassar : Fakultas Ilmu Pendidikan UNM.
- Muhibbin S. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa, Enco, 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nuralam, Sitti. 2006. *Meningkatkan Ketuntasan Belajar Matematika Melalui Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Pallangga*. Skripsi. Makassar.
- Partosastro K., & Hadi A.S. 1978. *Diagnostik Pemecahan Kesulitan Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Saripuddin, Udin. 1989. *Konsep dan Strategi Pendidikan Moral Pancasila*. Jakarta : Depdiknas : Dirjen Dikti PPLPTK.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta : Rineka Cipta
- Tohirin. 2007. *Bimbingan dan Konseling di Sekolah dan Madrasah*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Usman,Uzer.m 1993. *Menjadi Guru yang Profesional*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Wahab,Abdul Azis. 1996. *Pendekatan Pancasila dan Kewarganegaraan*. Bandung : Depdiknas : Dirjen Dikti Proyek Pengembangan PGSD.

## The Promises and Pitfalls of Using Chat GPT for Self-Determined Learning in Higher Education: An Argumentative Review

**FX. Risang Baskara**

Universitas Sanata Dharma, Indonesia

E-mail korespondensi: risangbaskara@usd.ac.id

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1825



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### Abstract

*The potential of artificial intelligence language models, such as Chat GPT, to support self-determined learning in higher education has garnered increasing attention from educators, researchers, and policymakers. However, the promises and pitfalls of using Chat GPT for self-determined learning remain subject to debate and warrant further exploration. In this argumentative review, we examine the central questions and statements of the problem related to the use of Chat GPT for self-determined learning in higher education. We synthesise and critically evaluate the existing literature on the potential of Chat GPT to support self-directed and self-determined learning and highlight the main challenges and concerns associated with its use. According to our analysis, Chat GPT promises to improve self-determined learning by offering individualised feedback, resources, and assistance to learners that can foster their acquisition of knowledge and skills. However, using Chat GPT in self-determined learning also raises ethical and pragmatic concerns. These include issues about privacy, data security, and algorithmic bias, which could compromise the effectiveness and reliability of Chat GPT-based interventions. We posit that while the potential benefits of Chat GPT for self-determined learning are significant, they must be weighed against its potential drawbacks. As such, the design, implementation, and assessment of Chat GPT-based higher education interventions must be carefully considered. Our results indicate that the advancement of Chat GPT-based interventions for self-determined learning in higher education necessitates a nuanced and multidisciplinary approach that considers the viewpoints of educators, researchers, learners, and other interested stakeholders.*

**Keywords:** Artificial intelligence; Chat GPT; Heutagogy; Higher education; Self-determined learning

### 1. Introduction

The emergence of Artificial Intelligence (AI) has opened up a range of possibilities for educational research, allowing for the development of personalised and self-directed learning experiences within higher education (Alam, 2021b, 2021a, 2022). AI has been increasingly incorporated into the educational sector, utilising Chat GPT and other intelligent systems to facilitate teaching and learning (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023; Mhlanga, 2023; Zhai, 2022). Chat GPT has become particularly popular due to its language processing capabilities and ability to generate human-like responses.

The utilisation of Chat GPT in higher education warrants contemplation about its capacity for advancing self-regulated learning. Self-regulated learning is a student-centred methodology that focuses on individual freedom, decision, and contemplation in the learning procedure (Matsuyama et al., 2019; Michalsky, 2020; Wang, 2021). Self-regulated students take accountability for their learning and proactively search for assets and criticism that can improve their aptitudes and information (Hensley et al., 2022; Öztürk & Çakıroğlu, 2021; Segaran & Hasim, 2021).

While Chat GPT has the potential to support self-determined learning by providing learners with personalised feedback, resources, and support, its use also raises ethical and practical concerns. For instance, using Chat GPT raises privacy, data security, and algorithmic bias issues, which could compromise the effectiveness and reliability of Chat GPT-based interventions.

This paper seeks to synthesise and evaluate the existing literature about the potential of Chat GPT for self-determined learning in higher education, identify the main challenges and concerns associated with its use, and offer recommendations for future research and practice. Given the possible advantages and difficulties associated with deploying Chat GPT for self-determined learning in higher education, it is essential to explore this topic further.

This paper employs an argumentative review approach to achieve these goals, which involves synthesising and evaluating the existing literature to develop a nuanced and balanced perspective. Studies included in this review focus on using Chat GPT for self-determined learning in higher education, are published in academic journals or conference proceedings and are written in English.

The literature review will define key terms such as heutagogy, self-determined learning, Chat GPT, higher education, and artificial intelligence. It will then provide an overview of the existing literature on the potential of Chat GPT for supporting self-determined learning in higher education, including studies on its use for personalised feedback, resources, and assistance.

The literature review will critically evaluate the strengths and limitations of previous research, highlighting the need for a nuanced and interdisciplinary approach to the study of Chat GPT and self-determined learning in higher education. The review will also examine the potential of Chat GPT for supporting self-determined learning in different contexts and populations and highlight the ethical and practical concerns associated with its use. The argumentative review approach will involve synthesising and evaluating the existing literature on the potential of Chat GPT for self-determined learning, highlighting the main challenges and concerns associated with its use, and proposing recommendations for future research and practice.

This investigation will shed light on the potential of Chat GPT to augment self-directed learning in higher education and the difficulties that arise from its implementation. It will emphasise the necessity of creating a multifaceted and interdisciplinary examination of Chat GPT and self-motivated learning and proffer advice for any additional research or application in this domain.

This paper contributes to the already present studies regarding the potential application of artificial intelligence (AI) to support self-directed learning in higher education by critically analysing the advantages and disadvantages of using Chat GPT for this objective. It should interest educators, researchers, policymakers, and other stakeholders investigating AI's potential in advancing self-governed learning in higher education.

The literature on the potential of Chat GPT for supporting self-determined learning in higher education is still relatively new and emerging. However, a growing body of research has begun to explore the potential of Chat GPT for personalised feedback, resources, and assistance, which could facilitate self-determined learning.

Chat GPT is an artificial intelligence language model that can generate human-like responses based on input (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023; Pavlik, 2023; Shen et al., 2023). This language model can process natural language and provide personalised responses to learners based on their individual needs and preferences (Chowdhury, 2023; Gilson et al., 2023; Kasneci et al., 2023). However, despite the potential benefits of Chat GPT for supporting self-determined learning, ethical and practical concerns are associated with its use. For instance, the use of Chat GPT raises issues related to data privacy and security and algorithmic bias, which could compromise the effectiveness and reliability of Chat GPT-based interventions (Zhai, 2022). Furthermore, some studies have also reported limitations and challenges associated with using Chat GPT for self-determined learning in higher education. For example, one study found that learners may become overly reliant on Chat GPT for feedback and resources, which could impede their ability to take ownership of their learning (Qadir, 2022).

Empirical research has evidenced the necessity for a multifaceted and interdisciplinary exploration of Chat GPT and self-regulated learning in tertiary education, encompassing the viewpoints of students, instructors, investigators, and other interested parties. Further, the utilisation of Chat GPT for autonomous learning in higher education prompts inquiries concerning innovation in instruction and the potential effect of AI on the education and learning procedure.

In conclusion, although research into the ability of Chat GPT to promote self-directed learning in tertiary education is still in its infancy, the results of past studies suggest that it may offer personalised feedback, resources and assistance that can help to foster self-guided learning. Nevertheless, its application's moral and practical issues necessitate a holistic and interdisciplinary approach to exploring and integrating Chat GPT-based strategies into tertiary education.

Given the potential advantages and drawbacks associated with using Chat GPT for self-directed learning in higher education, further research to investigate this area is warranted. Future research should aim to analyse the potential of Chat GPT in different educational contexts and populations and address the ethical and practical issues related to its use. Additionally, future investigations should evaluate the possible effect of Chat GPT on the instruction and learning process and the role of technology in education more broadly.

## **2. Methodology**

The present study employs an argumentative review and theoretical analysis approach to examine the potential of Chat GPT for supporting self-determined learning in higher education (Elsbach & van Knippenberg, 2020). This methodology involves analysing and synthesising existing literature on the topic, in order to develop a critical understanding of the potential benefits and challenges associated with the use of Chat GPT for self-determined learning (Cooper et al., 2019).

The argumentative review approach is used to evaluate the literature on Chat GPT and self-determined learning critically and identify critical arguments and perspectives. The theoretical analysis approach is used to examine the theoretical underpinnings of Chat GPT and self-determined learning and to develop a conceptual framework for understanding the potential of Chat GPT in this context.

The argumentative review process involves a comprehensive search of academic databases, including Scopus Q1 level and World of Science, to identify relevant articles and books on Chat GPT and self-determined learning in higher education. The search terms used include "Chat GPT", "self-determined learning", "personalised feedback", "AI", "algorithmic bias", "data privacy", "data security", and "higher education".

The articles and books identified were then appraised according to their pertinence, excellence, and contribution to the literature concerning the topic. Only those articles and books judged to be pertinent, of exceptional quality, and contributing to the literature on Chat GPT and self-determined learning in higher education was incorporated into this review.

The theoretical analysis process necessitates a comprehensive evaluation of the theoretical foundations of Chat GPT and self-determined learning, resulting in the formulation of a conceptual framework to comprehend the capability of Chat GPT in this context. Existing theories and models inform this theoretical framework of self-determined learning and theories about artificial intelligence and machine learning.

The research process of argumentative review and theoretical analysis is ongoing and cyclical, with constant refinement and updating of the analysis and synthesis of the literature. This strategy was selected to provide a thorough and analytical assessment of the potential applications of Chat GPT for self-driven learning in higher education and produce a multifaceted and interdisciplinary comprehension of this topic. This technique is suitable for this research question which seeks to develop an astute cognisance of the possible advantages and difficulties associated with using Chat GPT for self-determined learning in higher education.

This research utilises an argumentative review and theoretical analysis approach to assess the feasibility of Chat GPT comprehensively and critically as a tool for self-directed learning in higher education. This methodology is appropriate for the given research question, enabling a multifaceted and interdisciplinary comprehension of the subject matter.

## **3. Results and Discussion**

### **3.1 Results**

The present study aims to provide a critical analysis of the potential of Chat GPT for supporting self-determined learning in higher education. The following paragraphs provide a detailed discussion of the results of the argumentative review and theoretical analysis of the literature.

The literature review reveals the possibility of Chat GPT to furnish learners with tailored feedback and resources that can bolster their autonomous learning (Cotton et al., 2023; Tlili et al., 2023; Zhai, 2023). Chat GPT has the aptitude to produce customised proposals for learning resources, contingent on learners' particular necessities and preferences. This can facilitate learners in recognising and accessing relevant and engaging resources and personalising their learning experience.

However, the literature also highlights the potential challenges of using Chat GPT for self-determined learning in higher education. One key challenge is the issue of data privacy and security (Borji, 2023; Lund & Wang, 2023; Mijwil et al., 2023). Chat GPT relies on collecting and analysing large amounts of data on learners, which raises concerns about the privacy and security of this data. There is also a risk of algorithmic bias, where the algorithms used by Chat GPT may perpetuate existing biases in the data.

Another key finding of the literature review is the importance of considering the perspectives of all stakeholders in the design, implementation, and evaluation of Chat GPT-based interventions for self-determined learning. This includes the perspectives of learners, educators, researchers, and other stakeholders. It is essential to consider these stakeholders' unique needs and perspectives to ensure that Chat GPT-based interventions are effective and ethical.

The theoretical examination of the literature underscores the possibility of Chat GPT fostering self-directed learning in higher education. Chat GPT can amplify learners' self-regulation and self-determination skills by providing them with the necessary tools and resources to take command of their education. This can generate a more involved and inspired learning experience for learners.

The theoretical analysis further indicates that the utilisation of Chat GPT for self-determined learning may be associated with potential obstacles. For instance, using Chat GPT may lead to declining social interaction and collaboration among students, which could be deleterious to their learning process. Moreover, there is a possibility of over-dependence on technology, causing learners to lack critical thinking and imagination.

The literature review has highlighted the necessity of a multifaceted and interdisciplinary approach to developing Chat GPT-based interventions for self-determined learning. This necessitates considering the varied requirements and perspectives of learners from different backgrounds and contexts and recognising the intricate and multifarious nature of self-determined learning. The literature review results also highlight the importance of ethical considerations in developing and implementing Chat GPT-based interventions for self-determined learning. This includes considerations around data privacy and security, algorithmic bias, and the potential impact of Chat GPT on learners' autonomy and agency.

Overall, the results of the argumentative review and theoretical analysis of the literature suggest that Chat GPT has the potential to support self-determined learning in higher education. However, there are also potential challenges associated with using Chat GPT in this context, including data privacy and security issues, algorithmic bias, and the potential impact on social interaction and collaboration among learners.

To adequately resolve these difficulties, an intricate and extensive approach needs to be implemented to create Chat GPT-based strategies for self-guided learning, taking into account the views of all stakeholders involved in developing, implementing, and assessing these tactics. Ethical protocols and regulations must be established to protect learners' data privacy and security when utilising Chat GPT in higher education, as well as that the algorithms employed by Chat GPT are transparent and free from bias.

In conclusion, this study suggests that Chat GPT has the potential to foster self-directed learning in higher education by providing personalised feedback and resources to learners. However, any benefits of Chat GPT must be weighed against potential difficulties and risks, such as data security, algorithmic bias, and the impact on socialisation and collaboration among students.

To ensure the beneficial and responsible application of Chat GPT for self-directed learning in higher education, further investigation should be conducted to evaluate participants' viewpoints and create guidelines and protocols for using Chat GPT in this setting. Further research could evaluate the effectiveness of Chat GPT-based instruction for self-directed learning and investigate the impact of Chat GPT on learners' self-regulation and autonomy skills.

This study underscored the viability of Chat GPT in facilitating self-governed learning in higher education. However, it also highlighted the necessity of exercising caution and adhering to ethical standards while developing and deploying Chat GPT-based interventions. By adopting a multifaceted and multidisciplinary stance, it could be possible to benefit learners in higher education through the utilisation of Chat GPT.

### 3.2 Discussion

The discussion section of this paper examines the implications, limitations, and potential for future research associated with utilising Chat GPT for self-regulated learning within post-secondary education. The present study's findings suggest that Chat GPT can enhance self-determined learning in higher education. The personalised feedback and resources provided by Chat GPT may help learners to identify their learning needs and goals and to monitor their progress towards these goals. The study also reveals that using Chat GPT for self-determined learning in higher education raises ethical and practical concerns, such as data privacy and security, algorithmic bias, and the impact on social interaction and collaboration among learners.

One of the implications of the study findings is that careful consideration must be given to the design, implementation, and evaluation of Chat GPT-based interventions in higher education. Guidelines and policies should be developed to ensure the ethical and practical use of Chat GPT for self-determined learning. Another implication of the study is that a nuanced and interdisciplinary approach is necessary for developing and implementing Chat GPT-based interventions. Educators, researchers, learners, and other stakeholders should be involved in developing guidelines and policies and evaluating the effectiveness and ethical implications of Chat GPT-based interventions.

This research underlines the necessity of confronting the potential issues and dangers correlated with using Chat GPT for self-guided learning. Strategies such as data safety protocols, algorithmic clarity, and encouraging social interaction and teamwork among learners should be created and implemented to reduce these hazards.

This study's limitation is that it is based on a theoretical analysis of the literature rather than empirical research. Subsequent studies should investigate the efficacy of Chat GPT-based interventions for self-regulated learning in the context of higher education and should consider the ethical and practical implications of using Chat GPT from the perspective of stakeholders.

Another limitation of the study is that it does not address the potential impact of Chat GPT on learners' motivation and engagement. Future research could investigate the impact of Chat GPT on learners' motivation and engagement and explore the factors that influence the effectiveness of Chat GPT-based interventions in promoting self-determined learning.

The study findings also suggest that developing and implementing Chat GPT-based interventions for self-determined learning in higher education requires a multidisciplinary approach. Educators, researchers, and technology experts must collaborate to develop effective and ethical Chat GPT-based interventions. Moreover, the study underscores the importance of developing learners' digital literacy and critical thinking skills to ensure their effective and ethical use of Chat GPT for self-determined learning. Educators should provide learners with the necessary guidance and support to develop these skills.

The study findings also raise questions about educators' role in using Chat GPT for self-determined learning. Educators may need to shift from a traditional role of knowledge transmission to a more facilitative role of guiding learners in using Chat GPT for self-determined learning. The study findings also suggest that using Chat GPT for self-determined learning may have implications for assessing learning outcomes. Future research could investigate the impact of Chat GPT on the assessment of learning outcomes and explore the development of new assessment methods and tools that consider the use of Chat GPT for self-determined learning.

Another implication of the study is that the use of Chat GPT for self-determined learning may have implications for the design of learning environments. Learning environments should be designed to facilitate the practical and ethical use of Chat GPT, and to promote social interaction and collaboration among learners.

The study results indicate that Chat GPT can facilitate self-directed learning, which necessitates a revision in traditional educational technology approaches. Technology should be seen as an aid to promote learning, and educators must focus on fostering learners' critical thinking abilities, metacognitive processes, and self-regulated learning techniques.

#### 4. Conclusion

The present study provides valuable insight into the potential of Chat GPT for self-determined learning in higher education. The study findings suggest that Chat GPT has the potential to enhance self-determined learning by providing learners with personalised feedback, resources, and support. However, using Chat GPT for self-determined learning also raises ethical and practical concerns that must be carefully considered.

While the study provides a significant contribution to the literature on Chat GPT and self-determined learning, there are some limitations to the study that should be acknowledged. For example, the study did not involve interviews or questionnaires with learners or educators, which could have provided a deeper understanding of their perspectives and experiences.

Future research could build upon the present study by exploring the perspectives of learners and educators on the use of Chat GPT for self-determined learning. Additionally, the research could explore the potential impact of Chat GPT on learners' motivation and engagement, and investigate ways to address the challenges and limitations associated with its use.

The study findings have practical implications for educators and policymakers. Educators can use the findings to inform their teaching strategies and consider the ethical implications of using Chat GPT in their classrooms. Policymakers can use the findings to develop policies and guidelines that ensure the ethical and practical use of Chat GPT in higher education.

In conclusion, the study highlights the potential of Chat GPT for self-determined learning in higher education and the need for careful consideration of its ethical and practical implications. As educators and policymakers continue to explore the potential of Chat GPT, it is essential to prioritise the development of learners' critical thinking skills, metacognition, and self-regulated learning strategies.

This study adds to the ongoing dialogue concerning the role of technology in higher education. It offers a robust understanding of the potential of Chat GPT as a way to boost self-directed learning. Therefore, there is a requirement for further research and utilisation of Chat GPT-based interventions in higher education to guarantee that learners have the abilities and strategies required to succeed in the ever-changing digital atmosphere of higher education.

#### References

- Alam, A. (2021a). Possibilities and apprehensions in the landscape of artificial intelligence in education. *2021 International Conference on Computational Intelligence and Computing Applications (ICCICA)*, 1–8.
- Alam, A. (2021b). Should Robots Replace Teachers? Mobilisation of AI and Learning Analytics in Education. *2021 International Conference on Advances in Computing, Communication, and Control (ICAC3)*, 1–12.
- Alam, A. (2022). Employing Adaptive Learning and Intelligent Tutoring Robots for Virtual Classrooms and Smart Campuses: Reforming Education in the Age of Artificial Intelligence. In *Advanced Computing and Intelligent Technologies* (pp. 395–406). Springer.
- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of Chat GPT in Promoting Teaching and Learning. Available at SSRN 4337484.
- Borji, A. (2023). A Categorical Archive of Chat GPT Failures. *ArXiv Preprint ArXiv:2302.03494*.
- Chowdhury, N. A. (2023). *Unlocking the Power of Chat GPT: An In-Depth Look at ChatAI's Business Model*.
- Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. (2019). *The handbook of research synthesis and meta-analysis*. Russell Sage Foundation.
- Cotton, D. R., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). *Chatting and Cheating. Ensuring academic integrity in the era of Chat GPT*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/mrz8h>

- Elsbach, K. D., & van Knippenberg, D. (2020). Creating high-impact literature reviews: An argument for ‘integrative reviews.’ *Journal of Management Studies*, 57(6), 1277–1289. <https://doi.org/10.1111/joms.12581>
- Gilson, A., Safranek, C. W., Huang, T., Socrates, V., Chi, L., Taylor, R. A., & Chartash, D. (2023). How does CHAT GPT perform on the United States Medical Licensing Examination? The implications of large language models for medical education and knowledge assessment. *JMIR Medical Education*, 9(1), e45312.
- Hensley, L. C., Iaconelli, R., & Wolters, C. A. (2022). “This weird time we’re in”: How a sudden change to remote education impacted college students’ self-regulated learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(sup1), S203–S218. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1916414>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., & Hüllermeier, E. (2023). *Chat GPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about Chat GPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? *Library Hi Tech News*. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2023-0009>
- Matsuyama, Y., Nakaya, M., Okazaki, H., Lebowitz, A. J., Leppink, J., & Van Der Vleuten, C. (2019). Does changing from a teacher-centered to a learner-centered context promote self-regulated learning: A qualitative study in a Japanese undergraduate setting. *BMC Medical Education*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1550-x>
- Mhlanga, D. (2023). Open AI in Education, the Responsible and Ethical Use of Chat GPT Towards Lifelong Learning. *Education, the Responsible and Ethical Use of Chat GPT Towards Lifelong Learning (February 11, 2023)*.
- Michalsky, T. (2020). Preservice teachers’ professional vision for and capacity to teach self-regulated learning: Effects of scaffolding level. *Teachers College Record*, 122(3), 1–48. <https://doi.org/10.1177/016146812012200310>
- Mijwil, M., Aljanabi, M., & Ali, A. H. (2023). Chat GPT: Exploring the Role of Cybersecurity in the Protection of Medical Information. *Mesopotamian Journal of CyberSecurity*, 2023, 18–21. <https://doi.org/10.58496/MJCS/2023/004>
- Öztürk, M., & Çakıroğlu, Ü. (2021). Flipped learning design in EFL classrooms: Implementing self-regulated learning strategies to develop language skills. *Smart Learning Environments*, 8(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00146-x>
- Pavlik, J. V. (2023). Collaborating With Chat GPT: Considering the Implications of Generative Artificial Intelligence for Journalism and Media Education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 10776958221149576. <https://doi.org/10.1177/10776958221149577>
- Qadir, J. (2022). *Engineering Education in the Era of Chat GPT: Promise and Pitfalls of Generative AI for Education*.
- Segaran, M. K., & Hasim, Z. (2021). Self-regulated Learning through ePortfolio: A Meta-analysis. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18(1), 131–156. <https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.1.6>
- Shen, Y., Heacock, L., Elias, J., Hentel, K. D., Reig, B., Shih, G., & Moy, L. (2023). Chat GPT and Other Large Language Models Are Double-edged Swords. In *Radiology* (p. 230163). Radiological Society of North America.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: Chat GPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 1–24.
- Wang, C.-J. (2021). Learning and Academic Self-efficacy in Self-regulated Learning: Validation Study with the BOPPPS Model and IRS Methods. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/02188791.2021.1994919>
- Zhai, X. (2022). Chat GPT User Experience: Implications for Education. *Available at SSRN 4312418*.
- Zhai, X. (2023). Chat GPT for Next Generation Science Learning. *Available at SSRN 4331313*.

**Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran****Septi Kuntari**

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

E-mail korespondensi: [septikuntari@untirta.ac.id](mailto:septikuntari@untirta.ac.id)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1826



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

**Abstract**

*In the current era of globalization, technological development is very fast, especially in the form of digital media which is widely used by the community, especially in the field of education. Digital media used in the learning process provides benefits to support the achievement of learning outcomes. Proper utilization of digital media and the existence of strategies in the application of appropriate digital media are considered effective in the learning process. At this time, students are considered a generation that includes digital literacy where they are accustomed to using digital media in their daily lives, especially in the school environment. However, there are still many students out there who still cannot fully utilize digital media due to various constraints, especially limitations in access to technology. The purpose of writing this article is to explain the utilization of digital media in the world of education, especially where digital media can facilitate the presentation of material by educators and add insight into knowledge for educators and students.*

**Keywords:** Digital Era; Digital Media; Learning

**Abstrak**

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi sangatlah cepat, khususnya dalam bentuk media digital yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat terutama dalam bidang pendidikan. Media digital yang digunakan dalam proses pembelajaran memberikan manfaat guna menunjang pencapaian dari hasil belajar. Pemanfaatan media digital yang tepat serta adanya strategi dalam penerapan media digital yang sesuai, dinilai efektif dalam proses pembelajaran. Pada saat ini, siswa dinilai sebagai generasi yang termasuk melek digital dimana mereka terbiasa menggunakan media digital dalam kehidupan sehari-hari terutama di lingkungan sekolah. Namun, masih banyak juga siswa diluar sana yang masih banyak belum bisa sepenuhnya memanfaatkan media digital karena terkendala berbagai hal, terutama keterbatasan dalam akses teknologi. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk memaparkan pemanfaatan media digital dalam dunia pendidikan khususnya dimana media digital dapat mempermudah penyajian materi oleh pendidik serta menambah wawasan pengetahuan bagi pendidik maupun siswa.

**Kata Kunci:** Era digital; Media digital; Pembelajaran

**1. Pendahuluan**

Perkembangan globalisasi dari masa ke masa semakin tidak bisa dibendung, hal ini bisa kita lihat dari pengaruh globalisasi itu sendiri dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Globalisasi tentunya membawa yang namanya perubahan sosial dalam masyarakat, bisa dilihat dari bagaimana masyarakat menjalani kehidupannya sehari-hari, misalnya masyarakat yang sadar atau tidak dalam kehidupannya berkaitan erat dengan teknologi. Pada dasarnya, siap atau tidak siap kita sebagai bagian dari anggota masyarakat terus akan terpengaruh atau dipengaruhi oleh globalisasi itu sendiri. Dalam dunia pendidikan contohnya, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dinilai mampu untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran merupakan salah satu sarana pendukung dalam suatu proses pembelajaran. Pada saat Indonesia mengalami masa

Pandemi covid-19 di awal tahun 2020, banyak sekali dampaknya dalam kehidupan masyarakat Indonesia terutama dalam dunia pendidikan, yaitu adanya perubahan proses pembelajaran dari tatap muka menjadi pembelajaran daring. (Assidiqi dan Sumarni, 2020) proses pembelajaran saat pandemi menggunakan pembelajaran daring dimana memanfaatkan sarana platform digital sesuai dengan tujuan interaksi yang mau dicapai. Hal ini berarti interaksi antara guru dan siswa berlangsung secara virtual dengan adanya interaksi tanpa tatap muka secara langsung. Pembelajaran daring banyak digunakan dalam proses pembelajaran di masa pandemi waktu itu, dan berlangsung cukup lama sampai sekarang pembelajaran secara daring di tingkat perguruan tinggi masih digunakan tetapi tidak secara penuh seperti pada waktu masa pandemi waktu lalu. Kemudahan pembelajaran melalui pembelajaran tatap muka terbatas tentunya berbeda dengan saat ini dimana pembelajaran di sekolah dilaksanakan dengan tatap muka secara langsung tetapi tetap memperhatikan protokol kesehatan. Lebih lanjut, (Afrizal dkk, 2020) pada masa pandemi covid-19 masyarakat dinilai mampu dengan cepat beradaptasi dengan teknologi. Dalam dunia pendidikan contohnya, ketika anak mulai terbiasa belajar secara daring yang dimana memanfaatkan media pembelajaran digital, hal ini berarti media digital sudah dapat dimanfaatkan dengan baik. Budaya digital dinilai sudah dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat, hal ini berkaitan juga dengan pendidikan karakter anak, dimana peran orang tua sangat penting untuk mengawasi serta mengontrol penggunaan media digital pada anak agar mendapatkan manfaat positif serta menjauhkan anak dari dampak negatifnya yang nantinya dapat berpengaruh terhadap karakter anak tersebut. Jadi, peran penting orang tua sebagai pendamping belajar sangatlah penting dalam meminimalisir dampak buruk dari media digital yang berkembang begitu cepat dari waktu ke waktu. (Agustin & Kuntari, 2022) orang tua merupakan tokoh penting sebagai pendamping belajar agar anak memiliki motivasi belajar yang tinggi terutama ketika anak belajar dari rumah.

Tantangan dalam masa sekarang dalam bidang pendidikan berkaitan erat dengan teknologi digital, dimana media digital menjadi media pendukung yang ikut menentukan dalam capaian tujuan pembelajaran. (Amaluddin & Machali, 2022) penggunaan media digital dalam pembelajaran saat ini sudah menjadi hal yang biasa karena telah beradaptasi pada era pandemi. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitiannya yang menunjukkan kemudahan bagi guru di SMA Babussalam Pekanbaru dalam memanfaatkan media digital dalam pembelajaran sebagai salah satu alternatif sarana pembelajaran. Adanya media digital memudahkan guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah, peneliti tertarik melakukan studi literatur terkait hasil penelitian yang berkaitan dengan pemanfaatan media digital dalam pembelajaran secara lebih jauh dan lebih mendalam agar dapat memaparkan pemanfaatan media digital dalam dunia pendidikan serta apa saja tantangan serta hambatan dalam penerapan media digital dalam pembelajaran, serta seberapa penting media digital memiliki keterkaitan dengan kemudahan guru dalam memberikan materi pembelajaran serta kemudahan bagi siswa dalam menerima materi pembelajaran melalui media digital, selain itu juga adanya motivasi yang ada pada siswa ketika mereka melaksanakan pembelajaran dengan didukung oleh media digital.

## **2. Metode**

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah dengan menggunakan studi literature yaitu mengumpulkan bahan informasi dari berbagai sumber meliputi, jurnal dan artikel.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1 Media Pembelajaran digital**

Media pembelajaran memiliki manfaat yang baik terutama dalam mendukung suatu proses pembelajaran. Bagi seorang pendidik, dengan adanya media diharapkan mampu mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, dan bagi siswa dinilai mampu mempermudah untuk memahami materi yang disampaikan oleh gurunya pada saat proses pembelajaran berlangsung. Banyak sekali macam dari media pembelajaran digital, salah satu yang bisa dengan mudah diakses oleh siswa disekolah yaitu media smartphone yang berbasis android dimana memudahkan para siswa untuk dapat mencari informasi luar yang dapat diakses dengan mudah lewat smartphone masing-masing yang dimana terkoneksi dengan fasilitas internet. Kemudahan ini tentunya memunculkan sisi

negatif dan sisi positif, disamping siswa dapat memperoleh pengetahuan yang cepat dan mudah, selain itu juga mereka memiliki akses yang mudah untuk membuka pengetahuan yang seharusnya tidak sesuai dengan usianya. Hal inilah yang mendorong perlunya pengawasan dari orang tua di rumah, serta dari pihak sekolah agar siswa dapat lebih bijaksana dalam memanfaatkan teknologi digital untuk keperluan yang mendidik serta menambah wawasan pengetahuan.

Di zaman serba digital pada saat ini, pendidikan terutama dituntut untuk menguasai pembelajaran berbasis media digital, karena hal ini diharapkan dapat membuat suasana pembelajaran yang menarik serta menyenangkan dan hal ini dapat memiliki pengaruh besar terhadap semangat belajar para siswa. Ada beberapa media digital yang dapat digunakan dalam suatu proses pembelajaran, yaitu meliputi berbagai video digital berbasis youtube dan juga video animasi pembelajaran serta media pembelajaran digital lainnya (Kasih, 2021)

Sebagai pendidik perlu untuk memanfaatkan pengetahuan dalam membuat media aplikasi pembelajaran interaktif. Menurutnya, salah satu cara yang paling tepat agar anak mampu menerima materi yang disampaikan oleh guru adalah dengan menerapkan media pembelajaran interaktif. Dimana guru dan siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Beberapa jenis media pembelajaran yang saat ini banyak digunakan yaitu buku digital, video pembelajaran, power point dll. Ada banyak aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam menunjang proses pembelajaran di kelas, antara lain yaitu aplikasi canva, aplikasi powtoon, aplikasi prezi, aplikasi kinemaster, aplikasi assemblr Edu. Lebih lanjut, (Fikriati, 2022) sebagai guru TIK, dalam kesehariannya terbiasa untuk menerapkan pemberian tugas kepada para siswa secara digital. Canva salah satunya, dimana digunakan untuk menerapkan pembelajaran berbasis green IT. Siswa akan bisa mengakses canva melalui smartphone masing-masing, dimana mereka dapat membuat video presentasi, poster maupun beberapa peta konsep yang baik. Penerapan canva pada pembelajaran berbasis green IT terbukti dapat meningkatkan kreativitas siswa dimana mereka lebih aktif serta kreatif dalam memanfaatkan secara baik teknologi.

### **3.2 Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran**

Bagi seorang pendidik bukan hanya memiliki kemampuan dalam menyampaikan materi pembelajaran saja, tetapi harus dibekali juga dengan kemampuan menguasai media pembelajaran digital. Kemampuan seorang pendidik dalam menguasai media pembelajaran digital akan mudah dalam menyampaikan materi kepada siswa, selain itu siswa juga akan merasa antusias dalam pembelajaran dan siswa menjadi tidak bosan dalam proses pembelajaran. Siswa juga dinilai akan lebih mudah dalam menangkap serta memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan bantuan media pembelajaran digital. Dengan adanya penerapan strategi pembelajaran yang sesuai nanti akan mendapatkan dari tujuan pembelajaran yang mau dicapai. Siswa yang ada pada masa sekarang tentunya berbeda dengan siswa yang lahir di masa sebelumnya, (Afif, 2019) pembelajaran di masa digital saat ini sangat berbeda dari sebelumnya dimana pada masa ini siswa dikatakan sebagai individu yang memiliki karakter *digital native*, karena pada saat ini siswa lahir kedunia bersentuhan langsung dengan dunia digital dalam kehidupannya. Dalam hal ini guru dituntut untuk memiliki tingkat kreativitas yang tinggi dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswanya. Guru dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi dan tidak bersifat statis. Adanya kemajuan teknologi dan hadirnya seorang guru dalam pembelajaran harus menjadi hal utama yang dijadikan sebagai sumber belajar sehingga berbagai materi pengetahuan yang disampaikan oleh guru dan diterima oleh siswa semakin kritis dan kreatif kedepannya.

Lebih lanjut, (Sogen, 2021) penelitian yang pernah dilakukan kepada siswa SMAK Kesuma pada masa pandemi bahwa sekolah ini sangat cepat merespon terkait penerapan pembelajaran digital, hal ini bisa dilihat dari adanya penyusunan e-modul yang berbasis digital, adanya media pembelajaran seperti zoom, serta google meet yang dimana didukung pula dengan aplikasi WA, Google Classroom serta dengan adanya LMS (*Learning management system*). Hal ini menunjukkan adanya suatu proses pembelajaran dimana tidak terikat oleh ruang dan waktu karena bisa melaksanakan pembelajaran darimana dan kapan saja. Pembelajaran dengan media digital juga dinilai layak dan efektif (Laurens, 2021) dimana didasarkan dari hasil produk media digital yaitu media pembelajaran pada mata kuliah analisis real yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis digital dinilai praktis, efektif serta layak digunakan dalam proses pembelajaran. (Anam dkk, 2021) penggunaan media digital dalam

suatu proses pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan guru agar menciptakan suasana kelas yang aktif sehingga ada interaksi timbal balik yang terjadi antara guru dengan siswanya, hal ini akan menjadi mudah bagi guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, serta siswa lebih mudah dalam memahami serta menerima materi dari guru. Adapun media yang digunakan dalam pembelajaran berupa Power point, ms word, Youtube dan aplikasi berbasis ujian (CBT) (Julita & Purnasari, 2022)

Sekarang adalah masa dimana era digital berkembang semakin pesat dimana masa saat ini peran teknologi yang dapat menggantikan manusia. Perubahan ini menjadi suatu tantangan sendiri terutama bagi dunia pendidikan. Untuk itu perlu adanya reformasi terutama dari hal proses pembelajaran di sekolah. Hal ini berarti ada upaya dari bidang pendidikan terutama bagi seorang pendidik untuk mampu menguasai perkembangan teknologi digital untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah sehingga hal ini mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi serta tujuan pembelajaran yang berkualitas serta menjunjung tinggi nilai-nilai karakter dalam proses pembelajarannya. Lebih lanjut (Yustanti, 2019) pada era saat ini siswa dituntut untuk memiliki keahlian tertentu, selain itu seorang pendidik juga dituntut untuk memiliki keahlian terutama dalam hal penguasaan teknologi digital agar pelaksanaan e-learning dapat berjalan sesuai dengan harapan. Pendidik juga harus aktif serta kreatif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Perkembangan media digital yang begitu cepat juga memunculkan berbagai tantangan dan hambatan dalam pemanfaatannya, (Sawitri dkk,2019) salah satu tantangan dan hambatan dalam penerapan TIK di sekolah adalah terkait dengan minimnya atau terbatasnya sarana pendukung atau teknologi yang mendukung. Hal ini yang menjadi tantangan awal bagi dunia pendidikan dan harus segera diberikan solusi permasalahannya. Penerapan pembelajaran berbasis digital juga harus didukung oleh infrastruktur yang mendukung apalagi masih banyak diluar sana, yang belum dapat akses teknologi yang mudah.

Dalam hal ini, media digital juga memiliki dampak positif bagi dunia pendidikan yaitu dapat membantu proses pembelajaran, mengetahui perbedaan dan penggunaan sumber belajar dengan tepat, menunjukkan bahwa guru juga dapat kreatif dalam menggunakan berbagai media pembelajaran digital (Anggeraeni dkk, 2019). Media pembelajaran digital dapat menjadi suatu media interaksi yang baik antara guru dengan siswanya serta dapat meningkatkan motivasi belajar pada siswa (Jediut, dkk., 2021)

#### 4. Simpulan

Media pembelajaran digital dinilai mampu untuk mewujudkan suatu proses pembelajaran interaktif yang melibatkan peran serta guru serta siswanya. Penguasaan dan pemilihan media digital yang tepat dalam suatu proses pembelajaran di kelas akan mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa dan menghilangkan rasa bosan pada siswa pada saat belajar di kelas. Ada banyak jenis dari media digital yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak terkesan monoton dan kurang menarik. Di era digital saat ini dimana para siswa merupakan generasi melek digital, maka penyajian materi pengetahuan yang menarik di kelas akan mampu menghasilkan pembelajaran yang bermakna dan berkualitas.

#### Daftar Pustaka

- Afrizal, S., dkk (2020). Perubahan Sosial Pada Budaya Digital dalam Pendidikan Karakter Anak. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*. 429-436.  
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/9965>
- Amaluddin, M., R. & Machali, I. (2022). Pemanfaatan Media Digital Sebagai Sarana Pembelajaran di SMA Babussalam Pekanbaru. *Annual Conference on Madrasah Teachers (ACoMT)*. 275-286.  
<https://conference.uin-suka.ac.id/index.php/ACoMT>
- Anggeraeni, Y., dkk. (2019). Literasi Digital: Dampak dan Tantangan dalam Pembelajaran Bahasa. *Seminar Nasional Pascasarjana Unnes*. 386-389.  
<https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/313/342/>

- Assidiqi, M., H. & Sumarni, W. (2020). Pemanfaatan Platform Digital di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Pascasarjana Unnes*, 298–303.  
<https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/601/519>
- Afif, N. (2019). Pengajaran dan Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2 (1), 117.  
<https://doi.org/10.37542/iq.v2i01.28>
- Agustin, R., & Kuntari, S. (2022). Peran Orang Tua sebagai Pendamping Belajar Siswa di SDN 3 Cimanuk. *YASIN: Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya*, 2 (2), 222-232.  
<https://doi.org/10.58578/yasin.v2i2.363>
- Anam, K., Mulasi, S., & Rohana, S. (2021). Efektivitas Penggunaan Digital dalam Proses Belajar Mengajar. *Genderang Asa : Journal of Primary Education*, 2 (2), 76.  
<https://doi.org/10.47766/ga.v2i2.161>
- Julita., & Purnasari, P., D. (2022). Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran dalam Pendidikan Era Digital. *Elia: Journal of Educational Learning and Innovation*, 2 (2), 227-239.  
<https://journal.shantibhuana.ac.id/index.php/elia/article/download/460/200>
- Laurens, T., Mananggell, M., B., & Sapulette, F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Desain Grafis dan Analisis Real Berbasis Digital. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika: JUMADIKA*, 3 (2), 85.  
<https://doi.org/10.30598/jumadikavol3iss2year2021page85-92>
- Kasih, A., P. (2021). Guru, Manfaatkan 5 Aplikasi Pembuat Media Pembelajaran Interaktif. <https://www.kompas.com/edu/read/2021/10/22/152752071/guru-manfaatkan-5-aplikasi-pembuat-media-pembelajaran-interaktif?page=all>
- Fikriati, H., A. (2022). Menerapkan Pembelajaran Digital berbasis Green IT Menggunakan Aplikasi Canva. <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/menerapkan-pembelajaran-digital-berbasis-green-it-menggunakan-aplikasi-canva/>
- Sawitri, E., Astiti, M.S., & Fitriani, Y. (2019). Hambatan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 202-213.  
<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3026/2841>
- Sogen, R., P. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Digital yang Inovatif pada Pembelajaran Fisika di SMAK Kesuma Mataram dalam Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Prodi Magister Manajemen Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa*, 112-121. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/semnasmp/article/view/10824>
- Yustanti, I., & Novita, D. (2019). Pemanfaatan E-Learning Bagi Para Pendidik di Era Digital 4.0 Utilization of E-Learning For Educators In Digital Era 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 338-346.  
<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2543>

**Cybergogy: Konsep dan Implementasi dalam Pembelajaran *Phonology*  
Program Studi Tadris Bahasa Inggris****Sitti Aminah<sup>1</sup>, Irmayani<sup>2</sup>, Sabaruddin<sup>3</sup>, Andi Restu Ramadhan<sup>4</sup>, Jusriani<sup>5</sup>,  
Ayinun Mujahid<sup>6</sup>**<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, IndonesiaE-mail korespondensi: [aminah.tirtayasa@gmail.com](mailto:aminah.tirtayasa@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1827



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

**Abstract**

*As we know, information and communication technology are developing rapidly in this era. This ever-evolving and improving technology has led to increased learning and innovation opportunities associated with newer information and communication technology systems. Along with the development of this technology, improving the quality of human resources is also needed, so that the world of education needs to take steps to innovate learning methods. Therefore, the English Tadris Study Program proposes a learning method through the concept of cybergogy as an involved online learning system. Cybergogy is a learning innovation based on information and communication technology with three interrelated factors, namely: cognitive, emotional, and social. The purpose of this study is to provide an overview of the concept and implementation of cyberphony in learning phonology. The method used in this research is a literature study. Data collection techniques include searching for data in books, journals, and the web (internet) with data analysis using the theory of Miles and Huberman. The results and discussion of this study on phonology can be applied to the learning process with the cybergogy method. Learning phonology through the concept of cybergogy can be easily understood because phonology studies sound, and this learning is very compatible with the concept of cybergogy, which is learning with native speakers through online media.*

**Keywords:** *Technology, Cybergogy, Phonology*

**Abstrak**

Seperti yang kita ketahui, teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat pada zaman ini. Teknologi yang terus berkembang dan meningkat ini menyebabkan menambahnya peluang inovasi belajar yang terkait dengan sistem teknologi informasi dan komunikasi yang lebih baru. Seiring perkembangan teknologi tersebut, peningkatan kualitas sumber daya manusia juga diperlukan sehingga dunia pendidikan perlu mengambil langkah dalam menginovasi metode pembelajaran. Oleh karena itu, Program Studi Tadris Bahasa Inggris mengusulkan metode pembelajaran melalui konsep *cybergogy* sebagai sistem pembelajaran online yang terlibat. *Cybergogy* adalah salah satu inovasi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan tiga faktor yang saling mempengaruhi, yaitu : kognitif, emosional, dan sosial. Tujuan penelitian ini yakni untuk memberikan gambaran mengenai konsep dan implementasi *cybergogy* dalam pembelajaran *phonology*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Teknik pengambilan data dengan melakukan pencarian data pada buku, jurnal dan web (internet) dengan analisis data menggunakan teori Miles dan Huberman. Hasil dan pembahasan dari penelitian ini *phonology* dapat menerapkan proses pembelajaran dengan metode *cybergogy*. Pembelajaran *phonology* melalui konsep *cybergogy* dapat dengan mudah dipahami karena *phonology* mengkaji tentang suara dan pembelajaran ini sangat cocok dengan konsep *cybergogy* yang belajar dengan native speaker melalui media online.

**Kata Kunci:** *Teknologi, Cybergogy, Phonology*

## 1. Pendahuluan

Pada saat ini kita hidup di era revolusi industri 4.0 atau revolusi industri dunia keempat dimana teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Keadaan dimana dunia berubah dengan cepat yang mengharuskan seseorang memiliki kemampuan untuk beradaptasi lebih cepat daripada di masa sebelumnya. Perkembangan teknologi digital di era Industri 4.0 saat ini telah membawa perubahan dan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Pendidikan yang dulunya bersifat konvensional dimana pembelajaran hanya berlangsung di kelas dengan buku dan guru sebagai sumber utama pembelajaran sekarang mulai merambah ke dunia digital.

Dalam dunia digital, siswa dapat mencari referensi pembelajaran berupa buku digital, modul, jurnal dan seterusnya yang hanya dapat diakses melalui internet. Pemanfaatan kemajuan teknologi yang ada, dapat menciptakan pembelajaran yang fleksibel sehingga tidak terikat oleh ruang dan waktu, sesuai dengan gaya belajar siswa, serta sumber pembelajaran yang beragam. Hal tersebut sesuai dengan konsep belajar yang dimiliki oleh *cybergogy*. (Septianisha et al., 2021)

Konsep *cybergogy* adalah pendekatan pembelajaran dengan lingkungan belajar virtual untuk pengembangan pembelajaran kognitif, emosional dan sosial peserta didik. Pembelajaran *cybergogy* mendorong peserta didik untuk menggunakan komputer dan internet dalam mendapatkan informasi, modul, laporan, dan berbagai jenis referensi lainnya. *Cybergogy* menggabungkan dasar-dasar pedagogi dan andragogi dan memberikan manfaat pembelajaran yang diberikan oleh teknologi untuk hasil belajar yang lebih baik. (Zubaidah, 2020)

Pendekatan *cybergogy* saat ini telah dilakukan di beberapa negara dan ke depan akan lebih meluas lagi. Pendidikan *cybergogy* diharapkan memenuhi Pendidikan 4.0, yang menciptakan lingkungan belajar virtual yang berpusat pada peserta didik, otonom dan kolaboratif. Pendidikan 4.0 adalah fenomena yang merespon kebutuhan Revolusi Industri 4.0 di mana manusia dan mesin didampingkan untuk mencari solusi, memecahkan masalah dan tentu saja menemukan kemungkinan inovasi baru. *Cybergogy* melayani kebutuhan masyarakat di 'era inovatif. Manajemen pembelajaran yang dilakukan bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menerapkan teknologi baru yang akan membantu mereka berkembang sesuai dengan perubahan di masyarakat.

*Cybergogy* adalah belajar virtual pembelajaran lingkungan untuk kemajuan kognitif, emosional dan sosial siswa. Menurut Septianisha dalam Amilia Rachmawati, Strategi *cybergogy* merupakan pembelajaran dengan pemberdayaan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang dilakukan untuk kemajuan kognitif, emosional, dan sosial dari siswa (Sains et al., 2022). Selain itu, Menurut Wang & Kang dalam Septianisha, *cybergogy* adalah kerangka kerja untuk menciptakan pembelajaran online yang terlibat (Septianisha et al., 2021).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *cybergogy* adalah kegiatan pembelajaran yang melibatkan penggunaan teknologi berbasis online untuk kemajuan kognitif, emosional dan sosial siswa. Pendekatan *cybergogy* yang notabeneanya berbasis teknologi memungkinkan untuk digunakan dalam semua mata pelajaran. Salah satunya yaitu pembelajaran *Phonology*.

*Phonology* adalah cabang ilmu bahasa (linguistik) yang mengkaji bunyi-bunyi bahasa, proses terbentuknya dan perubahannya. Menurut Fromkin, et.al, Fonologi mengacu pada representasi suara dan pola suara dalam tata bahasa mental pembicara, atau denga kata lain fonologi merupakan studi tentang pola suara dalam bahasa atau bahasa manusia, pada khususnya (Fromkin, et.al, 2003). *Phonology* merupakan salah satu rumpun ilmu *Linguistics* yang terdiri atas beberapa materi yang cukup kompleks untuk dipelajari. Karena fonologi berhubungan dengan bunyi, maka proses belajarnya akan jauh lebih baik jika disertai dengan latihan. Selain itu, karena fonologi juga erat kaitannya dengan pronunciation, maka konsep "*learning from English native speakers*" akan cocok jika diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Sehubungan dengan hal ini, maka peneliti menganggap bahwa penggunaan teknologi berbasis media online yang dapat membawa dampak positif dalam pembelajaran *Phonology*.

Berdasarkan uraian d atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep dan implementasi *cybergogy* dalam pembelajaran *Phonology*. Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "*Cybergogy* : Konsep dan Implementasi Dalam Pembelajaran *Phonology*".

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pustaka (*Library research*), yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari penelitian terdahulu.

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam hal ini, peneliti akan melakukan identifikasi artikel, makalah, jurnal, web ataupun informasi lain yang berkaitan dengan judul penelitian. Maka dilakukan langkah sebagai berikut :

- a. mengumpulkan data-data dari buku, jurnal, web, dan makalah.
- b. menganalisis data-data yang telah dikumpulkan agar penelitian dapat menyimpulkan tentang masalah yang sedang dikaji.

### 2.2 teknik Analisis Data

Teknik analisis data menurut Miles Dan Huberman (1984) ada tiga yaitu:

- a. Reduction, pada tahap ini data akan disederhanakan agar sesuai dengan kebutuhan. Data yang sangat banyak menyulitkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang diinginkan dengan cepat.
- b. Display data, setelah menghilangkan data yang tidak relevan, maka tahap selanjutnya yaitu menyajikan data ke dalam bentuk yang lebih rapi dan sistematis sehingga informasi dapat dengan mudah diperoleh.
- c. Conclusion drawing, tahapan ini merupakan tahapan terakhir yaitu melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang sudah disusun dalam bentuk yang lebih rapi.

Pada penelitian ini menggunakan *note taking* sebagai instrumen. *Note taking* adalah kegiatan menulis dengan mencatat inti dari informasi yang ada. Dengan demikian peneliti mencatat kutipan-kutipan yang berkaitan dengan *cybergogy*.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari sumber data tertulis seperti jurnal, buku-buku, web (internet) serta sumber data tidak tertulis seperti YouTube dan media lainnya.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Konsep Cybergogy

*Cybergogy* secara umum yaitu lingkungan belajar belajar secara daring yang bertujuan untuk meningkatkan aspek kognitif, emosi dan tingkat emosional siswa. Selain itu, *cybergogy* juga dapat diterapkan dalam penggunaan TIK (Teknologi Informasi Dan Komunikasi) yang dapat menciptakan proses belajar dan mengajar dalam keadaan konsep yang baru. *Cybergogy* menurut para ahli: Menurut Wang & Kang (2006), *cybergogie* adalah kerangka penciptaan pembelajaran dengan implikasi online. Wang, M.J (2008) Model Integrasi Kognitif *Cybergogy* merangkul proses kognitif, emosional dalam proses pembelajaran.

Jadi *cybergogy* adalah suatu metode dalam dunia pendidikan yang mengimplementasikan teknologi kedalam proses belajar mengajar yang digunakan untuk mencapai tingkat kognitif, emosi dan sosial siswa.

Terdapat 3 faktor yang mendukung konsep *cybergogy* dalam proses pembelajaran yaitu :

#### a. Faktor kognitif

Faktor kognitif, yaitu faktor yang memulai konstruksi dari pengetahuan seorang individu. Faktor kognitif menggali pengalaman belajar di masa lampau dan mengaitkannya dengan pengalaman belajar yang akan dipelajari saat ini dengan mengharuskan partisipasi atau siswanya yang aktif dalam pembelajaran serta pencapaian pembelajaran yang terbentuk harus disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Ada 4 hal yang ada dalam faktor kognitif, yaitu :

##### 1) Pengalaman belajar sebelumnya

Pengetahuan yang dimiliki siswa merupakan disposisi awal untuk mempelajari informasi baru. Sebaliknya, siswa pertama-tama menemukan pengetahuan mereka dari apa yang mereka pelajari, dan kemudian mereka menghubungkan pengetahuan baru ini dengan pengetahuan yang sudah ada. Pengetahuan awal menjadi hal yang penting dan fundamental. Jika terjadi kesalahpahaman terhadap ilmu yang dimiliki, maka akan menimbulkan kesalahpahaman antara guru dan siswa. Pemahaman konsep yang baik harus diperhatikan ketika siswa mengasosiasikan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang jelas dan terarah.

## 2) Pencapaian tujuan

Penetapan tujuan belajar oleh siswa sangat penting karena dapat mempengaruhi motivasi belajar mereka. Siswa diarahkan pada tujuan pencapaian yaitu siswa yang berorientasi pada kinerja yang pada umumnya lebih mementingkan hasil daripada proses pembelajaran. Siswa dengan tujuan kinerja cenderung melakukan dengan baik pada tugas-tugas yang lebih mudah di mana penilaian positif dapat diperoleh, tetapi mereka sering putus asa dan mudah menyerah ketika menghadapi tugas-tugas sulit, dan sering menghubungkan kegagalan mereka dengan kurangnya kapasitas mereka. Sebaliknya, siswa yang berorientasi pada pembelajaran akan tertarik pada materi baru dan mereka cenderung menganut teori progresif bahwa kecerdasan dapat ditempa. Siswa-siswa ini menampilkan perilaku "penguasaan", menunjukkan lebih banyak ketekunan dalam tugas-tugas sulit, menggunakan strategi alternatif, dan menghubungkan kegagalan dengan kebutuhan untuk bekerja lebih keras daripada kurangnya kemampuannya.

## 3) Kegiatan belajar (tugas dan penilaian)

Pemberian tugas yang menantang, autentik dan multidisiplin dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Tugas menantang yang sesuai dengan permasalahan kehidupan sehari-hari akan memicu rasa ingin tahu sehingga siswa aktif bertanya dan mencoba menggali informasi lebih dalam. Seseorang dikatakan telah belajar apabila ia mampu menerapkan apa yang telah dipelajarinya untuk menjawab permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pengertian penilaian autentik. Penilaian autentik merupakan suatu bentuk penilaian yang meminta siswa untuk menampilkan sikap, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pembelajaran dalam melakukan tugas dalam situasi kehidupan nyata. Ketika kegiatan pembelajaran cybergogic berlangsung dapat dilakukan dalam bentuk wawancara, observasi, pembuatan model pembelajaran dan memperoleh tulisan. Pemberian tugas dengan melibatkan siswa secara langsung dapat membuat siswa lebih memahami materi yang dipelajari dan pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih berkesan dan bermakna.

## 4) Gaya belajar

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap pengetahuan dan bagaimana informasi atau pengetahuan yang diperoleh diatur dan diproses. Memahami gaya belajar adalah cara yang konsisten bagi siswa untuk memahami, mengingat, berpikir dan memecahkan masalah dengan rangsangan dan informasi. Adapun beberapa cara siswa merespon stimulus atau informasi diantaranya ada siswa yang suka belajar sendiri, ada siswa yang lebih suka belajar berkelompok. Ada siswa yang belajar dengan mendengarkan musik dan ada juga siswa yang belajar dengan suasana sepi dan tenang. Dari berbagai gaya belajar yang ada Riding dan Rayner (1998) dalam jurnal Minjuan Wang dan Myunghee Kang, Universitas San Diego dan Universitas Ewha Womans mengklasifikasikannya menjadi dua dimensi gaya kognitif utama:

### a) Citra – Verbal

Menurut Bobbi De Porter dan Mike Hernacki (Deporter,2000) dalam Jurnal Yusri Wahyuni Universitas Bung Hatta Siswa dengan gaya belajar visual memiliki ciri-ciri seperti rapi dan teratur, berbicara dengan cepat, umumnya tidak terganggu oleh kebisingan, mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar, lebih suka membaca daripada dibacakan, membaca dengan cepat dan rajin, mudah mengerti tentang apa yang dibicarakan, tetapi buruk dalam memilih pilihan kata, lebih mudah mengingat dalam bentuk visual, kesulitan mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering meminta orang lain untuk mengulanginya, sangat teliti tentang detailnya (Ika Yuwanita, Happy Indira Dewi, 2020)

Selain itu, siswa dengan gaya belajar verbal/auditory memiliki ciri-ciri seperti berbicara sendiri saat bekerja, mudah terganggu oleh kebisingan, senang membaca dan mendengarkan dengan suara keras, kesulitan menulis, tetapi pandai bercerita, belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang sedang dipelajari. didiskusikan daripada dilihat, suka bercerita, berdiskusi dan menjelaskan panjang lebar (Syarif & Nugraha, 2019).

### b) Wholist-Analytic

Perkembangan kognitif mengacu pada kemampuan pelajar untuk memproses dan mengatur informasi. Berdasarkan kemampuannya dapat dibedakan menjadi dua yaitu wholist dan analytics. Siswa yang berkarakter global dapat mengolah pengetahuan secara utuh dan global, biasanya dimulai dari topik umum menuju topik yang spesifik, sedangkan siswa yang

berkarakter analitis dalam mempelajari suatu materi lebih suka mengelompokkannya ke dalam berbagai kriteria yang terstruktur. Dengan mengelompokkan ke dalam beberapa kriteria, kita dapat mempelajari materi secara lebih mendalam dan detail. Berkat cybergogy, perbedaan gaya belajar tidak lagi menjadi masalah bagi guru dan siswa. Banyak sumber yang bisa dijadikan sebagai bahan pembelajaran seperti melalui buku, youtube, jurnal, aplikasi pembelajaran atau sumber lainnya. Hal ini tidak lepas dari peran teknologi yang semakin maju sehingga siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran

#### **b. Faktor emosional**

Menurut Descartes, emosi terbagi atas : desire (hasrat), hate (benci), sorrow (sedih/duka), wonder (heran), love (cinta), dan joy (kegembiraan) sedangkan JB Watson mengemukakan tiga macam emosi, yaitu : fear (ketakutan), rage (kemarahan), dan love (cinta). Daniel Goleman juga mengemukakan beberapa macam emosi yang tidak berbeda jauh dengan kedua tokoh di atas, seperti amarah, kesedihan, rasa takut, kenikmatan, cinta, terkejut, jengkel, malu. Menurut Aristoteles, masalahnya bukanlah mengenai emosionalitas, melainkan mengenai keselarasan antara emosi dan cara mengekspresikan. Ada 4 hal dalam faktor emosional, diantaranya :

##### 1) Kesadaran diri

Kesadaran diri adalah kemampuan seseorang untuk mengenali, merasakan dan memahami emosi yang ada dalam dirinya. Kesadaran diri merupakan dasar dari kecerdasan emosional yang meliputi kepribadian, keyakinan, kekuatan, kelemahan, motivasi dan keterampilan komunikasi (Sabriana & Indrawan, 2020). Bagi seorang siswa, kesadaran diri memiliki kontribusi yang berpengaruh terhadap motivasi belajar. Dengan kesadaran diri diharapkan siswa mampu mengetahui apa kelemahan dan kelebihan dirinya sehingga dapat menentukan langkah yang tepat untuk mengatasi kelemahannya.

##### 2) Kesadaran masyarakat

Setelah seseorang dapat memahami tentang hal yang berkaitan dengan dirinya tahap selanjutnya, yaitu kemampuan seseorang dalam menempatkan diri di lingkungan masyarakat. Lingkungan masyarakat memiliki andil dalam pembentukan emosional suatu individu. Ketika seseorang telah nyaman dengan lingkungan sekitarnya baik dalam kelompok kecil maupun masyarakat ia akan lebih mudah mengekspresikan apa yang ia rasakan.

##### 3) Perasaan tentang suasana belajar

Perasaan seseorang saat belajar penting untuk diperhatikan. Materi akan mudah dipahami ketika siswa merasa aman, senang, dan mampu memahami materi. Suasana belajar yang menyenangkan akan terjadi ketika siswa belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing tanpa terikat adanya aturan-aturan belajar yang monoton. Pembelajaran cybergogy hadir untuk mengatasi masalah perbedaan gaya belajar. Dalam cybergogy siswa bebas menentukan gaya belajarnya baik secara visual maupun audio visual. Orang yang merasa tidak aman, tidak terhubung, dan tidak dihargai tidak mungkin termotivasi untuk belajar"

##### 4) Perasaan tentang proses pembelajaran

Masalah emosional dalam proses pembelajaran dapat dialami oleh siswa setiap saat. Masalah emosi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu masalah emosi positif dan masalah emosi negatif. Munculnya rasa ingin tahu, bangga dan puas merupakan isu emosional yang positif. Emosi positif akan menjadikan anak individu yang memiliki rasa empati, naluri pengasuhan dan kasih sayang, sedangkan kebingungan, kecemasan, frustrasi, kebosanan dan ketidakpuasan tergolong masalah emosi negatif. Masalah emosi negatif ini memerlukan perhatian khusus karena dapat menyebabkan penurunan prestasi, frustrasi, bahkan isolasi. Hubungan siswa dan kemampuan berinteraksi dengan teman sekelasnya akan mempengaruhi hasil belajarnya. Siswa yang dapat beradaptasi dan nyaman dengan kondisi kelasnya akan memenuhi tujuan pembelajaran dan mencapai hasil seperti yang dirasakannya. Komunikasi yang intens, aktif dan terbuka antara siswa dan guru mampu menciptakan suasana dan proses pembelajaran yang menyenangkan.

#### **c. Faktor sosial**

Faktor sosial merupakan faktor yang melibatkan interaksi antara diri sendiri dengan orang lain yang berpengaruh dalam pembelajaran online yang terlibat karena domain sosial ini sangat luas dan sangat memengaruhi pelajar. Ada 4 hal yang ada dalam faktor sosial, diantaranya:

### 1) Personal Attributes

Atribut personal adalah sesuatu yang melekat pada diri seseorang dan setiap individu memiliki atribut personal yang berbeda-beda seperti usia, jenis kelamin, bahasa, budaya dan kemampuan literasi media. Semua aspek atribut pribadi sangat berpengaruh dalam pembelajaran cybergogy. Pada umumnya wanita sering mengambil keputusan berdasarkan emosi dan perasaan sedangkan pria mengambil keputusan berdasarkan nalar dan logika. Perbedaan sikap yang disebabkan oleh perbedaan jenis kelamin dapat diduga karena perbedaan penilaian dan perkembangan moral. Dari segi usia, semakin dewasa seseorang maka akan semakin matang pola pikirnya. Hal ini sejalan dengan konsep cybergogy untuk menciptakan pembelajaran online yang terlibat sehingga cocok untuk orang dewasa. Selain itu, karena pembelajaran cybergogy memiliki ruang lingkup yang luas, aspek linguistik dan budaya juga mempengaruhinya. Pembelajaran cybergogy dapat berjalan dengan lancar ketika seseorang mampu menggunakan materi pembelajaran online dengan benar.

### 2) Konteks sosial budaya

Setiap siswa memiliki latar belakang sosial dan budaya yang berbeda, sehingga dapat tercipta sikap memberi dan menerima, toleransi, menghargai pendapat orang lain, dan sikap demokratis dalam pembelajaran agar kecerdasan sosial siswa menjadi tajam. Belajar adalah proses penciptaan makna yang dihasilkan dari refleksi dan interaksi individu dalam konteks sosio-kultural. Dalam interaksi sosial budaya terjadi proses orientasi dan negosiasi makna oleh siswa, guru atau tokoh tertentu dalam suatu bidang pengembangan pengetahuan siswa. Hasil dari interaksi sosial budaya ini adalah siswa menjadi lebih mandiri.

### 3) Komunitas online

Komunitas online merupakan ruang berbasis virtual yang berbentuk seperti lingkungan yang dapat digunakan untuk saling bertukar informasi, memberikan motivasi, dan menemukan teman diberbagai penjuru tempat untuk saling bertukar informasi dan mendapatkan informasi, untuk memberi dukungan, untuk belajar atau menemukan. Dalam pembelajaran online, internet jelas melampaui ruang dan waktu serta mendukung evolusi atau perubahan kehidupan sosial yang padat dan beragam secara online (Oren et al.)

dalam jurnal Minjuan Wang dan Myunghee Kang, Universitas San Diego dan Universitas Ewha Womans. Oleh karena itu, rasa kebersamaan sangat penting dalam pembelajaran online karena terdapat dua alasan, yaitu: a) bekerja sama dapat membantu siswa menjelaskan kebingungan yang serupa; dan b) kelompok sosial juga dapat membantu menjaga minat siswa dan membuat mereka tetap menghadiri kursus (Currin, 2003) dalam jurnal Minjuan Wang dan Myunghee Kang, Universitas San Diego dan Universitas Ewha Womans.

### 4) Komunikasi

Beberapa faktor kontekstual lainnya adalah alat komunikasi dan moderasi kelompok. Penggunaan email, konferensi online, database web, groupware, dan audio/video conference secara signifikan meningkatkan jangkauan dan kemudahan interaksi di antara semua peserta kursus, serta akses ke informasi (Kearsley & Shneiderman, 1999) dalam jurnal Minjuan Wang dan Myunghee Kang, Universitas San Diego dan Universitas Ewha Woman

## 3.2 Implementasi Cybergogy

Pemanfaatan teknologi informasi secara optimal akan menciptakan suasana belajar yang nyaman, menyenangkan dan menarik. Cybergogy mampu membantu pelajar dalam proses pencarian materi yang terkait dengan *phonology*. Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dapat dilakukan melalui konferensi video, aplikasi pembelajaran, media sosial atau menggunakan jejaring sosial seperti Youtube. Di bawah ini terdapat 4 jenis implementasi atau penrapan konsep belajar *cybergogy*, yaitu sebagai berikut :

### a. Video Konferensi

Video konferensi merupakan salah satu bentuk pemanfaatan perkembangan teknologi yang dapat digunakan untuk komunikasi dua orang atau lebih dengan suara, gambar, dan ruang obrolan terhubung melalui koneksi internet. Melalui konferensi video kita dapat terhubung dengan lebih dari satu orang tanpa harus berada di ruangan atau tempat yang sama. Penggunaan konferensi video di dunia pendidikan dapat mengurangi penggunaan biaya dan dapat mengifisienkan waktu. Proses

pembelajaran dapat berlangsung kapan saja dan dimana saja sehingga proses pembelajaran lebih adaptif dan efektif. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang, salah satunya pada konferensi video memunculkan berbagai aplikasi seperti Google Meet, Zoom Cloud Rapat, Lifesize dan masih banyak lagi. Aplikasi yang sering digunakan yaitu :

#### 1) Zoom

Menurut Wibawanto (2020) Zoom merupakan aplikasi yang digunakan sebagai sarana komunikasi jarak jauh dengan menggabungkan *video conference*, *chatting*, *online meeting*, dan *mobile collaboration*. Ruang di aplikasi ini dapat menampung hingga 1000 peserta bersama dalam satu rapat virtual. Aplikasi ini dapat diunduh secara gratis tetapi masih memiliki berbagai fungsi, dan fitur-fiturnya termasuk panggilan telepon, webinar, presentasi, dan banyak lagi. Aplikasi ini berkualitas baik, terbukti dengan 500 perusahaan Fortune yang sudah menggunakan layanan ini (Ismawati & Prasetyo, 2021).

#### 2) Google Meet

Menurut Singh & Awasthi (2020) Google Meet merupakan salah satu layanan komunikasi video yang sangat membantu, *interface* yang disediakan oleh Google Meet memungkinkan pengguna untuk bertatap muka secara langsung dan efektif, selain itu juga sangat ringan dan cepat. Pengelolannya tidak sulit dan dapat diikuti oleh banyak peserta (Nehe et al., 2021).

### a. Ruang Belajar

Ruang belajar adalah tempat atau wadah yang digunakan untuk proses belajar mengajar yang dapat menopang proses pembelajaran agar berjalan dengan baik. Hal yang harus dicapai agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik terbebas dari gangguan atau kebisingan yang dapat mengganggu konsentrasi dalam proses pembelajaran, temperatur udara baik, dan cahaya atau pencahayaan yang baik pula. Aplikasi yang digunakan dalam ruang belajar (Septianisha et al., 2021), seperti:

#### 1) Google Classroom

Google Classroom adalah layanan web gratis yang dikembangkan oleh Google sebagai sebuah platform pembelajaran online. Pembelajaran melalui Google Classroom dimulai dilaksanakan awal tahun 2014. Melalui aplikasi ini, guru dapat mendistribusikan materi pelajari untuk dibahas melalui kolom komentar. Selain itu, Google classroom juga menyediakan fungsionalitas untuk mengirimkan tugas dan penilaian. Mengumpulkan Tugas di Seluruh Google Classroom dapat mengurangi penggunaan kertas dan efisiensi waktu. Guru hanya perlu membagikan pekerjaan rumah kepada siswa dengan menetapkan batas waktu pengumpulan dan kemudian secara otomatis saat siswa menyerahkan tugas, waktu pendataan akan masuk ke guru sehingga guru dapat melihat siapa yang mengirimkan tugas melewati batas waktu (Kaur Swaran Singh et al., 2020).

### b. Media Sosial

Media sosial adalah sebuah platform digital yang memungkinkan para penggunanya untuk saling berkomunikasi atau berbagi konten berupa tulisan, foto, video, dan merupakan platform digital yang menyediakan fasilitas untuk melakukan kegiatan sosial bagi setiap orang atau bagi setiap penggunanya (Sampurno et al., 2020).

#### 1) YouTube

YouTube merupakan situs berbagi media (media sharing), yaitu jenis media sosial yang memfasilitasi penggunanya untuk berbagi media berjenis video maupun audio (Wahyuni & Utami, 2021). Dalam pembelajaran guru atau dosen memberikan materi melalui aplikasi YouTube yang biasanya dibagikan dalam bentuk link, beberapa chanel yang digunakan dalam pembelajaran phonology ini yaitu: Fingtam Languages, Crash Course, University English dan banyak lagi.

## 4. Simpulan

Di era 4.0 teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat, maka salah satu yang harus dilakukan adalah inovasi di bidang pendidikan khususnya melalui konsep pembelajaran *Cybergogy*. Pembelajaran dengan menggunakan konsep *cybergogy* dapat digunakan untuk pengembangan pembelajaran kognitif, emosional dan sosial pada siswa. *Cybergogy* juga mendorong siswa untuk lebih aktif dan mandiri serta memiliki akses belajar dan komunikasi yang lebih luas. Hal ini dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk menentukan sendiri gaya dan waktu belajarnya sehingga

dapat belajar dengan nyaman. Inovasi pembelajaran matematika melalui Cybergogy memberikan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Proses pembelajaran Cybergogy dapat dilakukan dengan menggunakan media seperti Google Classroom, Zoom Cloud Meeting, Meet, dan berbagai platform pembelajaran lainnya. Selain itu, guru juga dapat menggunakan permainan sebagai alat bantu pembelajaran. Sehingga pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan.

### Daftar Pustaka

- Ika Yuwanita, Happy Indira Dewi, D. W. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Instruksional*, 1(2), 153. <https://doi.org/10.24114/jtp.v10i2.8731>
- Ismawati, D., & Prasetyo, I. (2021). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Video Zoom Cloud Meeting pada Anak Usia Dini Era Pandemi Covid-19 Abstrak*. 5(1), 665–675. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.671>
- Kaur Swaran Singh, C., Singh Masa Singh, T., Yan Abdullah, N., Tek, E., Pendidikan Sultan Idris, U., Tanalachumi Karupayah, M., Tinggi Melaka, S., Kalaiselvi Chenderan, M., Manesha Kaur Rajendra Singh, M., & Kaur Swaran Singh, J. (2020). Rethinking English Language Teaching Through Telegram, Whatsapp, Google Classroom and Zoom. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(11), 45–54.
- Nehe, B. M., Program, E. S., Digital, G., Pintar, K., & Webex, C. (2021). *Machine Translated by Google PERSEPSI SISWA TERHADAP VIDEO GOOGLE MEET PLATFORM KONFERENSI SELAMA KELAS BERBICARA BAHASA INGGRIS Machine Translated by Google*. 10, 93–104.
- Sabriana, I., & Indrawan, J. (2020). Mengembangkan kesadaran diri (self-awareness) masyarakat untuk menghadapi ancaman non-tradisional: studi kasus Covid-19. *Jurnal Kajian Lemhannas RI*, 8(2), 144–163.
- Sains, P. E. P., Rachmawati, G. A., Subekti, H., Ipa, J., Matematika, F., Alam, P., & E-, U. N. S. (2022). *Machine Translated by Google*. 409–417.
- Sampurno, M. B. T., Kusumandyoko, T. C., & Islam, M. A. (2020). Budaya Media Sosial, Edukasi Masyarakat, dan Pandemi COVID-19. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15210>
- Septianisha, N. I., Anggraeni, K. D., Hilda, N. R., Azhar, M. S., Studi, P., Matematika, P., & Ilmu, F. (2021). *Cybergogy : Konsep dan Implementasi dalam Pembelajaran Matematika*. 2 No 1, 153–164.
- Syarif, M., & Nugraha, W. (2019). Metode Incremental Dalam Membangun Aplikasi Identifikasi Gaya Belajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jusikom : Jurnal Sistem Komputer Musirawas*, 4(1), 42–49. <https://doi.org/10.32767/jusikom.v4i1.441>
- Wahyuni, A., & Utami, A. R. (2021). The Use of Youtube in Encouraging Speaking Skill. *Pustakailmu.Id*, 7(3), 1–9.
- Zubaidah, S. (2020). *Self Regulated Learning : Pembelajaran dan Tantangan pada Era Revolusi Industri 4 . 0 1. April*, 1–19.

**Stimulasi Kemampuan Berpikir Matematis Dalam Fisika  
Melalui Media Sosial****Hanin Fathan Nurfina Istiqomah<sup>1</sup>, Sugeng Hendra Wijaya<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>Universitas Bakti Indonesia, IndonesiaE-mail korespondensi: [hanin@ubibanyuwangi.ac.id](mailto:hanin@ubibanyuwangi.ac.id)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1828



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

**Abstract**

*Physics learning at university level uses social media as a learning media. This research was conducted to determine the effect of social media in stimulating mathematical thinking skills on physics at university level. This research is a quantitative research and One Group Pretest-Posttest Design as data collection. A total of 20 students were selected by purposive sampling method as participants. Smartphone is used as a learning media and WhatsApp has chosen as social media to support physics learning. International Phonetic Alphabet (IPA) Keyboard and Math Keyboard installed on the WhatsApp to stimulate mathematics and symbols in Physics equations. The learning approach applied is problem based-learning (PBL) with Kinematics materials. The results showed that there was an increase in the stimulation of students' mathematical thinking skills before and after using WhatsApp as social media with additional features Math Keyboard and IPA Keyboard. Thus, social media can be used to improve mathematical thinking skills on Physics*

**Kata Kunci:** *Think Mathematically; Physic, Social Media, WhatsApp*

**Abstrak**

Pembelajaran Fisika di tingkat perguruan tinggi telah banyak menggunakan media sosial sebagai media pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh media sosial dalam menstimulasi kemampuan berpikir matematis (mathematical thinking skill) dalam pembelajaran Fisika di tingkat perguruan tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain pengambilan data One Group Pretest-Posttest Design. Sebanyak 20 mahasiswa dipilih dengan metode purposive sampling menjadi responden penelitian. Perangkat yang digunakan berupa alat komunikasi smartphone. Aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran yaitu media sosial WhatsApp dengan tambahan fitur International Phonetic Alphabet (IPA) Keyboard dan Math Keyboard sebagai stimulus matematis dan simbol-simbol pada persamaan Fisika. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan adalah problem based-learning (PBL) dengan pokok materi Fisika Kinematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap stimulasi kemampuan berpikir matematis mahasiswa sebelum menggunakan dan sesudah menggunakan media pembelajaran berupa media sosial WhatsApp dengan fitur tambahan Math Keyboard dan IPA Keyboard. Dengan demikian, media sosial dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis dalam pembelajaran Fisika..

**Kata Kunci:** Berpikir Matematis; Fisika, Media Sosial, WhatsApp

## 1. Pendahuluan

Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan pembelajaran saat ini (Tafonao, 2018). Di tengah perkembangan teknologi yang pesat, banyak mahasiswa yang telah menerima penggunaan media sosial sebagai penunjang belajar. Data dari Auxier & Anderson (2021) menunjukkan bahwa media sosial lebih sering digunakan oleh kalangan muda daripada kalangan tua khususnya kalangan mahasiswa. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam proses belajar dan mengajar adalah pemanfaatan media pembelajaran pada pengajaran Fisika di tingkat perguruan tinggi secara daring (Surahman & Sujarwanto, 2021; Jatmiko et al., 2021) maupun hybrid (Lemay et al., 2021; Syafril et al., 2021).

Fisika merupakan ilmu sains yang mempresentasikan hasil eksperimen, rumus, perhitungan, grafik dan penjelasan konseptual sebuah fenomena alam (Ornek dkk., 2008). Disamping itu, Fisika banyak menggunakan konsep matematika, bahkan matematika dianggap sebagai bahasa Fisika yang memiliki fungsi eksistensial dalam pemodelan dan penalaran tentang fenomena tersebut (Uhdén et al., 2012; Redish & Kuo, 2015; Neumann et al., 2021). Dalam perkembangan selanjutnya, pemanfaatan teknologi dalam bidang Fisika dilakukan sebagai upaya meningkatkan kemampuan belajar peserta didik termasuk kemampuan berpikir matematis atau yang dikenal dengan *mathematical thinking skill*. Namun, menurut Wenno (2015), DeWitt et al., (2019) dan Massolt & Borowski (2020), hasil belajar Fisika masih menunjukkan taraf yang rendah. Rendahnya hasil belajar Fisika ini disebabkan karena Fisika masih dianggap sebagai mata kuliah yang sulit. Terutama jika materinya berkaitan dengan perhitungan Matematika (Nova dkk., 2021). Di sisi lain, pemahaman Fisika sangat membutuhkan pengetahuan tentang konsep-konsep Matematika (Woitkowski & Woitkowski, 2020).

Dalam penyelesaian masalah Fisika, pendekatan vektor lebih sering digunakan daripada pendekatan skalar (Massolt & Borowski, 2020). Pemahaman Fisika sangat membutuhkan pengetahuan tentang konsep-konsep Matematika. Hal ini tentu menuntut mahasiswa memiliki kemampuan berpikir matematis (*mathematical thinking skill*) yang baik. Kemampuan berpikir matematis adalah kemampuan berpikir yang melibatkan cara berpikir induksi, deduksi, spesifikasi, analogi, penalaran dan verifikasi sebuah masalah. Kemampuan ini identik dengan penyelesaian masalah menggunakan angka dan simbol-simbol tertentu (Woitkowski & Woitkowski, 2020). Terdapat 4 dasar proses berpikir matematis antara lain *specializing* (mencoba hal baru, mencari contoh), *generalizing* (mencari pola dan hubungan), *conjecturing* (memprediksi hubungan dan hasil), dan *convincing* (menemukan dan menyampaikan sebab akibat) (Atabek dkk., 2022).

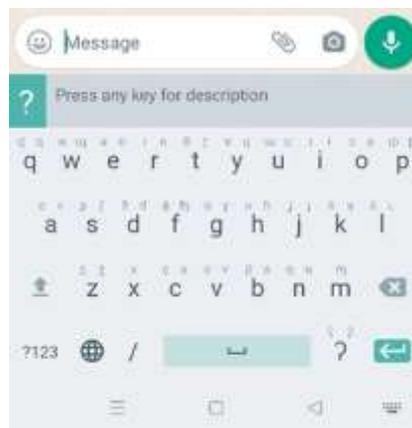
Kemampuan berpikir matematis dalam Fisika ini telah banyak dikembangkan melalui pembelajaran tatap muka (al Mamouri & Arrak, 2021). (Hamadi dkk., 2021) mengungkapkan bahwa media sosial dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang kooperatif. Studi yang dilakukan (Noori dkk., 2022) menemukan bahwa WhatsApp dan Facebook termasuk di antara media sosial yang sangat disukai dan sering digunakan dalam pembelajaran dan pengajaran di tingkat perguruan tinggi. Sehingga media sosial ini dapat digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir matematis dalam fisika. Selain telah umum digunakan, juga mudah diaplikasikan.

Penelitian terkini menyatakan penggunaan media sosial dalam pembelajaran Fisika masih berfokus pada peningkatan motivasi belajar dan pemecahan masalah fisika (*problem solving*) (Widiasih dkk., 2018). Menurut Astutik dkk (2019), kemampuan berpikir matematis dalam memecahkan masalah adalah salah satu tujuan paling mendasar dari pengajaran sains termasuk Fisika, tetapi juga merupakan salah satu tujuan yang paling sulit dicapai. Media Sosial WhatsApp sebagai media pembelajaran Fisika (Matsun & Saputri, 2020), sejauh ini memiliki fitur pendukung berupa teks, gambar, video dan suara (Safitri dkk., 2021). Dalam meningkatkan kemampuan berpikir matematis, mahasiswa harus mampu memahami simbol-simbol Fisika dan matematika secara bersamaan sebagai kemampuan dasar (Rozal dkk., 2021). Sehingga diperlukan fitur pendukung dalam platform WhatsApp tersebut yang dapat menstimulasi kemampuan berpikir matematis mahasiswa. *Math Keyboard* and *IPA (International Phonetic Alphabet) Keyboard* dipilih sebagai salah satu fitur pendukung dalam menstimulasi kemampuan berpikir matematis pada Fisika melalui pembelajaran daring. Mahasiswa bukan hanya memberi respon atau informasi berupa teks namun juga simbol-simbol Fisika dan matematika seperti dalam rumus dan persamaan matematis konsep Fisika.

## 2. Metode

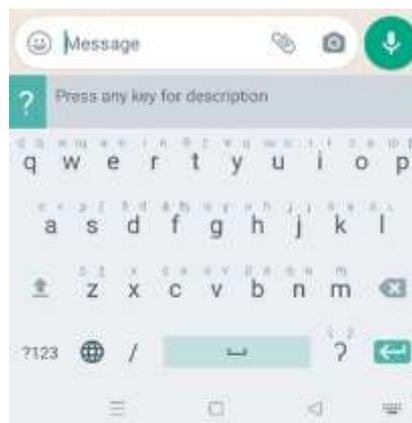
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode pengambilan data yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design (Ventura dkk., 2021). Responden penelitian ditujukan bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah Fisika Dasar atau Fisika Lanjut. Responden dipilih dengan metode purposive sampling (Campbell dkk., 2020). Penelitian terdiri atas 1 (satu) kelompok yang terdiri dari 20 responden terpilih. Seluruh responden diundang masuk WhatsApp Group (WAG) yang dipimpin oleh seorang pengajar Fisika. Informasi mengenai tujuan dan ruang lingkup beserta aturan pembelajaran disampaikan sebelum pengambilan data dilaksanakan. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam pengambilan data ini adalah problem based-learning (PBL) dengan fokus materi pada Fisika Kinematika.

Media pembelajaran yang digunakan berupa alat komunikasi smartphone. Aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran yaitu media sosial WhatsApp dengan fitur pendukung International Phonetic Alphabet (IPA) Keyboard dan Math Keyboard sebagai penunjang dan stimulus simbol-simbol pada persamaan Fisika. Seluruh aplikasi di akses melalui layanan distribusi digital.



**Gambar 1 Tampilan IPA Keyboard**

Stimulasi kemampuan berpikir matematis ini dilakukan dengan menggunakan media tambahan berupa 2 (dua) fitur pendukung papan ketik yang berbeda. Keduanya, dipasang pada smartphone dan dijalankan bersama dengan Aplikasi WhatsApp. Pada Gambar 1 menggambarkan tampilan layar IPA keyboard yang memberikan kemudahan mengetik Alfabet Fonetik Internasional (International Phonetic Alphabet). Gambar 2 juga sebagai pendukung stimulasi pembelajaran fisika yang dikenal dengan math keyboard. Dalam penggunaannya, Math keyboard dapat menampilkan simbol-simbol matematika dan fisika seperti Vektor, eksponen, limit, probabilitas, kalkulus, logika dan sebagainya.



Gambar 2 Tampilan Math Keyboard

Responden mengikuti pretest sebelum dimulai pembelajaran. Seorang pengajar menjadi pembimbing dan fasilitator kelas selama pengambilan data berjalan. Setelah pembelajaran selesai, seluruh responden menyelesaikan penilaian akhir (posttest). Penilaian awal dan akhir dilaksanakan melalui media sosial WhatsApp sebagai media tes (online based test).

Di samping itu, instrumen pretest dan posttest di susun oleh 2 orang pengajar Fisika di tingkat Perguruan Tinggi. Setiap tes terdiri atas 10 soal dengan nilai tiap skornya adalah 10. Soal pre-test dan post-test menggunakan soal yang sama, namun post-test penyusunan soal di susun secara acak untuk menghindari jawaban menghafal. Skor berkisar antara 0 – 100 setiap tesnya. Total skor pre-test dan post-test dianalisis menggunakan Uji Normalitas, Uji Hipotesis dan Uji N-Gain.

Kategori N-Gain diperoleh berdasarkan Tabel Gain (Hake, 1998) berikut di bawah ini :

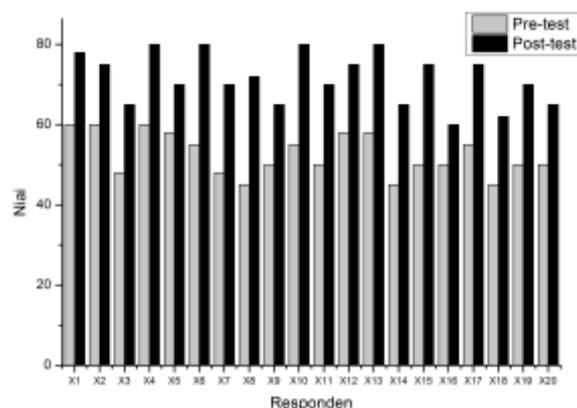
Tabel 1. Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,5 > g \geq 0,3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran menggunakan media sosial bergantung pada pengelolaan kelas dengan topik yang akan disampaikan. Dalam hal ini, materi Kinematika dipilih karena mengandung beberapa konsep matematis dasar dalam konsep fisika secara umum. Penelitian dilakukan dengan membagi kelas menjadi 2 bagian penilaian yaitu Pre-test dan post-test yang dilakukan pada sekelompok responden yang sama. Hasil penilaian dapat dilihat pada Gambar 3. Analisis kemampuan berpikir matematis pada Fisika pada tahap awal menggambarkan kemampuan pada level rendah. Mahasiswa mampu mengoperasikan konsep matematika dalam Fisika pada tingkatan dasar. Namun, perhitungan kompleks membuat mahasiswa sulit mengembangkan kemampuannya dalam berpikir matematis.

Di era digital, berbagai media pembelajaran dikembangkan untuk dapat meningkatkan berbagai kemampuan baik secara kognitif, psikomotorik maupun afektif. Media sosial WhatsApp sebagai alat komunikasi yang sering digunakan oleh mahasiswa digunakan sebagai media pembelajaran dalam Fisika (Somantri, 2019; Arbie dkk., 2021; Buhungo dkk., 2021). Pada saat pembelajaran daring berlangsung, mahasiswa secara terbimbing dapat bertukar informasi berupa pesan teks, gambar, video dan suara. WhatsApp yang dipilih mampu memberi kemudahan proses pembelajaran Fisika secara daring. Tambahan fitur papan ketik Math Keyboard dan IPA Keyboard membuat mahasiswa menjadi lebih terbiasa memecahkan masalah-masalah matematis dalam konsep Fisika.



Gambar 3. Penilaian Pre-test dan post-test

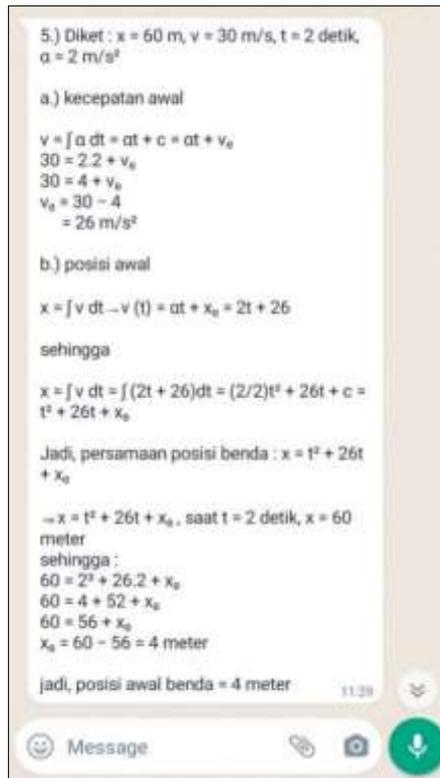
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, secara deskriptif nilai rata-rata skor penilaian meningkat. Analisis deskriptif data pretest – posttest disajikan pada tabel 2, Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada perlakuan stimulasi kemampuan berpikir matematis pada Fisika melalui media sosial. Pengajar secara aktif memberi pengalaman memecahkan konsep matematis dalam Fisika menggunakan media sosial.

**Tabel 2. Uji Normalitas**

	Rata-Rata	N	Simpangan Baku
Pretest	52,50	20	5,257
Posttest	71,60	20	6,411

Responden rata-rata mampu menjawab dengan benar kurang lebih 50% dari tes yang diberikan. Pada tahap ini, dapat dinyatakan mahasiswa belum mampu memahami konsep fisika secara mendasar. Selanjutnya, pembelajaran secara daring pada topik Fisika Kinematika diberikan sebagai dasar pengetahuan Fisika untuk dapat dikembangkan pada materi Fisika lanjut ataupun sains terapan yang serumpun. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara daring dengan metode pembelajaran problem based learning. Pemahaman mahasiswa disusun atas pemahaman pemecahan masalah secara mandiri (Ridwan dkk., 2021). Setiap akhir penyampaian materi, mahasiswa diminta untuk mengikuti kuis secara daring yang disampaikan melalui media sosial. Kuis diberikan untuk mengukur sejauh mana kemampuan berpikir matematis dapat diterapkan dalam pemecahan masalah konsep-konsep fisika. Mahasiswa mengerjakan kuis dan soal Post-test secara mandiri karena pada setiap kuis dan tes telah ditentukan waktu pengerjaan.

Secara terbuka mahasiswa juga dapat menyampaikan topik yang belum dipahami melalui WhatsApp Group sebelum Posttest dilakukan dan mahasiswa lain turut memahami bersama. Pengajar berperan sebagai fasilitator pada setiap aktivitas mahasiswa secara daring. Pada tahap akhir (posttest), mahasiswa mengerjakan soal uraian melalui media sosial (online based test) menggunakan aplikasi WhatsApp dengan fitur pendukung Math Keyboard dan IPA Keyboard seperti terlihat pada Gambar 4. Hal ini bertujuan agar dapat memberikan pengalaman penggunaan rumus dan persamaan fisika dalam memecahkan masalah fisika. Selaras dengan hal tersebut, kemampuan berpikir mahasiswa dapat meningkat.



**Gambar 4. Jawaban Tes Melalui Media Sosial**

Hasil perkembangan belajar pada uji hipotesis (Tabel 3) menggambarkan adanya peningkatan atau pengaruh yang signifikan terhadap stimulasi kemampuan berpikir matematis yang diberikan pada mahasiswa. Mahasiswa yang memahami konsep fisika secara matematis melalui penggunaan simbol dan persamaan, mampu memecahkan masalah fisika dengan mudah. Tantangan lain yang dihadapi mahasiswa dalam fisika diantaranya kemampuan mengkomunikasikan konsep fisika secara matematis melalui media digital. Media digital yang paling sering digunakan dalam pembelajaran fisika adalah berupa video dan gambar. Namun penggunaan video dan gambar belum terintegrasi dalam media pembelajaran interaktif sehingga peserta didik kurang tertarik menggunakan media dalam pembelajaran.

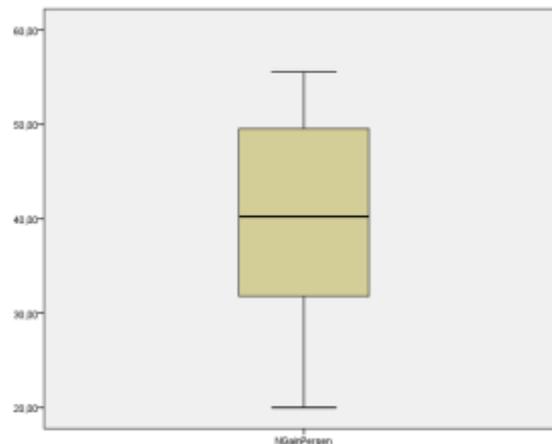
**Tabel 3. Uji Hipotesis**

Pair 1	Pretest	Rata-Rata	-19.100
	Posttest	Simpangan Baku	4.506
		t	-18.956
		df	19
		Sig. (2-tailed)	.000

Selain itu, gaya belajar juga diperhatikan sebelum pengajar menentukan media pembelajaran yang akan digunakan. Dengan mengintegrasikan video, gambar, audio, teks, dan komponen lainnya dalam multimedia, peserta didik merasa mudah untuk beradaptasi dengan media dan konten pembelajaran yang dipelajari (Rahim dkk., 2022). Penggunaan WhatsApp sebagai media pembelajaran dapat berjalan efektif tak lepas dari hasil kreativitas seorang pengajar dalam mengelola proses pembelajaran baik luring maupun daring (Kettler dkk., 2018). Pembelajaran daring cenderung membosankan, terlebih jika belajar dari rumah (learning from home) (Male dkk., 2020). Pengajar

harus mampu berperan sebagai fasilitator di dalam kelas luring maupun daring, terkhusus kelas daring yang memerlukan perhatian lebih kepada mahasiswa (Nst, 2022).

Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap stimulasi kemampuan berpikir matematis mahasiswa sebelum menggunakan dan sesudah menggunakan media pembelajaran berupa media sosial WhatsApp dengan fitur tambahan Math Keyboard dan IPA Keyboard. Melalui Uji N-Gain (Gambar 5), menunjukkan peningkatan atau adanya pengaruh dalam kategori sedang. Media sosial dapat memberi pengaruh terhadap kemampuan berpikir matematis mahasiswa dalam menggunakan pemikiran matematis pada pemecahan masalah konsep fisika.



Gambar 5. Uji N-Gain

Disamping itu, mahasiswa juga terbiasa berkomunikasi sains dalam komunikasi secara digital, bukan hanya dalam teks, audio, video dan gambar melainkan juga simbol-simbol sains secara umum. Simatupang & Peter (2021) menambahkan bahwa keberhasilan pembelajaran daring bergantung dari pengelolaan pembelajaran. Pengajar harus membekali diri dengan berbagai pembelajaran aplikasi yang dapat dioperasikan selama pembelajaran daring. Pengajar dapat menerapkan berbagai model pengajaran untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa sesuai dengan tujuan pembelajaran (Nuraeni dkk., 2022).

Di sisi lain, Irfan et al. (2019) menemukan bahwa secara psikologi penggunaan WhatsApp berdampak negatif pada kinerja akademik siswa dan mengurangi fokus belajar. Hal ini sangat mempengaruhi waktu istirahat siswa dan kesulitan dalam menyeimbangkan aktivitas daring dan persiapan akademik. Sehingga peran pengajar sebagai fasilitator sangat berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebagian besar mahasiswa cenderung menggunakan smartphone secara terus-menerus, pengajar harus memantau proses penggunaan WhatsApp sebagai media pembelajaran untuk mengoptimalkan keuntungan dari pembelajaran daring (Sari & Putri, 2019).

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir matematis pada fisika melalui media sosial yang ditampilkan secara kognitif pada hasil belajar fisika. Pemanfaatan WhatsApp dengan tambahan fitur Math Keyboard dan IPA Keyboard dapat memberikan pengalaman pembelajaran fisika secara matematis dengan keterbatasan ruang dan waktu (daring).

#### Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat

Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi yang telah memberikan Hibah Penelitian Dosen Pemula Tahun 2022.

### Daftar Pustaka

- al Mamouri, A. A. H., & Arrak, A. P. D. M. M. (2021). Evaluation of mathematical physics issues in the physics content of the preparatory stage according to the skills of inferential thinking. *Ishraqat Tanmawia*, 6(28).
- Arbie, A., Satri, P. S. F., Setiawan, D. G. E., Nuayi, A. W., & Buhungo, T. J. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran team based learning-problem solving berbantuan whatsapp dan zoom meeting pada pembelajaran daring. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 394–399.
- Astutik, S., Bektiarso, S., Lesmono, A. D., Nuraini, L., & others. (2019). What can students show about higher order thinking skills in physics learning? *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243(1), 12127.
- Atabek, O., \cSavkl\iy\ild\iz, A., Orhon, G., Colak, O. H., Özdemir, A., & \cSenol, U. (2022). The effect of anxiety on mathematical thinking: An fMRI study on 12th-grade students. *Learning and Motivation*, 77, 101779.
- Auxier, B., & Anderson, M. (2021). Social media use in 2021. *Pew Research Center*, 1, 1–4.
- Buhungo, T. J., Mustapa, D. A., & Arbie, A. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran team based learning-inquiry pada pembelajaran daring berbantuan whatsapp dan zoom meeting pada materi gerak lurus. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 7(2), 147–152.
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 652–661.
- DeWitt, J., Archer, L., & Moote, J. (2019). 15/16-year-old students' reasons for choosing and not choosing physics at a level. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 17(6), 1071–1087.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74.
- Hamadi, M., El-den, J., Azam, S., & Sriratanaviriyakul, N. C. (2021). *A novel framework for integrating social media as cooperative learning tool in higher education 's classrooms*.
- Irfan, M., Dhimmarr, S., & others. (2019). Impact of WhatsApp messenger on the university level students: a psychological study. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6(1), 572–586.
- Jatmiko, B., Prahani, B. K., Suprpto, N., Admoko, S., Deta, U. A., Lestari, N. A., Jauhariyah, M. N. R., Yantidewi, M., & Mulyati, D. (2021). Bibliometric Analysis on Online Physics Learning during COVID-19 Pandemic: Contribution to Physics Education Undergraduate Program. *Journal of Physics: Conference Series*, 2110(1), 12018.

- Kettler, T., Lamb, K. N., Willerson, A., & Mullet, D. R. (2018). Teachers' perceptions of creativity in the classroom. *Creativity Research Journal*, 30(2), 164–171.
- Lemay, D. J., Bazelais, P., & Doleck, T. (2021). Transition to online learning during the COVID-19 pandemic. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100130.
- Male, H., Murniarti, E., Simatupang, M. S., Siregar, J., Sihotang, H., & Gunawan, R. (2020). Attitude of undergraduate student's towards online learning during covid-19 pandemic. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(4), 1628–1637.
- Massolt, J., & Borowski, A. (2020). Perceived relevance of university physics problems by pre-service physics teachers: Personal constructs. *International Journal of Science Education*, 42(2), 167–189.
- Matsun, M., & Saputri, D. F. (2020). Pengembangan E-Modul Fisika Berbantuan Whatsapp Sebagai Alternatif Pemebelajaran Dimasa Pemdemi Covid 19. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(2), 213–220.
- Neumann, I., Sorge, S., Hoth, J., Lindmeier, A., Neumann, K., & Heinze, A. (2021). Synergy effects in learning? The influence of mathematics as a second subject on teacher students' physics content knowledge. *Studies in Higher Education*, 46(10), 2035–2046.
- Noori, A. Q., Orfan, S. N., Akramy, S. A., Hashemi, A., Noori, A. Q., Orfan, S. N., Akramy, S. A., & Hashemi, A. (2022). The use of social media in EFL learning and teaching in higher education of Afghanistan The use of social media in EFL learning and teaching in higher education of Afghanistan. *Cogent Social Sciences*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2027613>
- Nova, D. A. O., Dwikoranto, D., & Lestari, N. A. (2021). Analisis Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika Berbasis Ecopedagogy dengan Metode Daring Selama Pandemi Covid-19. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 19–26.
- Nst, M. H. (2022). PEMBERDAYAAN GURU DAN DOSEN SEBAGAI TENAGA PROFESIONAL. *Al-Muaddib: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Keislaman*, 6(2), 346–358.
- Nuraeni, A., Nana, N., & Surahman, E. (2022). PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA DALAM MEREDUKSI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK PADA MATERI GERAK LURUS. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 8(1), 1–9.
- Ornek, F., Robinson, W. R., Haugan, M. P., & Email, C. A. (2008). *What makes physics difficult?* 3(1), 30–34.
- Rahim, F. R., Sari, S. Y., Sundari, P. D., Aulia, F., & Fauza, N. (2022). Interactive design of physics learning media: The role of teachers and students in a teaching innovation. *Journal of Physics: Conference Series*, 2309(1), 12075.
- Redish, E. F., & Kuo, E. (2015). Language of physics, language of math: Disciplinary culture and dynamic epistemology. *Science & Education*, 24(5), 561–590.

- Ridwan, Y. H., Zuhdi, M., Kosim, K., & Sahidu, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Peserta Didik. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 103–108.
- Rozal, E., Ananda, R., Zb, A., Fauziddin, M., & Sulman, F. (2021). The Effect of Project-Based Learning through YouTube Presentations on English Learning Outcomes in Physics. *AL-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 1924–1933.
- Safitri, A. A., Rahmadhany, A., & Irwansyah, I. (2021). Penerapan Teori Penetrasi Sosial pada Media Sosial: Pengaruh Pengungkapan Jati Diri melalui TikTok terhadap Penilaian Sosial. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS*, 3(1), 1–9.
- Sari, F. M., & Putri, S. N. (2019). Academic Whatsapp group: Exploring students' experiences in writing class. *Teknosastik*, 17(2), 56–65.
- Simatupang, M. S., & Peter, R. (2021). Redesign Online Learning During the Pandemic of Covid-19. *The Asian ESP Journal*, 17, 135–149.
- Somantri, S. (2019). Pemanfaatan Whatsapp sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Fisika. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 28–33.
- Surahman, E., & Sujarwanto, E. (2021). Physics undergraduate students' perceptions of online learning during the transition period to the new normal era. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1), 12159.
- Syafril, S., Latifah, S., Engkizar, E., Damri, D., Asril, Z., Yaumas, N. E., & others. (2021). Hybrid learning on problem-solving abilities in physics learning: A literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1796(1), 12021.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114.
- Uhden, O., Karam, R., Pietrocola, M., & Pospiech, G. (2012). Modelling mathematical reasoning in physics education. *Science & Education*, 21(4), 485–506.
- Ventura, M., Moadebi, S., & Damian, D. (2021). Impact of motivational interviewing training on emergency department nurses' skills: A one-group pretest--posttest pilot study. *International Emergency Nursing*, 56, 100980.
- Wenno, I. H. (2015). *The Correlation Study of Interest at Physics and Knowledge of Mathematics Basic Concepts towards the Ability to Solve Physics Problems of 7th Grade Students at Junior High School in Ambon Maluku Province , Indonesia. 2015.*
- Widiasih, W., Permanasari, A., Riandi, R., & Damayanti, T. (2018). The social media whatsapp to support physics learning problem solving on online tutorial activities in distance education. *International Conference on Mathematics and Science Education of Universitas Pendidikan Indonesia*, 3, 269–275.



Woitkowski, D., & Woitkowski, D. (2020). Tracing physics content knowledge gains using content complexity levels complexity levels. *International Journal of Science Education*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1772520>

:

**Pemanfaatan Aplikasi Math way dalam Menyelesaikan Soal Kalkulus pada Mahasiswa Tadrir Matematika**

**Andi Khaeril Muttaqin<sup>1</sup>, Yusriman Yahya<sup>2</sup>, Irmayanti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Ahmad Dahlan, Sinjai, Indonesia

E-mai korespondnsil: [khaeril28082001@gmail.com](mailto:khaeril28082001@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1829



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**Abstract**

*The aim of this study was to describe the use of math way applications in solving calculus problems for Tadrir Mathematics students at the Muhammadiyah Islamic Institute of Religion. The type of research used in this research is descriptive research with a qualitative approach. The collection of data used is a test, interviews. The data analysis technique used is data collection, data presentation, data analysis and drawing conclusions. The results of this study are the application of Math way as an alternative in solving calculus problems which are considered difficult by students. The findings of this study indicate that the Math way application can be used by anyone at any time to facilitate learning activities and to become a learning media tool, especially in solving math problems. This application can make it easier for students to solve problems because in addition to the final result, it can also be used to see the process of solving the problem.*

**Keyword:** calculus; alternatives; math way

**Abstrak**

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan aplikasi math way dalam menyelesaikan soal kalkulus pada mahasiswa Tadrir Matematika Istitut Agama Islam Muhammadiyah. Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah pengumpulan data, penyajian data, analisis data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah aplikasi Mathmay sebagai salah satu alternatif dalam penyelesaian soal kalkulus yang dianggap sulit oleh mahasiswa. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Math way dapat digunakan oleh siapapun dan kapanpun untuk memudahkan kegiatan belajar dan menjadi sarana media belajar terutama dalam menyelesaikan soal matematika. Aplikasi ini dapat memudahkan mahasiswa untuk menyelesaikan soal karena selain hasil akhir, juga dapat digunakan untuk melihat proses penyelesaian dari soal.

**Kata kunci:** kalkulus; alternatif; math way

## 1. Pendahuluan

Materi Matematika yang diberikan pada mahasiswa tahun pertama pada umumnya adalah materi Kalkulus, karena banyak terdapat konsep aplikasi diberbagai bidang, bukan hanya di Pendidikan Matematika dimana sebagai calon guru yang akan mengajarkan konsep Kalkulus di sekolah menengah atas dan dibutuhkan untuk memahami mata kuliah lanjut yang bersifat analisis (Larson, 2012).

Kalkulus merupakan cabang dari matematika yang penting untuk dipelajari karena banyak kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari dimana kalkulus bidang ilmu yang mempelajari bagaimana sesuatu dapat berubah dan bagaimana akibat yang ditimbulkan dari perubahan tersebut (Sulistiyorini & Napfiah, 2019). Melalui Kalkulus, dapat dilakukan penyesuaian atau mendekati sebuah kontrol perilaku dengan yang dikehendaki pada sistem dapat. Dasar ilmu Kalkulus yaitu mempelajari perubahan seketika, atau mempelajari perubahan yang terjadi pada interval waktu yang sangat kecil. Materi-materi tersebut dipelajari dalam mata kuliah yang berbeda yakni Kalkulus Diferensial, yang mencakup fungsi, limit dan kekontinuan, turunan dan aturan menentukan turunan, dan penggunaan turunan, Kalkulus Integral, yang mencakup garis besar materi dan kerangka kegiatan anti turunan (derivatif), penerapan integral tentu, dan metode pengintegralan dan Kalkulus Lanjut, yang mencakup barisan bilangan real dan konsep kekonvergenan, fungsi peubah banyak, turunan fungsi peubah banyak, dan integral fungsi peubah banyak (Susilo et al., 2021)

Kalkulus merupakan salah satu mata kuliah yang menjadi momok permasalahan bagi mahasiswa. Padahal mata kuliah ini berisi materi-materi dasar sebagai prasyarat mata kuliah lain seperti sistem persamaan garis, fungsi dan limit, turunan (diferensial), serta integral. Secara khusus materi integral ditempuh dalam mata kuliah kalkulus integral (Susilo et al., 2021). Bagi mahasiswa program studi pendidikan matematika, sebagai calon guru, selain sebagai materi dasar, mata kuliah ini juga digunakan sebagai materi ajar untuk siswa SMA nantinya. Selain menjadi mata kuliah wajib bagi program studi pendidikan matematika, mata kuliah ini juga wajib untuk mahasiswa program studi matematika dan beberapa program studi bidang teknik, seperti teknik mesin, teknik elektro dan teknik sipil.

Kalkulus adalah salah satu cabang dari matematika yang sangat penting dan banyak diterapkan secara luas pada cabang-cabang ilmu pengetahuan yang lain, misalnya pada cabang sains dan teknologi, pertanian, kedokteran, prekonomian, dan sebagainya. Secara garis besar, kalkulus dapat dikelompokkan menjadi dua cabang besar, yakni kalkulus diferensial dan kalkulus integral. Jika diperhatikan, inti dari pelajaran kalkulus tak lain dan tak bukan adalah limit suatu fungsi. Bahkan secara ekstrim kalkulus dapat didefinisikan sebagai pengkajian tentang limit. Oleh karena itu, pemahaman tentang konsep dan macam-macam fungsi diberbagai cabang ilmu pengetahuan serta sifat-sifat dan operasi limit suatu fungsi Kalkulus adalah salah satu cabang dari matematika yang sangat penting dan banyak diterapkan secara luas pada cabang-cabang ilmu pengetahuan yang lain, misalnya pada cabang sains dan teknologi, pertanian, kedokteran, prekonomian, dan sebagainya. Secara garis besar, kalkulus dapat dikelompokkan menjadi dua cabang besar, yakni kalkulus diferensial dan kalkulus integral. Jika diperhatikan, inti dari pelajaran kalkulus tak lain dan tak bukan adalah limit suatu fungsi. Bahkan secara ekstrim kalkulus dapat didefinisikan sebagai pengkajian tentang limit. Oleh karena itu, pemahaman tentang konsep dan macam-macam fungsi diberbagai cabang ilmu pengetahuan serta sifat-sifat dan operasi limit suatu fungsi.

Kalkulus merupakan salah satu mata kuliah yang sulit bagi mahasiswa tetapi aplikasi math way dapat digunakan oleh mahasiswa untuk menemukan langkah penyelesaian dan hasil akhir dari soal kalkulus dengan hitungan menit. Math way memungkinkan penggunaanya untuk menemukan jawaban dari soal yang diajukan. Math way ini semacam kalkulator yang mampu

mengerjakan hampir semua materi dan tingkatan Matematika mulai dari Matematika dasar yang di dalamnya meliputi aritmatika, bilangan bulat, pecahan, angka desimal, akar, faktor, dan lain-lain. Materi aljabar yang meliputi persamaan/pertidaksamaan linear, persamaan/pertidaksamaan kuadrat, persamaan/pertidaksamaan absolut, sistem persamaan, logaritma, fungsi, matriks, grafik, dan lain-lain. Materi Trigonometri/Pra-kalkulus yang didalamnya meliputi fungsi trigonometri, identitas, kerucut, vektor, matriks, bilangan kompleks, urutan dan seri, dan lain-lain. Materi kalkulus yang didalamnya meliputi limit, turunan, integral, dan lain-lain. Materi statistik yang didalamnya meliputi probabilitas, permutasi, kombinasi, dan lain-lain.

Aplikasi ini juga sangat fleksibel digunakan tergantung kebutuhan pengguna untuk menjawab semua bentuk kemungkinan soal Matematika. Terdapat juga fitur menambahkan foto, dengan memasukan memotret soal kemudian dimasukan dalam kolom add picture maka AI (artificial intelligence) akan menjawab soal yang terdeteksi dalam foto. Jika foto tidak terdeteksi oleh AI, Pengguna bisa menginput secara manual apa yang hendak diselesaikan sesuai kebutuhannya. Selain itu, terdapat kolom pencarian materi atau tingkatan yang dapat dicari untuk menyelesaikan soal pengguna. AI akan melacak sesuai apa yang dicari oleh pengguna.

Pada program studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai ditemukan fakta bahwa Matematika, terutama materi Kalkulus, termasuk mata kuliah yang sulit serta memerlukan penalaran dan kemampuan komunikasi yang tinggi untuk bisa dipahami karena materi Kalkulus mengandung konsep secara rinci. Padahal kenyataannya, materi Kalkulus yang terdiri dari Limit, Diferensial, dan Integral merupakan suatu esensial sebagai materi prasyarat dari beberapa mata kuliah selanjutnya seperti mata kuliah Persamaan Differensial, Statistika Matematika, dan sebagainya. Dalam hal ini program studi S1 Tadris Matematika Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai terdapat tiga mata kuliah kalkulus yakni kalkulus 1, kalkulus 2 dan kalkulus lanjut yang masing-masing diprogramkan pada semester I, II dan III.

Dalam proses perkuliahan, dosen berperan menyampaikan dan menjelaskan materi, agar dapat dipahami dan dikuasai oleh mahasiswa. Namun perlu disadari bahwa kemampuan setiap mahasiswa itu berbeda-beda. Hal itu dapat dilihat dari kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal kalkulus (Hevriansyah & Megawanti, 2017). Dari hasil penyelesaian soal tersebut dapat diketahui apakah mahasiswa itu mampu menyelesaikan soal dengan benar atau mereka melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam menyelesaikan soal, bermula dari kesalahan-kesalahan ketika mereka duduk di bangku SMA. Kesalahan - kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa sudah selayaknya untuk diidentifikasi, terutama pada soal kalkulus kesalahannya paling banyak (Hartati, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa soal tersebut adalah soal yang sulit atau materi tersebut sulit dikuasai oleh mahasiswa. Dengan mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa maka dapat dicari alternatif pemecahannya agar mahasiswa tidak melakukan kesalahan apabila menjumpai soal yang sejenis, sehingga diharapkan materi tersebut dapat dikuasai oleh mahasiswa. Jika suatu kesalahan sudah diperbaiki maka kesalahan tersebut tidak akan berlanjut ke materi berikutnya. Salah satu cara yang bisa di manfaatkan mahasiswa untuk memudahkan dalam mengerjakan soal matematika terutama soal kalkulus adalah aplikasi math way.

Aplikasi Math way ini menyediakan hampir semua alat yang dibutuhkan dalam memecahkan soal dan memahami pembelajaran Matematika yang belum dimengerti, diantaranya ada fitur untuk Matematika dasar, pra-Aljabar, Aljabar, Trigonometri, bahkan sampai pelajaran sains seperti Kimia dan Fisika juga ada diaplikasi ini. Tujuan aplikasi ini sederhana yaitu untuk menyediakan bantuan Matematika yang berkualitas bagi penggunanya (Math way.com). Sebagaimana karakteristik perkembangan teknologi informasi yang menuntut penggunanya untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah secara kreatif, kritis, adaptif dan inovatif, pembelajaran Matematik juga perlu berfokus kepada kegiatan belajar mengajar yang

melibatkan teknologi sebagai media penyelesaian masalah (Siswono, 2020). Seorang pendidik harus kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran. Hal ini dikuatkan pada penelitian yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran mampu meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan minat belajar siswa (Amsul et al., 2022).

Dari uraian diatas, penelitian ini mengkaji, menganalisis dan menyusun bagaimana pemanfaatan aplikasi Math way dalam menyelesaikan soal kalkulus. Oleh sebab itu, akan memudahkan peneliti dalam melihat sejauh mana kemungkinan terbaik aplikasi Math way dapat menjadi manfaat dalam menyelesaikan soal matematika terutama pada pembelajaran kalkulus dibangku perkuliahan. Artikel ini sesuai dengan beberapa artikel yang telah disebutkan sesuai dalam pemanfaatan teknologi internet. Namun, penelitian ini memiliki *standing position* yang berbeda dan membawa keterbaharuan yang coba ditawarkan, Oleh sebab itu, artikel ini penting untuk dilakukan dalam rangka menambah kognisi akademik mengenai pemanfaatan media teknologi untuk mempermudah mengerjakan soal.

## 2. Metode

Jenis dan pendekatan yang digunakan dalam artikel ini adalah jenis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai yang dilaksanakan pada bulan Januari 2023 pada semester I dan III tahun ajaran 2022/2023. Subjek dalam penelitian ini 3 orang dengan pengambilan sampel yaitu purposive sampling.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Instrumen yang digunakan adalah lembar tes dan lembar wawancara. Tes yang diberikan kepada mahasiswa adalah soal kalkulus. Kemudian mahasiswa menyelesaikan dengan menggunakan aplikasi math way. Mahasiswa yang telah menyelesaikan soal yang diberikan, diwawancarai terkait dengan pemanfaatan aplikasi math way dalam menyelesaikan soal. Teknik analisis data yaitu mengumpulkan data, menyajikan data, menganalisis dan mengambil kesimpulan.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1 Pemanfaatan Aplikasi Math way dalam Menyelesaikan Soal Kalkulus

Memperhatikan uraian penjelasan diatas, aplikasi Math way memiliki kegunaan dan fungsi yang banyak bahkan meliputi hampir semua operasi Matematika bahkan meliputi mata pelajaran lain, seperti Kimia dan Fisika. Oleh sebab itu, aplikasi ini sangat cocok digunakan untuk semua jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar sampai keperguruan tinggi sekalipun. Memperhatikan fokus objek dalam penelitian ini yaitu ditujukan kepada Mahasiswa stadiris matematika, maka pemanfaatan Math way ini ditujukan untuk membantu dalam mengerjakan soal kalkulus mulai dari kalulus. Tentunya disesuaikan soal yang di berikan oleh dosen.

Adapun langkah-langkah penggunaan aplikasi Math way yaitu sebagai berikut:

- Unduh aplikasi Mathyaw pada SmartPhone kalian pada Google Playstore atau AppStore sesuai dengan tipe smartpone, atu bisa kunjungi situs Math way.com
- Pilih jenis pertanyaan yang diinginkan, seperti kalkulus, trigonometri, aljabar, statistic, dan yang lainnya.
- Masukan soal yang ditanyakan

Tujuan pemanfaatan aplikasi math way bertujuan untuk mempermudah dalam mengerjakan soal kalkulus baik itu kalkulus 1, 2, dan kalkulus lanjut di semester 3.

Seperti yang di katakan oleh subjek #1 mengatakan bahwa ;

*“Pengetahuan saya tentang integral masih kurang sehingga mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal yang di berikan”* namun dia menyatakan ungkapan kembali *“tapi adanya aplikasi math way ini sangat membantu saya dalam menyelesaikan soal kalkulus yang kurang saya pahami”*

Subjek #2 dan subjek #3 mengalami kendala dalam menyelesaikan soal di kalkulus lanjut. Dimana Materi kalkulus lanjut itu sendiri adalah lanjutan dari materi kalkulus 1 dan kalkulus 2 yang juga merupakan mata kuliah prasyarat untuk mengontrak mata kuliah kalkulus lanjut. Hal ini mengindikasikan bahwa, pemahaman mahasiswa terkait materi kalkulus 1 dan 2 akan membantu. Subjek #2 mengatakan bahwa ;

*“ada beberapa materi pada kalkulus 1 dan 2 yang saya tidak pahami sehingga saat kuliah kalkulus lanjut saya harus mencari tahu lagi materi kalkulus 1 dan 2”*.

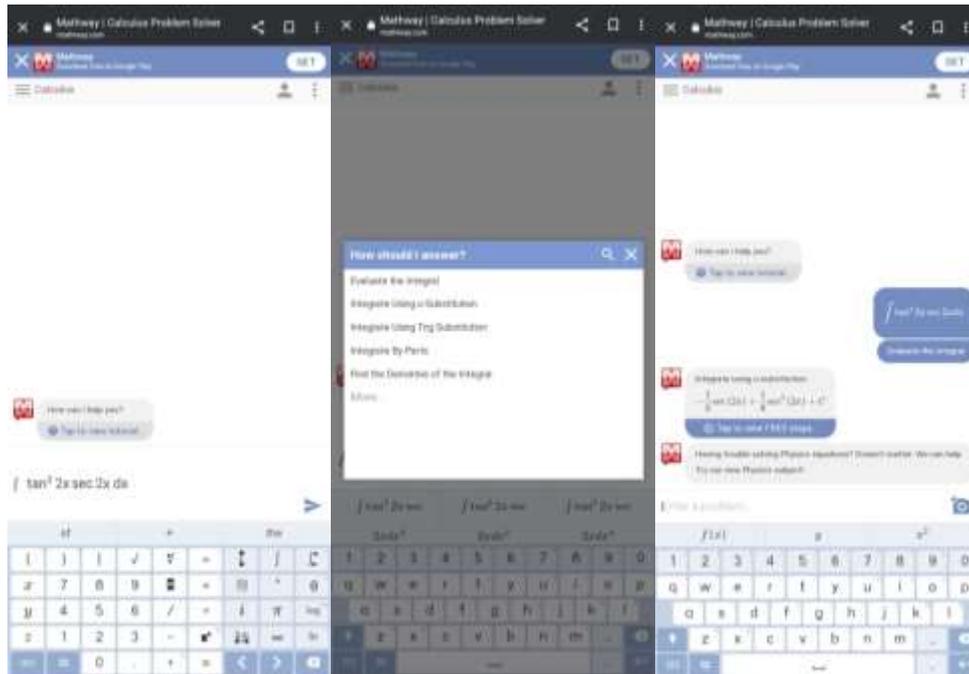
Lalu subjek #3 menyatakan bahwa :

*“Kalkulus 1 dan 2 mempelajari hal-hal yang dasar kemudian dikembangkan di kalkulus lanjut sehingga pada beberapa bagian yang tidak saya kuasai di kalkulus 1 dan 2 maka akan sulit pula di kalkulus lanjut terutama pada mengerjakan soal”*

Setelah percobaan mengerjakan soal dalam menfaatkan aplikasi math way, mereka pun mengungkapkan pendapatnya:

*“Dengan menggunakan aplikasi math way ini dapat menyelesaikan berbagai soal matematika terutama pembelajaran kalkulus lanjut dengan lebih mudah, dan terarah. Aplikasi Math way memberikan jawaban dari soal yang kita kerjakan, akan tetapi untuk mendapatkan jawaban secara terperinci beserta tahapan-tahapannya maka diperlukan langganan penggunaan”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas menyatakan bahwa math way dapat memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan jawaban secara rinci tahapan atau proses penyelesaian soal hal ini dikutkan oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa menerapkan Math way sebagai bahan evaluasi dan memudahkan siswa meningkatkan pemahamannya pada Matematika (Pratama & Nilamsari, 2022). Hal ini senada dengan penelitian yang menyatakan bahwa sifat abstrak objek kajian matematika yang sulit dipikirkan oleh siswa dapat dipahami melalui simulasi komputer agar lebih konkrit (Muhammad Darwis, n.d.).



Gambar 1 Pengerjaan soal kalkulus

Pada gambar 1 di atas dipaparkan penggunaan aplikasi math way dalam mengerjakan soal kalkulus. Pada gambar dapat dilihat dalam menggunakan math way ini sangatlah mudah karena hanya dengan mengetik soal yang dikerjakan, kemudian memilih cara pengerjaan soal yang diinginkan secara otomatis jawaban dari soal kita akan diberikan. Dengan adanya jawaban yang tersedia, pengerjaan akan menjadi lebih terarah dan lebih mudah tentunya.



Gambar 2 pengguna langganan

Pada gambar 2 di atas diperlihatkan keistimewaan bagi pengguna yang telah berangganan. Bukan hanya mendapatkan jawaban dari soal yang dikerjakan, tetapi juga dapat membuka fitur cara atau tahapan pengerjaan soal yang dikerjakan secara lengkap. Bagi pengguna baru akan diberikan percobaan gratis untuk fitur ini, tetapi untuk penggunaan lebih lanjut maka tetap diperlukan langganan penggunaan.

#### 4. Kesimpulan

Pembelajaran matematika di Perguruan Tinggi memiliki perbedaan dengan pembelajaran matematika di sekolah menengah. Pembelajaran matematika di Perguruan Tinggi lebih menitik beratkan pada keaktifan mahasiswa dalam menyusun dan membangun pengetahuannya di luar kelas untuk memahami materi yang diajarkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada mata kuliah kalkulus yang merupakan salah satu mata kuliah wajib dan memiliki tingkatan atau mata kuliah berkelanjutan mulai dari kalkulus 1, kalkulus 2, hingga kalkulus lanjut. Aplikasi math way ini memudahkan mahasiswa dalam mengerjakan soal kalkulus. Selain hasil akhir dari soal kalkulus, aplikasi math way ini juga memberikan proses penyelesaian dari soal yang diinput.

#### Daftar Pustaka

- Amsul, K. M., Irmayanti, I., Fitriani, F., & Sudirman, P. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 3(1), 10–17.
- Muhammad Darwis, M. (n.d.). *PENDIDIKAN MATEMATIKA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*.
- Hartati, L. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Kalkulus Berdasarkan Teori APOS. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 2.
- Hevriansyah, P., & Megawanti, P. (2017). Pengaruh kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37–44.
- Larson, R. (2012). *Calculus: an applied approach*. Cengage Learning.
- Siswono, T. Y. E. (2020). Inovasi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.
- Amsul, K. M., Irmayanti, I., Fitriani, F., & Sudirman, P. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 3(1), 10–17.
- Muhammad Darwis, M. (n.d.). *PENDIDIKAN MATEMATIKA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*.
- Pratama, A. R., & Nilamsari, D. P. (2022). PENERAPAN APLIKASI MATH WAY SEBAGAI PENUNJANG EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA JENJANG SEKOLAH DASAR. *Prosiding Seminar Nasional Bahasa, Sastra, Seni, Dan Pendidikan Dasar (SENSASEDA)*, 2, 157–169.



Sulistyorini, Y., & Napfiah, S. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam memecahkan masalah kalkulus. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 279–287.

Susilo, B. E., Darhim, D., & Prabawanto, S. (2021). Students' learning difficulties in integral calculus based on critical thinking skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1918(4), 042058.

**Pemanfaatan Aplikasi Math way dalam Menyelesaikan Soal Kalkulus pada Mahasiswa Tadrir Matematika**

**Andi Khaeril Muttaqin<sup>1</sup>, Yusriman Yahya<sup>2</sup>, Irmayanti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Ahmad Dahlan, Sinjai, Indonesia

E-mai korespondnsil: [khaeril28082001@gmail.com](mailto:khaeril28082001@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1829



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**Abstract**

*The aim of this study was to describe the use of math way applications in solving calculus problems for Tadrir Mathematics students at the Muhammadiyah Islamic Institute of Religion. The type of research used in this research is descriptive research with a qualitative approach. The collection of data used is a test, interviews. The data analysis technique used is data collection, data presentation, data analysis and drawing conclusions. The results of this study are the application of Math way as an alternative in solving calculus problems which are considered difficult by students. The findings of this study indicate that the Math way application can be used by anyone at any time to facilitate learning activities and to become a learning media tool, especially in solving math problems. This application can make it easier for students to solve problems because in addition to the final result, it can also be used to see the process of solving the problem.*

**Keyword:** calculus; alternatives; math way

**Abstrak**

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan aplikasi math way dalam menyelesaikan soal kalkulus pada mahasiswa Tadrir Matematika Istitut Agama Islam Muhammadiyah. Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah pengumpulan data, penyajian data, analisis data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah aplikasi Mathmay sebagai salah satu alternatif dalam penyelesaian soal kalkulus yang dianggap sulit oleh mahasiswa. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Math way dapat digunakan oleh siapapun dan kapanpun untuk memudahkan kegiatan belajar dan menjadi sarana media belajar terutama dalam menyelesaikan soal matematika. Aplikasi ini dapat memudahkan mahasiswa untuk menyelesaikan soal karena selain hasil akhir, juga dapat digunakan untuk melihat proses penyelesaian dari soal.

**Kata kunci:** kalkulus; alternatif; math way

## 1. Pendahuluan

Materi Matematika yang diberikan pada mahasiswa tahun pertama pada umumnya adalah materi Kalkulus, karena banyak terdapat konsep aplikasi diberbagai bidang, bukan hanya di Pendidikan Matematika dimana sebagai calon guru yang akan mengajarkan konsep Kalkulus di sekolah menengah atas dan dibutuhkan untuk memahami mata kuliah lanjut yang bersifat analisis (Larson, 2012).

Kalkulus merupakan cabang dari matematika yang penting untuk dipelajari karena banyak kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari dimana kalkulus bidang ilmu yang mempelajari bagaimana sesuatu dapat berubah dan bagaimana akibat yang ditimbulkan dari perubahan tersebut (Sulistiyorini & Napfiah, 2019). Melalui Kalkulus, dapat dilakukan penyesuaian atau mendekati sebuah kontrol perilaku dengan yang dikehendaki pada sistem dapat. Dasar ilmu Kalkulus yaitu mempelajari perubahan seketika, atau mempelajari perubahan yang terjadi pada interval waktu yang sangat kecil. Materi-materi tersebut dipelajari dalam mata kuliah yang berbeda yakni Kalkulus Diferensial, yang mencakup fungsi, limit dan kekontinuan, turunan dan aturan menentukan turunan, dan penggunaan turunan, Kalkulus Integral, yang mencakup garis besar materi dan kerangka kegiatan anti turunan (derivatif), penerapan integral tentu, dan metode pengintegralan dan Kalkulus Lanjut, yang mencakup barisan bilangan real dan konsep kekonvergenan, fungsi peubah banyak, turunan fungsi peubah banyak, dan integral fungsi peubah banyak (Susilo et al., 2021)

Kalkulus merupakan salah satu mata kuliah yang menjadi momok permasalahan bagi mahasiswa. Padahal mata kuliah ini berisi materi-materi dasar sebagai prasyarat mata kuliah lain seperti sistem persamaan garis, fungsi dan limit, turunan (diferensial), serta integral. Secara khusus materi integral ditempuh dalam mata kuliah kalkulus integral (Susilo et al., 2021). Bagi mahasiswa program studi pendidikan matematika, sebagai calon guru, selain sebagai materi dasar, mata kuliah ini juga digunakan sebagai materi ajar untuk siswa SMA nantinya. Selain menjadi mata kuliah wajib bagi program studi pendidikan matematika, mata kuliah ini juga wajib untuk mahasiswa program studi matematika dan beberapa program studi bidang teknik, seperti teknik mesin, teknik elektro dan teknik sipil.

Kalkulus adalah salah satu cabang dari matematika yang sangat penting dan banyak diterapkan secara luas pada cabang-cabang ilmu pengetahuan yang lain, misalnya pada cabang sains dan teknologi, pertanian, kedokteran, prekonomian, dan sebagainya. Secara garis besar, kalkulus dapat dikelompokkan menjadi dua cabang besar, yakni kalkulus diferensial dan kalkulus integral. Jika diperhatikan, inti dari pelajaran kalkulus tak lain dan tak bukan adalah limit suatu fungsi. Bahkan secara ekstrim kalkulus dapat didefinisikan sebagai pengkajian tentang limit. Oleh karena itu, pemahaman tentang konsep dan macam-macam fungsi diberbagai cabang ilmu pengetahuan serta sifat-sifat dan operasi limit suatu fungsi Kalkulus adalah salah satu cabang dari matematika yang sangat penting dan banyak diterapkan secara luas pada cabang-cabang ilmu pengetahuan yang lain, misalnya pada cabang sains dan teknologi, pertanian, kedokteran, prekonomian, dan sebagainya. Secara garis besar, kalkulus dapat dikelompokkan menjadi dua cabang besar, yakni kalkulus diferensial dan kalkulus integral. Jika diperhatikan, inti dari pelajaran kalkulus tak lain dan tak bukan adalah limit suatu fungsi. Bahkan secara ekstrim kalkulus dapat didefinisikan sebagai pengkajian tentang limit. Oleh karena itu, pemahaman tentang konsep dan macam-macam fungsi diberbagai cabang ilmu pengetahuan serta sifat-sifat dan operasi limit suatu fungsi.

Kalkulus merupakan salah satu mata kuliah yang sulit bagi mahasiswa tetapi aplikasi math way dapat digunakan oleh mahasiswa untuk menemukan langkah penyelesaian dan hasil akhir dari soal kalkulus dengan hitungan menit. Math way memungkinkan penggunaanya untuk menemukan jawaban dari soal yang diajukan. Math way ini semacam kalkulator yang mampu

mengerjakan hampir semua materi dan tingkatan Matematika mulai dari Matematika dasar yang di dalamnya meliputi aritmatika, bilangan bulat, pecahan, angka desimal, akar, faktor, dan lain-lain. Materi aljabar yang meliputi persamaan/pertidaksamaan linear, persamaan/pertidaksamaan kuadrat, persamaan/pertidaksamaan absolut, sistem persamaan, logaritma, fungsi, matriks, grafik, dan lain-lain. Materi Trigonometri/Pra-kalkulus yang didalamnya meliputi fungsi trigonometri, identitas, kerucut, vektor, matriks, bilangan kompleks, urutan dan seri, dan lain-lain. Materi kalkulus yang didalamnya meliputi limit, turunan, integral, dan lain-lain. Materi statistik yang didalamnya meliputi probabilitas, permutasi, kombinasi, dan lain-lain.

Aplikasi ini juga sangat fleksibel digunakan tergantung kebutuhan pengguna untuk menjawab semua bentuk kemungkinan soal Matematika. Terdapat juga fitur menambahkan foto, dengan memasukan memotret soal kemudian dimasukan dalam kolom add picture maka AI (artificial intelligence) akan menjawab soal yang terdeteksi dalam foto. Jika foto tidak terdeteksi oleh AI, Pengguna bisa menginput secara manual apa yang hendak diselesaikan sesuai kebutuhannya. Selain itu, terdapat kolom pencarian materi atau tingkatan yang dapat dicari untuk menyelesaikan soal pengguna. AI akan melacak sesuai apa yang dicari oleh pengguna.

Pada program studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai ditemukan fakta bahwa Matematika, terutama materi Kalkulus, termasuk mata kuliah yang sulit serta memerlukan penalaran dan kemampuan komunikasi yang tinggi untuk bisa dipahami karena materi Kalkulus mengandung konsep secara rinci. Padahal kenyataannya, materi Kalkulus yang terdiri dari Limit, Diferensial, dan Integral merupakan suatu esensial sebagai materi prasyarat dari beberapa mata kuliah selanjutnya seperti mata kuliah Persamaan Differensial, Statistika Matematika, dan sebagainya. Dalam hal ini program studi S1 Tadris Matematika Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai terdapat tiga mata kuliah kalkulus yakni kalkulus 1, kalkulus 2 dan kalkulus lanjut yang masing-masing diprogramkan pada semester I, II dan III.

Dalam proses perkuliahan, dosen berperan menyampaikan dan menjelaskan materi, agar dapat dipahami dan dikuasai oleh mahasiswa. Namun perlu disadari bahwa kemampuan setiap mahasiswa itu berbeda-beda. Hal itu dapat dilihat dari kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal kalkulus (Hevriansyah & Megawanti, 2017). Dari hasil penyelesaian soal tersebut dapat diketahui apakah mahasiswa itu mampu menyelesaikan soal dengan benar atau mereka melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam menyelesaikan soal, bermula dari kesalahan-kesalahan ketika mereka duduk di bangku SMA. Kesalahan - kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa sudah selayaknya untuk diidentifikasi, terutama pada soal kalkulus kesalahannya paling banyak (Hartati, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa soal tersebut adalah soal yang sulit atau materi tersebut sulit dikuasai oleh mahasiswa. Dengan mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa maka dapat dicari alternatif pemecahannya agar mahasiswa tidak melakukan kesalahan apabila menjumpai soal yang sejenis, sehingga diharapkan materi tersebut dapat dikuasai oleh mahasiswa. Jika suatu kesalahan sudah diperbaiki maka kesalahan tersebut tidak akan berlanjut ke materi berikutnya. Salah satu cara yang bisa di manfaatkan mahasiswa untuk memudahkan dalam mengerjakan soal matematika terutama soal kalkulus adalah aplikasi math way.

Aplikasi Math way ini menyediakan hampir semua alat yang dibutuhkan dalam memecahkan soal dan memahami pembelajaran Matematika yang belum dimengerti, diantaranya ada fitur untuk Matematika dasar, pra-Aljabar, Aljabar, Trigonometri, bahkan sampai pelajaran sains seperti Kimia dan Fisika juga ada diaplikasi ini. Tujuan aplikasi ini sederhana yaitu untuk menyediakan bantuan Matematika yang berkualitas bagi penggunanya (Math way.com). Sebagaimana karakteristik perkembangan teknologi informasi yang menuntut penggunanya untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah secara kreatif, kritis, adaptif dan inovatif, pembelajaran Matematikaj uga perlu berfokus kepada kegiatan belajar mengajar yang

melibatkan teknologi sebagai media penyelesaian masalah (Siswono, 2020). Seorang pendidik harus kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran. Hal ini dikuatkan pada penelitian yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran mampu meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan minat belajar siswa (Amsul et al., 2022).

Dari uraian diatas, penelitian ini mengkaji, menganalisis dan menyusun bagaimana pemanfaatan aplikasi Math way dalam menyelesaikan soal kalkulus. Oleh sebab itu, akan memudahkan peneliti dalam melihat sejauh mana kemungkinan terbaik aplikasi Math way dapat menjadi manfaat dalam menyelesaikan soal matematika terutama pada pembelajaran kalukulus dibanguku perkuliahan. Artikel ini sesuai dengan beberapa artikel yang telah disebutkan sesuai dalam pemanfaatan teknologi internet. Namun, penelitian ini memiliki *standing position* yang berbeda dan membawa keterbaharuan yang coba ditawarkan, Oleh sebab itu, artikel ini penting untuk dilakukan dalam rangka menambah kognisi akademik mengenai pemanfaatan media teknologi untuk mempermudah mengerjakan soal.

## 2. Metode

Jenis dan pendekatan yang digunakan dalam artikel ini adalah jenis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai yang dilaksanakan pada bulan Januari 2023 pada semester I dan III tahun ajaran 2022/2023. Subjek dalam penelitian ini 3 orang dengan pengambilan sampel yaitu purposive sampling.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Instrumen yang digunakan adalah lembar tes dan lembar wawancara. Tes yang diberikan kepada mahasiswa adalah soal kalkulus. Kemudian mahasiswa menyelesaikan dengan menggunakan aplikasi math way. Mahasiswa yang telah menyelesaikan soal yang diberikan, diwawancarai terkait dengan pemanfaatan aplikasi math way dalam menyelesaikan soal. Teknik analisis data yaitu mengumpulkan data, menyajikan data, menganalisis dan mengambil kesimpulan.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1 Pemanfaatan Aplikasi Math way dalam Menyelesaikan Soal Kalkulus

Memperhatikan uraian penjelasan diatas, aplikasi Math way memiliki kegunaan dan fungsi yang banyak bahkan meliputi hampir semua operasi Matematika bahkan meliputi mata pelajaran lain, seperti Kimia dan Fisika. Oleh sebab itu, aplikasi ini sangat cocok digunakan untuk semua jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar sampai keperguruan tinggi sekalipun. Memperhatikan fokus objek dalam penelitian ini yaitu ditujukan kepada Mahasiswa stadiris matematika, maka pemanfaatan Math way ini ditujukan untuk membantu dalam mengerjakan soal kalkulus mulai dari kalulus. Tentunya disesuaikan soal yang di berikan oleh dosen.

Adapun langkah-langkah penggunaan aplikasi Math way yaitu sebagai berikut:

- a. Unduh aplikasi Mathyaw pada SmartPhone kalian pada Google Playstore atau AppStore sesuai dengan tipe smartphone, atu bisa kunjungi situs Math way.com
- b. Pilih jenis pertanyaan yang diinginkan, seperti kalkulus, trigonometri, aljabar, statistic, dan yang lainnya.
- c. Masukkan soal yang ditanyakan

Tujuan pemanfaatan aplikasi math way bertujuan untuk mempermudah dalam mengerjakan soal kalkulus baik itu kalkulus 1, 2, dan kalkulus lanjut di semester 3.

Seperti yang di katakan oleh subjek #1 mengatakan bahwa ;

*“Pengetahuan saya tentang integral masih kurang sehingga mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal yang di berikan”* namun dia menyatakan ungkapan kembali *“tapi adanya aplikasi math way ini sangat membantu saya dalam menyelesaikan soal kalkulus yang kurang saya pahami”*

Subjek #2 dan subjek #3 mengalami kendala dalam menyelesaikan soal di kalkulus lanjut. Dimana Materi kalkulus lanjut itu sendiri adalah lanjutan dari materi kalkulus 1 dan kalkulus 2 yang juga merupakan mata kuliah prasyarat untuk mengontrak mata kuliah kalkulus lanjut. Hal ini mengindikasikan bahwa, pemahaman mahasiswa terkait materi kalkulus 1 dan 2 akan membantu. Subjek #2 mengatakan bahwa ;

*“ada beberapa materi pada kalkulus 1 dan 2 yang saya tidak pahami sehingga saat kuliah kalkulus lanjut saya harus mencari tahu lagi materi kalkulus 1 dan 2”*.

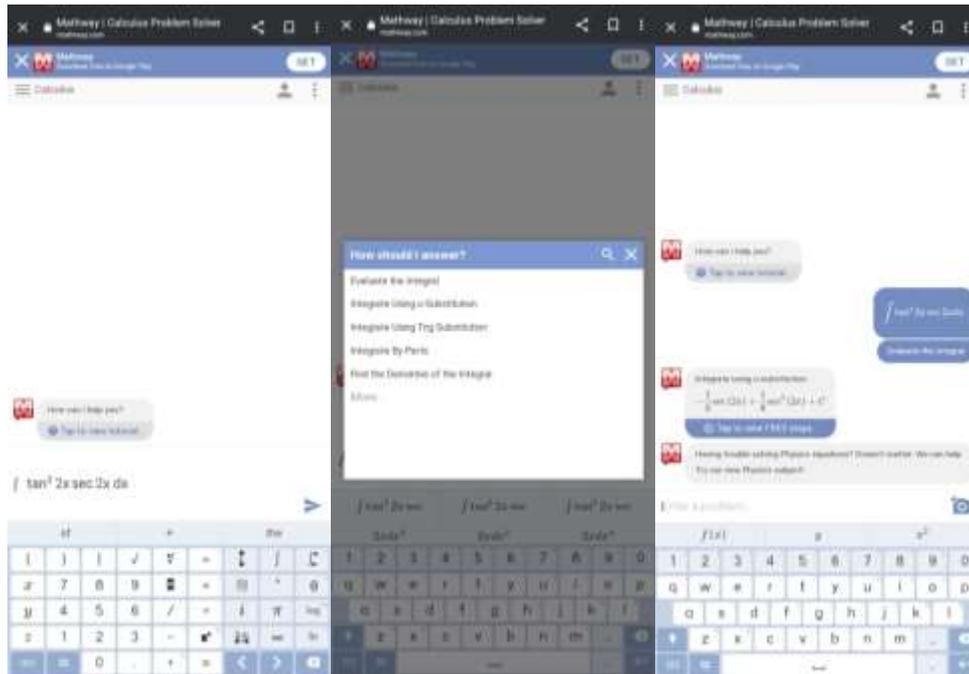
Lalu subjek #3 menyatakan bahwa :

*“Kalkulus 1 dan 2 mempelajari hal-hal yang dasar kemudian dikembangkan di kalkulus lanjut sehingga pada beberapa bagian yang tidak saya kuasai di kalkulus 1 dan 2 maka akan sulit pula di kalkulus lanjut terutama pada mengerjakan soal”*

Setelah percobaan mengerjakan soal dalam menfaatkan aplikasi math way, mereka pun mengungkapkan pendapatnya:

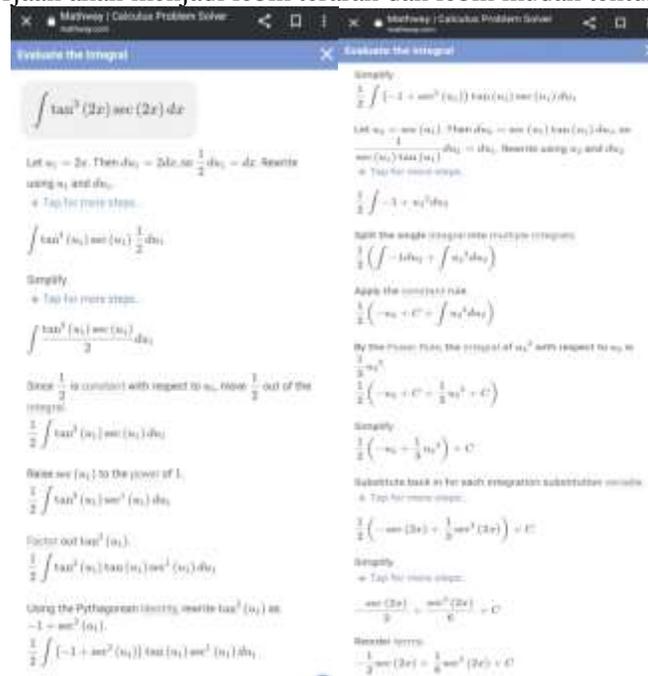
*“Dengan menggunakan aplikasi math way ini dapat menyelesaikan berbagai soal matematika terutama pembelajaran kalkulus lanjut dengan lebih mudah, dan terarah. Aplikasi Math way memberikan jawaban dari soal yang kita kerjakan, akan tetapi untuk mendapatkan jawaban secara terperinci beserta tahapan-tahapannya maka diperlukan langganan penggunaan”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas menyatakan bahwa math way dapat memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan jawaban secara rinci tahapan atau proses penyelesaian soal hal ini dikutkan oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa menerapkan Math way sebagai bahan evaluasi dan memudahkan siswa meningkatkan pemahamannya pada Matematika (Pratama & Nilamsari, 2022). Hal ini senada dengan penelitian yang menyatakan bahwa sifat abstrak objek kajian matematika yang sulit dipikirkan oleh siswa dapat dipahami melalui simulasi komputer agar lebih konkrit (Muhammad Darwis, n.d.).



Gambar 1 Pengerjaan soal kalkulus

Pada gambar 1 di atas dipaparkan penggunaan aplikasi math way dalam mengerjakan soal kalkulus. Pada gambar dapat dilihat dalam menggunakan math way ini sangatlah mudah karena hanya dengan mengetik soal yang dikerjakan, kemudian memilih cara pengerjaan soal yang diinginkan secara otomatis jawaban dari soal kita akan diberikan. Dengan adanya jawaban yang tersedia, pengerjaan akan menjadi lebih terarah dan lebih mudah tentunya.



Gambar 2 pengguna langganan

Pada gambar 2 di atas diperlihatkan keistimewaan bagi pengguna yang telah berangganan. Bukan hanya mendapatkan jawaban dari soal yang dikerjakan, tetapi juga dapat membuka fitur cara atau tahapan pengerjaan soal yang dikerjakan secara lengkap. Bagi pengguna baru akan diberikan percobaan gratis untuk fitur ini, tetapi untuk penggunaan lebih lanjut maka tetap diperlukan langganan penggunaan.

#### 4. Kesimpulan

Pembelajaran matematika di Perguruan Tinggi memiliki perbedaan dengan pembelajaran matematika di sekolah menengah. Pembelajaran matematika di Perguruan Tinggi lebih menitik beratkan pada keaktifan mahasiswa dalam menyusun dan membangun pengetahuannya di luar kelas untuk memahami materi yang diajarkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada mata kuliah kalkulus yang merupakan salah satu mata kuliah wajib dan memiliki tingkatan atau mata kuliah berkelanjutan mulai dari kalkulus 1, kalkulus 2, hingga kalkulus lanjut. Aplikasi math way ini memudahkan mahasiswa dalam mengerjakan soal kalkulus. Selain hasil akhir dari soal kalkulus, aplikasi math way ini juga memberikan proses penyelesaian dari soal yang diinput.

#### Daftar Pustaka

- Amsul, K. M., Irmayanti, I., Fitriani, F., & Sudirman, P. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 3(1), 10–17.
- Muhammad Darwis, M. (n.d.). *PENDIDIKAN MATEMATIKA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*.
- Hartati, L. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Kalkulus Berdasarkan Teori APOS. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 2.
- Hevriansyah, P., & Megawanti, P. (2017). Pengaruh kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37–44.
- Larson, R. (2012). *Calculus: an applied approach*. Cengage Learning.
- Siswono, T. Y. E. (2020). Inovasi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.
- Amsul, K. M., Irmayanti, I., Fitriani, F., & Sudirman, P. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 3(1), 10–17.
- Muhammad Darwis, M. (n.d.). *PENDIDIKAN MATEMATIKA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*.
- Pratama, A. R., & Nilamsari, D. P. (2022). PENERAPAN APLIKASI MATH WAY SEBAGAI PENUNJANG EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA JENJANG SEKOLAH DASAR. *Prosiding Seminar Nasional Bahasa, Sastra, Seni, Dan Pendidikan Dasar (SENSASEDA)*, 2, 157–169.



Sulistyorini, Y., & Napfiah, S. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam memecahkan masalah kalkulus. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 279–287.

Susilo, B. E., Darhim, D., & Prabawanto, S. (2021). Students' learning difficulties in integral calculus based on critical thinking skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1918(4), 042058.

**Penerapan Konsep *Peeragogy* dalam Pembelajaran *Tenses* pada *English Meeting Club*  
Program Studi Tadris Bahasa Inggris**

**Harmilawati<sup>1</sup>, Atmaranie Dewi Purnama<sup>2</sup>, Muhammad Tamrin<sup>3</sup>, Ulfayanti<sup>4</sup>,  
Andi Batari Muyassara<sup>5</sup>, Wahyu Ramadhan<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, Indonesia

E-mail korespondensi: [iladilla1986@gmail.com](mailto:iladilla1986@gmail.com)

DOI: DOI 10.47435/sentikjar.v2i0.1831



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

**Abstract**

*Learning English especially tenses is still a scary thing to learn for most students. However, the English Education Study Program has a forum that provides space for students to actualize themselves in practicing to become peer tutors, namely the English Meeting Club. The purpose of this study is to find out the application of the concept of peeragogy in learning tenses at the English Meeting Club in the English Language Education Study Program. The method used in this study was descriptive qualitative with a sample of English Education study program students consisting of 3 (three) batches. Data collection techniques using observation, interviews and documentation with data analysis using the theory of Miles and Huberman. The results obtained from this study are related to the concept of applying peeragogy in learning tenses at the English Meeting Club of the English Education Study Program, namely the teacher (mentor) is a student of English Education Study Program who every week has been arranged in turns by presenting different tenses themes. Material presentation techniques were dominated by discussions and games. In addition, the teacher also provides tricks and tips that make it easier for students to better understand tenses material. The presentation of this material is also not only done in the classroom, but is carried out outside the classroom, both in the afternoon and at night.*

**Keywords:** *Peeragogy; Tenses; English Meeting Club*

**Abstrak**

Pembelajaran bahasa Inggris utamanya tenses masih menjadi hal yang menakutkan untuk dipelajari bagi sebagian besar mahasiswa. Namun, program Studi Tadris Bahasa Inggris memiliki wadah yang memberikan ruang kepada mahasiswa untuk mengaktualisasikan diri dalam berlatih untuk menjadi tutor sebaya, yakni *English Meeting Club*. Tujuan penelitian ini yakni untuk mengetahui penerapan konsep *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* pada Program Studi Tadris Bahasa Inggris. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan sampel penelitian mahasiswa program studi Tadris Bahasa Inggris yang terdiri dari 3 (tiga) angkatan. Teknik pengambilan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi dengan analisis data menggunakan teori Miles dan Huberman. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini yakni terkait konsep penerapan *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* Program Studi Tadris Bahasa Inggris yaitu pengajar (mentor) merupakan mahasiswa prodi Tadris Bahasa Inggris yang tiap pekannya telah diatur secara bergiliran dengan menyajikan tema-tema tenses yang berbeda. Teknik penyajian materi didominasi dengan diskusi dan *game*. Selain itu, pengajar juga memberikan trik maupun tips yang memudahkan mahasiswa untuk lebih memahami materi tenses. Penyajian materi ini juga tidak hanya dilakukan di dalam kelas, akan tetapi dilaksanakan di luar kelas, baik sore maupun malam hari.

**Kata Kunci:** *Peeragogy; Tenses; English Meeting Club*

## 1. Pendahuluan

Bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa yang universal karena digunakan oleh sebagian besar negara di dunia sebagai bahasa utama. Selain dari pada itu, bahasa Inggris juga merupakan salah satu bahasa internasional yang penting untuk dikuasai atau dipelajari. Beberapa negara, terutama negara-negara bekas koloni Inggris, menempatkan bahasa Inggris tersebut sebagai bahasa kedua yang wajib dikuasai setelah bahasa asli negara mereka sendiri (Maduwu, 2016).

Seiring dengan gemuruhnya revolusi industri 4.0 maka keterampilan dalam bahasa Inggris juga menjadi salah satu hal yang tidak dapat dihindari ataupun ditawar-tawar lagi. Pembelajaran Bahasa Inggris saat ini sudah menjadi salah satu mata pelajaran atau mata kuliah dasar umum yang harus diampu bagi seluruh pelajara ataupun mahasiswa terutama bagi mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa Inggris itu sendiri. Akan tetapi, salah satu kesulitan atau momok yang menakutkan mahasiswa dalam mata kuliah bahasa Inggris yaitu terkait dengan *tenses* (Megawati, 2019).

Siregar (2014) menyatakan bahwa, *tenses* merupakan salah satu dasar dalam mempelajari Bahasa Inggris. Oleh karena itu, untuk dapat berkomunikasi dengan baik dan dapat dimengerti dengan baik terhadap orang lain, maka bahasa yang digunakan harus sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditentukan, dimana aturan tersebut harus disesuaikan dengan kurun waktu yakni *tenses*. Penguasaan *tenses* adalah salah satu hal yang tidak bisa diabaikan karena hal tersebut termasuk kunci menuju percakapan yang lebih sempurna antar sesama. Akan tetapi dalam kenyataannya masih terdapat mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam penyusunan struktur kalimat maupun dalam pemahaman Bahasa.

*Tenses* merupakan salah satu bagian dari *grammar* (tata bahasa) sebagai aspek pendukung mahasiswa dalam mempelajari bahasa Inggris selain *vocabulary* (kosa kata) dan *pronunciation* (pengucapan). Tujuan dari penggunaan *tenses* untuk menunjukkan waktu berlangsungnya suatu kegiatan sehingga pendengar atau pembaca memahami dengan baik tentang pesan yang disampaikan. Terdapat beberapa hal yang harus disadari oleh mahasiswa bahwa mempelajari *tenses* itu merupakan salah satu hal yang sangat penting. Dimana, *tenses* merupakan bentuk kata kerja yang berbeda-beda sesuai dengan waktu terjadinya aksi atau pekerjaan tersebut. Oleh karena itu, agar mahasiswa mampu untuk memahami teori tentang *tenses* lebih mendalam, maka terlebih dahulu mahasiswa hendaknya mengetahui alasan mengapa *tenses* harus bisa dikuasai saat belajar bahasa Inggris.

Pentingnya penguasaan *tenses* atau tata bahasa Inggris bagi mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris sebagaimana diutarakan oleh Shofiyuddin & Andriyani (2019) yang menyatakan bahwa, *grammar* adalah seperangkat aturan yang menentukan bagaimana kata (atau bagian dari kata) digabungkan atau diubah untuk membentuk unit makna yang dapat diterima dalam suatu bahasa.

Berdasarkan hasil belajar mahasiswa pada proses pembelajaran pada Program Studi Tadris Bahasa Inggris di Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai peneliti memperoleh informasi bahwa, mahasiswa masih terlihat kaku dalam berbahasa Inggris dalam proses pembelajaran yang tentunya hal ini akan memicu mahasiswa kurang percaya diri dalam berbicara Bahasa Inggris sehingga akan menyebabkan rendahnya prestasi belajar mahasiswa. Selain daripada itu pula, berdasarkan penemuan peneliti dari beberapa penelitian sebelumnya metode, teknik serta konsep yang digunakan para dosen dalam pembelajaran materi *tenses* adalah metode GTM (*Grammar Translation Method*) yang aktifitas belajar mengajar terpusat pada dosen. Metode ini kurang tepat karena menyebabkan mahasiswa terlalu banyak menghafal dan mengandalkan otak kiri. Sehingga, suasana kelas dan input yang didapatkan oleh mahasiswa setelah proses belajar mengajar berakhir. Kesulitan lain yang dihadapi mahasiswa dalam memahami materi *tenses* juga disebabkan oleh beberapa elemen seperti formula *tenses* yang rumit, banyaknya hafalan, contoh kalimat yang sangat ortodoks, penjelasan dosen yang membingungkan dan kurangnya visualisasi dengan kehidupan nyata. Oleh karena itu, perguruan Tinggi yang memiliki Prodi Pendidikan Bahasa Inggris memiliki peran dan tanggungjawab yang lebih dalam mempersiapkan mahasiswa untuk cakap berkomunikasi menggunakan bahasa Inggris. Kewajiban prodi Program Studi Bahasa Inggris melaksanakan segala kegiatan akademik dalam rangka mengantarkan mahasiswanya menjadi seorang guru bahasa Inggris yang professional di sekolah dasar, menengah pertama dan atas.

Agar mampu menjadi seorang guru bahasa Inggris yang professional, mahasiswa perlu dibekali kemampuan berkomunikasi lisan maupun tulisan yang baik. Komunikasi lisan dan tulisan dalam bahasa membutuhkan pemahaman terhadap pemahaman struktur atau tata bahasa yang baik dan

benar. Salah satu hal yang menjadi faktor penentu dalam pembelajaran *tenses* yaitu terletak pada penggunaan strategi yang digunakan oleh pendidik atau dosen, yang dimana strategi tersebut mampu untuk membiasakan mahasiswa untuk terlatih fokus pada pembelajaran, mampu bekerja sama serta dapat mencipta sesuatu hal yang baru. Mulawarman & Noviyanti (2020) mengemukakan bahwa, dengan pemilihan strategi atau konsep pembelajaran yang tepat, maka hal ini akan sangat menentukan minat, partisipasi mahasiswa, serta akan meminimalisir problematika yang dihadapi oleh dosen dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, salah satu strategi ataupun konsep yang mampu untuk menjadikan mahasiswa aktif serta fokus dalam proses pembelajaran yaitu Konsep *Peeragogy*.

Alexander et al., (2013) mengungkapkan bahwa, *peeragogy* merupakan salah satu konsep belajar bersama teman (teman sebaya). Konsep pembelajaran ini berawal dari ide bahwa setiap mahasiswa berkontribusi pada suatu kelompok belajar dengan cara mereka sendiri, sehingga kehadiran rekan belajar dalam proses pembelajaran maka akan saling melengkapi dengan bekal pengetahuan yang berbeda-beda antar mahasiswa sehingga dapat bertukar informasi satu dengan yang lainnya yang akan menambah wawasan dan relasi setiap mahasiswa.

Selain daripada itu, konsep dalam pembelajaran *peeragogy* juga dapat dikembangkan menjadi suatu pendekatan dalam pembelajaran bahasa yang dapat mengembangkan kemampuan mahasiswa secara maksimal. Hal tersebut disebabkan karena, fokus pembelajaran terdapat pada mahasiswa itu sendiri, didukung dengan kondisi lingkungan yang dapat menjadi tutor sebaya serta adanya sentuhan teknologi yang sangat memadai dalam menggali berbagai macam informasi dari berbagai sumber yang lebih luas terkait materi pembelajaran yang sedang dipelajari tanpa ada batas ruang dan waktu.

Program Studi Tadris Bahasa Inggris Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai memiliki wadah pembelajaran yang memberikan ruang kepada mahasiswa untuk mengaktualisasikan diri dalam berlatih untuk menjadi tutor sebaya, diantaranya *English Meeting Club* dan juga *Booster Class*. Diantara kedua wadah tersebut, *English Meeting Club (EMC)* merupakan komunitas belajar mengajar yang lahir sejak tahun 2017 bersamaan dengan terbukanya Program Studi Tadris Bahasa Inggris itu sendiri. Dalam sejarahnya, EMC awalnya dilaksanakan di luar kelas untuk memberikan suasana baru dalam proses belajar mengajar kepada mahasiswa prodi Tadris Bahasa Inggris (TBI) dan biasanya dilaksanakan di sore hari dan hanya melibatkan mahasiswa dari prodi TBI itu sendiri sebagai peserta dan melibatkan dosen sebagai mentor. Namun seiring perkembangannya, peserta dari EMC ini bukan lagi hanya dari kalangan mahasiswa TBI itu sendiri namun sudah lintas prodi. Melihat tingginya animo mahasiswa yang ingin belajar bahasa Inggris, maka pembelajarannya tidak lagi dipusatkan pada satu tempat di luar kelas, namun dilakukan di tempat-tempat berbeda agar mahasiswa tidak merasa bosan. Waktu pelaksanaannya pun mulai dikoordinir dengan baik dan tidak hanya dilakukan di sore hari saja, namun kelas untuk belajar malam pun dibuka berdasarkan permintaan dari peserta itu sendiri.

Menyadari tingginya antusiasme mahasiswa untuk belajar bahasa Inggris yang kemungkinan besar dosen pengajar agak sulit untuk menyesuaikan jadwal, maka melalui rapat bersama, diusulkan agar mahasiswa juga dapat menjadi mentor dalam pembelajaran di EMC. Hal ini tidak terlepas dari kesadaran akan fungsi dan peran mahasiswa itu sendiri kedepannya yakni harus bisa melakukan *transfer of knowledge* kepada orang lain. Hal tersebut tentunya membutuhkan pelatihan sedini mungkin agar mereka dapat terbiasa dan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam mengajar, sekaligus melatih kemampuan *public speaking* mahasiswa itu sendiri.

Penerapan pembelajaran *peer teaching* untuk meningkatkan kemampuan bahasa Inggris, baik pada *English Meeting Club* ataupun komunitas belajar lainnya di Program Studi Tadris Bahasa Inggris di atas tidak terlepas dari beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Mariyana, 2021), dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mencapai ketuntasan secara klasikal yakni lebih dari 85% setelah penerapan teknik *Huwo Game* dan *Peer Tutoring* pada pembelajaran *tenses*. Penelitian lain dilakukan oleh (Prasetya & Kholis, 2016) dengan hasil menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *peer teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Cahyaningrum, 2017) juga menunjukkan hasil bahwa penerapan pembelajaran *peer teaching* efektif dalam pembelajaran menyimak.

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas maka, peneliti menduga bahwa dengan penerapan konsep pembelajaran *peer teaching* merupakan salah satu solusi atas kesulitan dalam mata pelajaran

bahasa Inggris yang di alami oleh mahasiswa Program Studi Tadris Bahasa Inggris di Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai karena mengingat pentingnya Bahasa Inggris sebagai *lingua franca* dan dalam rangka pasar bebas maka perlu dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil pembelajaran Bahasa Inggris. Oleh karena itu, berangkat dari permasalahan tersebut di atas maka peneliti akan menggali lebih dalam terkait dengan penerapan konsep *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* pada Program Studi Tadris Bahasa Inggris.

## 2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian kualitatif adalah proses penelitian dengan upaya memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial sehingga menghasilkan gambar-gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dituang melalui dengan kata-kata, melaporkan gambaran terinci yang diperoleh dari sumber informasi (Fadli, 2021). Adapun waktu pelaksanaan *English Meeting Club* ini dilaksanakan selama 2 bulan 16 kali pertemuan dan tempat penelitian yaitu terkadang di ruang kuliah, di Sekretariat Himpunan Tadris Bahasa Inggris, dan di Taman.

Subjek pada penelitian ini adalah Mahasiswa Tadris Bahasa Inggris angkatan 2020 yang berjumlah 22 orang dan angkatan 2021 yang berjumlah 14. Objek pada penelitian ini yaitu pembelajaran *tenses* yang dilaksanakan melalui kegiatan *English Meeting Club* di beberapa tempat yaitu di ruang kuliah, di Sekretariat Himpunan Tadris Bahasa Inggris, dan di taman

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observation check list untuk melihat atau mengamati penerapan konsep *peeragogy* dalam hal ini *peerteaching* dalam pembelajaran *tenses* di *English Meeting Clu*. Adapun lembar pernotaan pada lembar observasi terdiri dari 10 item, yang terdiri dari pelaksanaan *peerteaching* pada pembelajaran *tenses*.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti yakni mengacu pada teori Miles dan Huberman yang meliputi: peneliti mengumpulkan data terkait penerapan konsep *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* di Program Studi Tadris Bahasa Inggris dengan menggunakan observasi dan dokumentasi selama 16 kali pertemuan.

Data yang telah dikumpulkan sebelumnya direduksi atau dipilah berdasarkan rumusan serta tujuan penelitian yakni yang hanya terkait dengan penerapan konsep *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* di Program Studi Tadris Bahasa Inggris. Tahap berikutnya yakni penyajian data yaitu menampilkan hasil yang telah didapatkan setelah melalui dua tahap di atas terkait penerapan konsep *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* di Program Studi Tadris Bahasa Inggris. Tahap akhir dalam penelitian ini yakni penarikan simpulan. Hal ini bertujuan untuk menyajikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan serta menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini, khususnya terkait penerapan konsep *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* di Program Studi Tadris Bahasa Inggris

## 3. Hasil dan Pembahasan

Adapun hasil dari penelitian ini yakni ditemukan bahwa penerapan konsep *peeragogy* dalam pembelajaran *tenses* pada *English Meeting Club* di Program Studi Tadris Bahasa Inggris meliputi:

### 3.1 Diskusi

Pada proses pelaksanaannya diawali dengan memberikan penjelasan singkat oleh pemateri terkait materi *tenses*. Setelah pemateri menjelaskan materi tentang *tenses*, maka dilakukanlah diskusi tentang materi *tenses* yang telah dijelaskan oleh pemateri. Dalam diskusi, para mahasiswa diberikan kesempatan untuk saling bertukar pendapat, ide, dan pemahaman mereka tentang materi *tenses* tersebut. Dengan itu, diskusi juga dapat membantu mahasiswa untuk menemukan solusi atas kesulitan yang mereka hadapi dalam memahami materi.

Dalam diskusi ini pemateri menggunakan metode pembelajaran kooperatif, Metode ini memungkinkan para mahasiswa untuk belajar dalam kelompok dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas-tugas dan masalah-masalah tertentu. Para mahasiswa belajar dari satu sama lain dan membantu satu sama lain memahami materi dengan lebih baik. Selain itu juga menggunakan metode Instruksi langsung, Metode ini melibatkan pengajaran yang langsung dari pemateri kepada

para mahasiswa lainnya. Dimana pemateri memberikan penjelasan tentang materi yang sedang dipelajari dan memberikan contoh-contoh yang relevan. Setelah itu, siswa dapat berdiskusi dalam kelompok untuk memperdalam pemahaman mereka.



Gambar 1. Pelaksanaan pembelajaran Tenses di kelas dengan menerapkan konsep *Peeragogy*



Gambar 2. Pelaksanaan pembelajaran Tenses di taman dengan menerapkan konsep *Peeragogy*

### 3.2 Game

Pada umumnya game juga di gunakan oleh tenaga pengajar untuk mencairkan suasana. Pada *English Meeting Club* mahasiswa terlihat antusias dalam pembelajaran dengan menggunakan game. Setelah pemberian materi, dilakukanlah game, game ini bertujuan untuk mengasah otak agar berpikir dengan cepat dan tepat serta game ini juga membuat mahasiswa mampu menjadikan game ini sebagai tolak ukur pemahaman mereka tentang pembelajaran tenses yang telah mereka pelajari. Selain itu, game ini juga memerlukan kecekatan untuk menyelesaikan game tersebut, karena game yang diberikan hanya memiliki jangka waktu 10 detik untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan. Pada game ini terdapat beberapa grup yang akan bermain. Grup yang mendapatkan giliran untuk menjawab pertanyaan berupa sebuah kalimat yang diberikan oleh pemateri, mereka hendak menentukan nama dan rumus tenses apa yang di gunakan pada kalimat tersebut dan untuk menentukannya digunakanlah media pembelajaran yang menjadi faktor utama berjalannya game tersebut.



Gambar 3. Penerapan pembelajaran Tenses melalui *Game* di dalam kelas



Gambar 4. Penerapan pembelajaran Tenses melalui *Game* di sekretariat

### 3.3 Penggunaan media pembelajaran yang variatif

Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional yang mampu membantu dan merangsang minat mahasiswa dalam proses pembelajaran. Terdapat penggunaan media pembelajaran tenses pada *English Meeting Club* yaitu *cue card* yang berupa kartu-kartu berwarna merah dan biru, masing-masing pada kartu tersebut terdapat nama tenses dan rumus tenses. *Cue card* inilah yang menjadi media dalam pelaksanaan game pada pembelajaran tenses.

### 3.4 Pemberian trik dan tips pembelajaran tenses

Dalam mempelajari tenses terkadang menimbulkan kesulitan karena banyaknya materi yang harus dipelajari, setiap tenses memiliki rumus yang berbeda oleh sebab itu perlu menghafalkan setiap rumus tenses. Salah satu cara yang paling efektif untuk mempelajari tenses adalah dengan sesering mungkin berlatih dengan melihat contoh-contoh kalimat dan mengerjakan soal-soal dari tenses.

Untuk mempermudah dalam memahami tenses, maka pemateri memberikan tips dan trik, agar mahasiswa merasa lebih muda dalam mempelajari formula atau rumus dari tenses, yang sebelumnya mahasiswa hanya berfikir bahwa rumus tenses itu akan mudah di pahami dengan cara menghafalnya. Namun ternyata, pada saat penerapan konsep *peeragogy*, pada pembelajaran tenses mahasiswa di beri trik dan tips yang tentunya memudahkan mahasiswa untuk lebih memahami tenses.



Gambar 5. Penerapan pembelajaran di kelas



Gambar 6. Penerapan pembelajaran Tenses di taman

#### 4. Simpulan

Penerapan pembelajaran dengan menerapkan konsep *Peeragogy* merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mengasah kemampuan mahasiswa, khususnya mahasiswa program studi Tadris Bahasa Inggris agar mereka terbiasa dalam melakukan *transfer of knowledge* kepada teman sebayanya. Selain manfaat di atas, penerapan konsep pembelajaran *Peeragogy* juga dapat memberikan kenyamanan kepada mahasiswa dalam belajar karena *bounding* yang tercipta diantara mereka sudah cukup kuat, sehingga mereka dapat leluasa untuk bertanya ataupun berdiskusi jika ada hal yang kurang dipahami. Terdapat berbagai macam cara yang dapat dilakukan dalam menerapkan konsep *peeragogy* ini yakni dengan melalui diskusi, *gaming*, penggunaan media pembelajaran yang variatif, dan pemberian *tips and trick*, khususnya dalam pembelajaran tenses.

#### Daftar Pustaka

- Alexander, B., Allison, P., Barondeau, R., Breitbart, D., Burroughs, S., Corneli, J., Cross, J., Danoff, C. J., Elve, J., Fernanda, M., Folkestad, J., Gill, K., Johnson, G., Keune, A., Legrand, R., Lyons, A., Neal, C., & Newcomb, T. (2013). *The Peeragogy Handbook: Vol. 1.0*.
- Cahyaningrum, D. (2017). Pembelajaran Bahasa Inggris pada Konteks EFL: Pemanfaatan Reciprocal Peerteaching untuk Pembelajaran Keterampilan Menyimak dan Penguasaan Soft Skills. *LINGUA*, XIII(1).
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Maduwu, B. (2016). Pentingnya Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah. *Warta*, 1(50), 64–75.
- Mariyana. (2021). Upaya Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Tenses Siswa Kelas X SMAN 2 Jember Melalui” Huwo Game dan Peer Tutoring. *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 1(1), 36–45. <https://doi.org/10.51878/action.v1i1.290>
- Megawati, E. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Peer Teaching dalam Pengajaran Tenses pada Mahasiswa EFL. *Deiksis*, 11(01), 39. <https://doi.org/10.30998/deiksis.v11i01.3076>
- Mulawarman, W. G., & Noviyanti, N. (2020). Manajemen Bahasa Penulisan Proposal Mahasiswa Non Kebahasaan: The Language Management of Writing Proposals of Non-Language Students. *DIGLOSIA*, 3(1), 53–64.
- Prasetya, D. J., & Kholis, N. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik Di SMK N NUSAWUNGU. *E-Journal Universitas Negeri Yogyakarta*, 6(4), 312–318.
- Shofiyuddin, M., & Andriyani, S. (2019). Model Pembelajaran Tenses Menggunakan Rumus Mathematic English (MatEng). *AL-Lisan : Jurnal Bahasa ( e-Journal )*, 4(2), 212–222.
- Siregar, A. A. (2014). Aplikasi Pembelajaran Tenses Menggunakan Metode Computer Based Intruction (CBI). (*INTI Informasi Dan Teknologi Ilmiah*, IV(3).

**Okapande: Pendekatan Heutagogi dalam Kearifan Lokal Masyarakat Muna di Sulawesi Tenggara**

**Syahrin<sup>1</sup>, Aswati M<sup>2</sup>, Wa Ode Winesty S<sup>3</sup>, Faika Burhan<sup>4</sup>, Hasni Hasan<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Halu Oleo, Indonesia

Email: [syahrin\\_antro@yahoo.com](mailto:syahrin_antro@yahoo.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1834



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### Abstract

*The heutagogy learning method is effective and efficient for improving the learning process. The onslaught of globalization and the era of society 5.0 has its challenges. This method is expected to be able to foster a sense of interconnectedness between not only teachers and students but also involves local wisdom amid society. There is a need for local knowledge that can improve welfare and create peace. The aim of the heutagogy learning method in okapande is a learning component based on the local wisdom of the Muna people. Okapande provides its dimension in terms of modern learning and can foster cultural values in the Muna community. Local wisdom that exists amid society can be a source of forming national character. The existence of local wisdom is an ancestral heritage that contains values and norms as character builders. Learning is not only to increase knowledge but also to make people wiser. Okapande, which is a learning media, not only emphasizes knowledge but closeness to God. This research was qualitative research with the use of a literature study. The study results show that the heutagogy learning method can provide skills to communicate, adapt, collaborate, and play a role in the human characteristics forming process.*

**Keyword:** Okapande; Heutagogy; Local Wisdom

### Abstrak

Metode pembelajaran heutagogi merupakan metode pembelajaran yang sangat efektif dan efisien dalam meningkatkan pembelajaran. Gempuran globalisasi dan era society 5.0 tentunya memiliki tantangan tersendiri. Metode ini diharapkan mampu menumbuhkan rasa saling keterkaitan bukan hanya antara pengajar dan pembelajar namun melibatkan kearifan lokal yang ada di tengah-tengah masyarakat. Dibutuhkan pengetahuan setempat yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan dan menciptakan kedamaian. Tujuan metode pembelajaran heutagogi dalam okapande merupakan komponen pembelajaran berbasis kearifan lokal masyarakat Muna. Okapande memberikan dimensi tersendiri dalam hal pembelajaran secara modern dan mampu menumbuhkan nilai-nilai budaya yang ada di tengah-tengah masyarakat Muna. Kearifan lokal yang ada di tengah-tengah masyarakat dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembentukan karakter bangsa. Keberadaan kearifan lokal merupakan warisan leluhur yang mengandung nilai dan norma sebagai pembentuk karakter. Sejatinya pembelajaran bukan hanya untuk menambah pengetahuan namun menjadikan manusia semakin bijaksana. Okapande yang merupakan media pembelajaran bukan hanya menekankan pengetahuan namun kedekatan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Penelitian ini bersifat kualitatif dengan penggunaan study literature. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran heutagogi mampu memberikan keahlian untuk berkomunikasi, beradaptasi, serta berkolaborasi dan berperan dalam proses membentuk karakteristik manusia.

**Kata Kunci:** Okapande; Heutagogi; Kearifan lokal

## 1. Pendahuluan

Pembangunan suatu bangsa sangat ditentukan oleh pembangunan sumber daya manusia. Pembangunan ini tentunya tidak bisa dilepaskan dari pentingnya pendidikan. Dunia pendidikan selalu mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi. Inovasi dan terobosan dalam dunia pendidikan menambah ramai khazanah pengetahuan. Kemajuan ini menuntut manusia agar dapat menerima hal-hal baru dan beradaptasi dengan perkembangan saat ini. Hiryanto (2017) mengemukakan bahwa perubahan yang dianggap baru dan cepat ini memungkinkan manusia juga untuk menerapkan metode-metode baru secara instan atau cepat namun dibutuhkan waktu yang sangat lama untuk melihat hasil ataupun capaian kedepan. Padahal kemampuan dalam berpikir dan bertindak manusia selalu ingin mendapatkan hasil yang instan dengan waktu yang singkat untuk hasil sebanyak-banyaknya. Metode heutagogi merupakan salah satu metode yang menekankan relasi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Metode ini memiliki keunggulan dalam pembelajaran yang akan dilakukan yakni hasil yang diperoleh 2 kali lipat lebih banyak daripada penggunaan metode pembelajaran pada umumnya.

Menurut Triweko (2020) society 5.0 merupakan konsep pembangunan masyarakat yang berpusat pada manusia yang menyeimbangkan kemajuan ekonomi dan masalah-masalah sosial yang memadukan ruang maya dan ruang nyata. Konsep society 5.0 yang dicetuskan di Jepang tahun 2019 merupakan jalan tengah agar semua kehidupan orang menjadi nyaman dan berkelanjutan karena hanya kepada mereka diberikan produk-produk sesuai layanan dan kebutuhan yang diinginkan. Era society merupakan era yang menggunakan mega data (Big Data) yang keseluruhan data yang didapatkan kemudian dikumpulkan serba internet (IoT) akan diubah menjadi jenis kecerdasan baru atau kecerdasan buatan (*artificial intelegency*) yang mampu menyentuh seluruh sendi kehidupan umat manusia.

Konsep society 5.0 menjadikan manusia sebagai pusat segala inovasi tanpa batas dalam hal manufaktur/industri. Menurut Nusantara (2020) gagasan dasar dari konsep society 5.0 produk kecerdasan buatan yang dibuat dengan pemutakhiran teknologi akan mentransformasikan big data dari produk transaksi internet pada segala bidang kehidupan menjadi suatu kearifan yang baru yaitu menciptakan harapan untuk meningkatkan kemampuan manusia dalam membuka peluang-peluang baru bagi kemanusiaan. Perlu diketahui terkait society 5.0 muncul sebagai pengembangan dari revolusi industry 4.0 yang dinilai mampu mengikis nilai dan peran manusia itu sendiri.

Human *centered* atau manusia yang akan menjadi segala pusat dalam pengembangan society 5.0. pengembangan ini tentu membutuhkan terobosan dan pembaruan dalam bidang teknologi. Kemunculan society 5.0 selain membawa manfaat dan segala penyelesaian-penyelesaian tentu saja akan menghadapi tantangan yang akan ditimbulkan dikemudian hari. Hal ini dapat dianalisis terkait dampak yang ditimbulkan yang paling nyata adalah manusia dan pembelajarannya. Pengembangan bidang teknologi yang akan sangat memudahkan manusia dalam hal arus informasi namun harus didukung pula dengan kesiapan manusia dalam hal penerimaan teknologi.

Handayani & Muliastri (2020) menyatakan bahwa masyarakat 5.0 adalah masyarakat dimana berbagai kebutuhan yang dibedakan digunakan untuk memenuhi dengan menyediakan produk dan layanan. Jumlah yang diperlukan harus memadai dan mencukupi kebutuhan orang-orang yang membutuhkannya. Kebutuhan yang diinginkan tentunya harus menerima layanan berkualitas tinggi dan kehidupan yang nyaman. Melihat kembali sejarah manusia, kita dapat mendefinisikan berbagai tahapan masyarakat. Masyarakat 1.0 didefinisikan sebagai kelompok-kelompok orang yang berburu dan berkumpul dalam hidup berdampingan secara harmonis dengan alam; Masyarakat 2.0 membentuk kelompok berdasarkan budidaya pertanian, peningkatan organisasi dan pembangunan bangsa; Masyarakat 3.0 adalah masyarakat yang mempromosikan industrialisasi melalui revolusi industri, memungkinkan produksi massal; dan Masyarakat 4.0 adalah masyarakat informasi yang menyadari

peningkatan nilai tambah dengan menghubungkan aset tidak berwujud sebagai jaringan informasi. Dalam evolusi ini, Masyarakat 5.0 adalah informasi masyarakat yang dibangun di atas Masyarakat 4.0. Metode heutagogi bukanlah metode baru dalam dunia pendidikan. Pendidikan harus didukung dengan pembentukan karakter agar tidak hilang identitas. Metode heutagogi dalam pembelajaran sangat membantu dalam mencari ide inovasi dalam perancangan. Ide yang telah dirancang tidak selalu mengalami keterikatan dengan referensi literatur dan batasan-batasan teori, namun juga berasal dari tukar pendapat dari berbagai pihak dan diskusi saling terkait.

Pembelajaran heutagogy tentu bukan hanya berlangsung di pembelajaran formal. Namun pembentukan karakter menentukan jati diri seseorang. Oleh karena itu metode heutagogy penting dalam kearifan lokal yang ada di masyarakat. Menurut Sibarani (2012: 112-127) kata “kearifan” (*wisdom*) berarti kebijaksanaan sedangkan “lokal” berarti setempat. Dengan demikian kearifan lokal atau kearifan setempat (*local wisdom*) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan dan pengetahuan setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, dan berbudi luhur yang dimiliki, dipedomani, dan dilaksanakan oleh anggota masyarakatnya. Kearifan loka merupakan milik manusia yang bersumber dari nilai budaya sendiri dengan menggunakan segenap akal budi, pikiran, hati dan pengetahuannya untuk bertindak dan bersikap terhadap lingkungan alam dan lingkungan sosialnya. Menghadapi dua ruang interaksi ini pada umumnya manusia memiliki kearifan dari tiga sumber yaitu dari nilai budaya. Selanjutnya kearifan lokal sebagai nilai dan norma budaya sebagai warisan leluhur telah mengalami sejarah panjang yang mengalami transformasi sesuai dengan perkembangan kemajuan bangsa. Perkembangan kemajuan bangsa sejak zaman prasejarah hingga pada zaman komunikasi informasi. Perkembangan dari zaman batu hingga zaman teknologi canggih. Manusia telah membangun peradaban yang damai dan meningkatkan kesejahteraannya. kearifan lokal dengan sejarah transformasi budaya yang terus menerus melakukan inovasi sesuai dengan perkembangan zaman. Untuk menggerakkan kesadaran kolektif masyarakat untuk hidup secara berdampingan secara damai.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode study literature. Dalam pelaksanaannya metode ini yakni mengumpulkan informasi atau data melalui buku, bahan penelitian, seminar, jurnal atau artikel yang relevan dengan isu yang sedang dikaji. Berkaitan dengan tema penelitian *okapande* pada masyarakat Muna menggunakan metode heutagogy, hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi atau data yang berhubungan dengan pendekatan heutagogi dalam pembelajaran di era society 5.0

## 3. Hasil dan Pembahasan

Era society 5.0 merupakan perpanjangan era revolusi industry 4.0. kemajuan teknologi dan informasi dalam kehidupan sehari-hari akan semakin mempermudah kehidupan manusia. Kemajuan ini akan menjadi *boomerang* bagi manusia jika tidak didukung dengan kesiapan manusia. Contoh yang paling nyata terkait kemajuan teknologi yang akan menggantikan tenaga manusia. Hal ini akan menyebabkan kesenjangan masalah ekonomi yang terjadi ditengah-tengah masyarakat. Hotimah et al., (2021) Untuk menghadapi tantangan era society 5.0 diperlukan pembelajaran sebagai benteng pertahanan agar tidak tergradasi oleh zaman. Pembelajaran dengan metode heutagogy adalah salah satu pembelajaran agar generasi muda memiliki ketahanan dan jiwa berdaya saing ditengah arus informasi yang semakin pesat. Era society 5.0 seharusnya tidak perlu dianggap sebagai ancaman, karena arus informasi yang digunakan dengan baik dan bijaksana akan sangat bermanfaat bagi generasi muda. Pemahaman akan arus informasi yang begitu cepat dan beragam dapat memperkaya cakrawala pengetahuan akan lingkungan sekitar dan lingkungan yang lebih luas.

Pembelajaran metode heutagogy dalam merespon era society 5.0 merupakan bentuk keberlanjutan seseorang dalam hal ini mengontrol dan mengembangkan diri dengan mudahnya pencarian dan penerimaan informasi. Metode heutagogy menerapkan pembelajaran secara holistic atau

keseluruhan dalam hal mengembangkan kemampuan seseorang dalam proses belajar yang aktif dan proaktif. Pembelajaran ini menekankan seseorang sebagai agen sebagai akibat langsung melalui pengalaman pribadi yang dialami. Pengalaman pribadi yang dimiliki oleh agen merupakan pembelajaran bagi diri sendiri sehingga dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Misalnya, seseorang memahami kemampuan yang dimiliki dalam hal ini dianggap mampu serta aktif dan proaktif akan tantangan era society 5.0 yang menggabungkan teknologi baru untuk dapat memecahkan masalah-masalah ekonomi maupun masalah sosial yang ada di sekitar ataupun ditengah-tengah masyarakat.

Pembelajaran heutagogy sebagai bentuk pembelajaran yang ditentukan sendiri. Ketersediaan arus informasi society 5.0 memungkinkan seseorang menemukan pemecahan-pemecahan masalah dengan berbagai cara. Masalah yang dihadapi bukan sebagai penghambat namun sebagai ajang mengasah diri dan kemampuan. Tantangan yang besar menyebabkan seseorang bukan lagi sebagai penghambat, namun dapat dikembangkan sebagai pembelajaran agar seseorang lebih bertanggung jawab apa yang sedang dikerjakan. Fokus pembelajaran yang ada yakni ditengah-tengah masyarakat didasarkan pada pencarian dan pemecahan masalah sehingga pembelajaran dianggap pembelajaran jangka Panjang maupun sepanjang hayat. Hal ini menyebabkan seseorang memiliki motivasi yang mengalir dan memahami keadaan yang tengah terjadi. Situasi ini yang menjadi sumber belajar untuk memperoleh dan mengembangkan kompetensi sehingga mampu beradaptasi diberbagai kondisi.

Metode pembelajaran heutagogy selain membentuk sikap adaptif bagi generasi muda diharapkan mampu menumbuhkan nilai karakter. Pembentukan karakter yang berakar pada nilai-nilai tradisi yang ada di Masyarakat setempat. Okapande merupakan salah kearifan lokal masyarakat di Sulawesi tenggara. Okapande berarti pengetahuan yang dimiliki oleh manusia merupakan proses pencarian yang cukup Panjang. Manusia tentunya dibekali dengan akal dan pikiran oleh Sang Pencipta untuk memahami segala yang ada disekelilingnya. Memahami alam agar dapat dimanfaatkan untuk kehidupan berkelanjutan, memahami sekitar agar dapat hidup bersama-sama manusia satu dengan yang lain, dan memahami kedudukan diri sebagai hamba Tuhan dengan selalu menjalankan perintah dan menjauhi segala larangannya. Konsep yang dipakai dalam okapande yakni penggunaan pengetahuan untuk kebaikan dan bermanfaat bagi manusia. Dapat disimpulkan okapande memiliki nilai sosial, nilai religius dan nilai budaya.

Okapande memiliki nilai sosial ditengah-tengah masyarakat Muna yang dijadikan sebagai perekat masyarakat. Nilai okapande yang ditanamkan kepada generasi muda sebagai bahan pembelajaran agar memiliki nilai kepekaan sosial ditengah-tengah masyarakat. Disadari atau tidak era society 5.0 ini menyebabkan ruang nyata dan ruang maya tidak memiliki sekat. Generasi muda hanya peduli terhadap ruang maya dengan mengabaikan kenyataan yang ada di sekitar. Kurangnya interaksi langsung dengan masyarakat dan renggangnya hubungan sosial tentu membawa dampak tersendiri. Secara emosional kepedulian secara sosial akan memudar dan cenderung tidak peduli. Hal inilah yang perlu ditanamkan dalam okapande yakni proses pembelajaran memahami lingkungan sosial dan menumbuhkembangkan kepekaan disekitar dan ditengah-tengah masyarakat.

Nilai religius dalam okapande tidak bisa dilepaskan dari keberadaan manusia sebagai ciptaan yang masa kuasa. Manusia merupakan makhluk religius yang artinya sikap dan perilaku manusia yang patuh dalam ajaran agama dan menjalankan kewajiban serta menjauhkan segala larangan. Selain itu, okapande menekankan pentingnya saling menghormati terhadap penganut agama lain. Toleransi dalam okapande menekankan seorang generasi muda memiliki sikap dan Tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, pendapat, sikap dan tindakan orang lain yang berbeda, Dalam kehidupan diperlukan hidup rukun dan toleran terhadap pemeluk agama lain. Bagi generasi muda, nilai religius dalam pembelajaran heutagogy tentunya memberikan pemahaman pencarian jati diri sesuai nilai agama. Nilai religius sebagai benteng pertahanan diri ditengah arus informasi era society 5.0. dengan banyaknya tayangan dan tontonan yang tidak sesuai. Membentengi generasi muda dengan nilai religius agar dapat menyaring hal-hal yang tidak sesuai dengan kaidah dan ajaran agama.

Nilai budaya dalam okapande merupakan kearifan lokal yang ada ditengah-tengah masyarakat Muna. Perlu dipahami bahwa nilai-nilai budaya adalah sesuatu yang berbentuk nilai yang telah tertanam dan disepakati oleh masyarakat berupa kebiasaan sebagai bentuk perilaku dan tanggapan terhadap keadaan. Nilai-nilai budaya dalam okapande di era society 5.0 adalah pembentukan generasi muda yang berakar pada nilai tradisi masyarakat Muna yang sangat menjaga adat istiadat. Hasil Penelitian Aswati (Aswati et al., 2023) yang membahas arus globalisasi yang berkembang namun tetap mempertahankan nilai-nilai asli atau nilai-nilai tradisi. Penelitian ini sangat relevan terkait budaya pop yang masuk di Indonesia yakni Mukbang, yang diadopsi kedalam budaya asli Indonesia tanpa harus melunturkan atau menghilangkan budaya Indonesia. Metode pembelajaran heutagogy dan nilai budaya dalam okapande dapat melahirkan generasi muda yang paham akan karakteristik tradisi budaya. Pembangunna karakter sangat relevan dengan nilai-nilai kearifan lokal yang ada di masyarakat. Dengan demikian, kearifan lokal sebagai pembentukan karakter merupakan salah satu pelestarian tradisi agar tidak terkikis. Masuknya paham-paham baru ataupun budaya luar tidak bisa diabaikan namun tidak bisa diterima secara utuh juga. Perlu adanya benteng dan filter untuk agar budaya baru tidak menggantikan budaya lama. Budaya baru ataupun pengaruh dari luar sebagai pembanding, nilai yang sesuai dengan tradisi akan diterima sedangkan nilai yang tidak sesuai dan cenderung merusak tidak perlu diadopsi.

Dari pemaparan di atas bahwa dampak pembentukan karakter yang berbasis kearifan lokal sangat penting untuk pembangunan bangsa. Pendidikan karakter yang berakar dari nilai-nilai tradisi yang diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan. Seseorang tidak akan dengan mudah menerima paham baru, karena memiliki benteng diri berupa akar dari tradisi. Karakter yang terbentuk akan menghasilkan generasi muda yang memiliki kecerdasan emosional sebagai bekal penting dimasa mendatang. Seseorang dengan kecerdasan emosional akan lebih mudah dan lebih berhasil menghadapi segala ancaman dan tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan keberhasilan secara akademik dan dapat meraih prestasi dengan kecerdasan secara emosional.

Kearifan lokal dalam pembentukan karakter dengan memanfaatkan nilai-nilai budaya luhur budaya yang ada masyarakat. Okapande sebagai kearifan lokal masyarakat Muna yang masih terjaga hingga sekarang. Perkembangan zaman era 5.0 mewarnai keberagaman budaya dari luar yang masuk, namun okapande mampu menjadi pedoman dalam pembelajaran bagi generasi muda. Okapande dan metode pembelajaran heutagogy memiliki relasi yang saling berkaitan dalam pembelajaran antara pendidik dan penganjar. Relasi yang saling terkait misalnya guru dan murid, orangtua dan anak, dan dalam hubungan sosial kemasyarakatan.

#### **4. Simpulan**

Untuk menghadapi tantangan era society 5.0 diperlukan pembelajaran sebagai benteng pertahanan agar tidak tergradasi oleh zaman. Pembelajaran dengan metode heutagogy adalah salah satu pembelajaran agar generasi muda memiliki ketahanan dan jiwa berdaya saing ditengah arus informasi yang semakin pesat. Manusia tentunya dibekali dengan akal dan pikiran oleh Sang Pencipta untuk memahami segala yang ada disekelilingnya. Memahami alam agar dapat dimanfaatkan untuk kehidupan berkelanjutan, memahami sekitar agar dapat hidup bersama-sama manusia satu dengan yang lain, dan memahami kedudukan diri sebagai hamba Tuhan dengan selalu menjalankan perintah dan menjauhi segala larangannya. Konsep yang dipakai dalam okapande yakni penggunaan pengetahuan untuk kebaikan dan bermanfaat bagi manusia. Dapat disimpulkan okapande memiliki nilai sosial, nilai religius dan nilai budaya.

Pendidikan karakter yang berakar dari nilai-nilai tradisi yang diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan. Seseorang tidak akan dengan mudah menerima paham baru, karena memiliki benteng diri berupa akar dari tradisi. Karakter yang terbentuk akan menghasilkan generasi muda yang memiliki kecerdasan emosional sebagai bekal penting dimasa mendatang

**Daftar Pustaka**

- Aswati, M., Burhan, F., Hasan, H., & Suddin, S. (2023). *Mukbang: Praktik dan Komunikasi Budaya*. 06. <https://doi.org/10.32734/lwsa.v6i2.1731>
- Handayani, N. N. L., & Muliastri, N. K. E. (2020). *Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar)*. 0, 1–14.
- Hiryanto. (2017). PEDAGOGI, ANDRAGOGI DAN HEUTAGOGI SERTA IMPLIKASINYA DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT. *Dinamika Pendidikan*, 22(01).
- Hotimah, Ulyawati, & Siti Raihan. (2021). PENDEKATAN HEUTAGOGI DALAM PEMBELAJARAN di ERA SOCIETY 5 . 0. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)*, 1(2).
- Nusantara, T. (2020). *SOCIETY 5.0 DAN RISET PERGURUAN TINGGI INDONESIA*. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/semnas.v1i1.107>.
- Sibarani, R. (2012). *Kearifan Lokal: Hakikat, Peran, dan Metode Tradisi Lisan*. Asosiasi Tradisi Lisan.
- Triweko, R. W. (2020). *Menuju Society 5.0: Pengembangan pendidikan yang berpusat pada manusia dan Teknologi*. Universitas Khatolik Parahyangan.

**Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Guru Matematika  
di SMK Negeri 2 Sinjai****St. Nurul Mutmainna<sup>1</sup>, Nuraziza Rahmah<sup>2</sup>, Danial<sup>3</sup>, Syarifuddin<sup>4</sup>, Fitriani<sup>5</sup>**<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, IndonesiaEmail Korespondensi: [dhanyfkbs@gmail.com](mailto:dhanyfkbs@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1835



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**Abstract**

*This study aims to study the implementation of mathematics teacher learning at SMK Negeri 2 Sinjai. This study used a qualitative research approach with a case study type of research. The results of the study show that the implementation of teacher learning at SMK Negeri 2 Sinjai includes teachers who pay attention to their students and are included in the category of good quality teachers, because the teacher first prepares matters relating to the learning process starting from the beginning of learning, the core of learning and cover the needs of students. Regarding the learning reflection process, the learning process from the beginning to the end of learning is good. Teachers and students together conclude the learning material studied, make improvements or solutions when finding errors in the teaching and learning process. As for the results of the analysis of the learning process with learning theory that the teacher uses learning theory which not only emphasizes the knowledge of students but the teacher also emphasizes the affective and psychomotor of students.*

**Keywords:** Evaluation; Implementation; Mathematics Learning

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pelaksanaan pembelajaran guru matematika di SMK Negeri 2 Sinjai. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran guru di SMK Negeri 2 Sinjai tersebut sudah termasuk guru yang memperhatikan peserta didiknya dan termasuk dalam kategori guru yang berkualitas baik, karena guru tersebut terlebih dahulu mempersiapkan hal-hal yang berkaitan proses pembelajaran mulai dari awal pembelajaran, inti pembelajaran dan penutup yang menjadi kebutuhan peserta didik. Terkait refleksi proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran mulai dari awal hingga akhir pembelajaran sudah baik. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari, melakukan perbaikan atau solusi ketika menemukan kesalahan dalam proses belajar mengajar. Adapun hasil analisis dari proses pembelajaran dengan teori pembelajaran bahwa guru menggunakan teori pembelajaran yang tidak hanya menekankan kepada pengetahuan peserta didik tetapi guru juga menekankan kepada afektif dan psikomotorik siswa.

**Kata Kunci :** Evaluasi; Pelaksanaan; Pembelajaran Matematika

**1. Pendahuluan**

Pendidikan adalah proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar di mana individu itu berada (Sagala, 2012). Proses mengubah tingkah laku dilakukan dalam bentuk proses belajar mengajar yang menciptakan pengalaman belajar bagi individu. Pengalaman belajar merupakan sebuah usaha sadar dan terencana yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan yang berlangsung di sekolah dan luar sekolah (Astuti, 2022).

Peningkatan mutu pendidikan tidak lepas dari berbagai upaya perbaikan maupun pembaharuan kurikulum (Syarifuddin dkk., 2019). Mutu pendidikan adalah masalah yang sejak dulu senantiasa diupayakan meningkatkannya oleh pemerintah. Pengendalian mutu pendidikan pada dasarnya adalah pengendalian mutu SDM (sumber daya manusia) yang berada dalam sistem tersebut. Untuk mengetahui pengendalian ini dibutuhkan informasi mengenai keadaan peserta didik, apakah ada perubahan, apakah guru berfungsi, apakah sekolah mendukung terlaksananya program-program pendidikan sehingga hasilnya bisa dicapai secara optimal (Sutama dkk., 2013).

Mutu pendidikan salah satunya ditentukan oleh kurikulum. Kurikulum merupakan alat yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pendidikan guna mencapai tujuan pendidikan (Adriantoni & Fitriani, 2019). Lebih lanjut dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 19 menyebutkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam menyelenggarakan pendidikan untuk mencapai tujuan Pendidikan (Kurniasih, 2014). Kurikulum merupakan pemegang kendali dalam pelaksanaan pendidikan. Kurikulum bukan hanya berperan penting memberikan arah dan tujuan yang jelas dalam pendidikan, tetapi juga berperan dalam memberikan pengalaman belajar siswa untuk mewujudkan pemahaman dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, kurikulum yang baik hendaknya dapat menampung segala bentuk aspirasi siswa (Lestari & Hidayati, 2022).

Sejak tahun 2010 pemerintah mulai merancang kurikulum pendidikan nasional baru yaitu kurikulum 2013 sebagai pengganti Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006. Perubahan dan pengembangan kurikulum 2013 tersebut dilakukan dengan tujuan agar pendidikan Indonesia dapat menghasilkan manusia yang produktif, kreatif, inovatif melalui penguatan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi. Perubahan kurikulum yang dilakukan tersebut haruslah disosialisasikan secara luas pada semua pihak yang berhubungan langsung dengan pendidikan di sekolah maupun pihak lain yang juga berhubungan dengan pendidikan. (Revita & Fitri, 2019)

Kurikulum 2013 merupakan suatu kebijakan baru pemerintah dalam bidang pendidikan yang diharapkan mampu untuk menjawab tantangan dan persoalan yang akan dihadapi oleh bangsa Indonesia ke depan. Perubahan yang mendasar pada kurikulum 2013 dibanding dengan kurikulum-kurikulum sebelumnya adalah perubahan pada tingkat satuan pendidikannya dimana implementasi kurikulum ini dilakukan pada tingkat satuan pendidikan mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas atau sekolah menengah kejuruan. Perubahan yang lain dapat dilihat dari konsep kurikulum 2013 itu sendiri.

Menurut (Syarifuddin dkk., 2019) dalam proses pembelajaran, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok, karena berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Sehingga guru harus memiliki persiapan yang baik untuk mencapai keberhasilan dalam melaksanakan proses pendidikan. Menurut KBBi persiapan berarti perlengkapan dan persediaan (untuk sesuatu) (Sidik dkk., 2020). Persiapan mengajar adalah suatu strategi mengajar yang dilakukan oleh guru dalam melaksanakan perencanaan proses pembelajaran. Dan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika yang baik sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam penguasaan materi, gaya mengajar, dan keterampilan dalam menggunakan dan memanfaatkan sumber belajar yang penting dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran di sekolah (Danial, Upu & Ihsan, 2022). Selain itu pual dibutuhkan pendidik yang terampil merancang dan mengelola proses pembelajaran yang mengarah pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa (Danial dkk., 2019).

Salah satu kompetensi yang sangat menentukan mutu guru di sekolah adalah kemampuannya dalam merencanakan program pembelajaran karena rencana pembelajaran adalah salah satu jalan yang dapat membantu para pengelola pendidikan dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Dengan demikian peran guru sangat diharapkan mampu melakukan persiapan dengan matang karena salah satu upaya dalam memperbaiki pembelajaran dengan menyediakan perencanaan dan persiapan pembelajaran. Guru harus mampu mengajar dengan mengatur dan menciptakan kondisi lingkungan sehingga siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran (Anggraini, 2021). Sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien. Hal ini sejalan dengan pendapat Danial & Azmy (2022) bahwa pembelajaran yang efektif memudahkan peserta didik untuk belajar sesuatu yang bermanfaat, seperti: fakta, keterampilan, nilai, konsep, cara hidup serasi atau sesuai dengan hasil belajar yang diinginkan.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan utama dari kegiatan akademik yang sangat diperlukan dalam mengimplementasikan kurikulum. Kompetensi guru dalam penguasaan materi, strategi pembelajaran dan keterampilan dalam menggunakan dan memanfaatkan sumber belajar yang merupakan hal penting dalam upaya peningkatan kurikulum (Danial, 2020). Karena Belajar memegang peranan penting dalam menghadapi kehidupan, karena melalui belajar kita dapat memahami hal-hal yang berguna dalam kehidupan agar tidak mengalami kesulitan (Nurul Hidayah, Danial, 2021).

Refleksi hasil pembelajaran juga penting untuk mencapai keberhasilan dalam pendidikan. Refleksi setelah pembelajaran adalah refleksi yang dilakukan setelah tindakan pembelajaran selesai. Di dalamnya terdapat aktivitas rekonstruksi pengalaman, berdasarkan apa yang bisa kita ingat tentang tindakan tersebut. Hasil alami dari refleksi atas praktik pembelajaran adalah guru dapat merasakan di area mana dari pembelajaran yang paling penting untuk diperkuat. Dengan demikian, guru akan senantiasa memperbaiki diri dalam pembelajaran, yang pada gilirannya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, mutu pendidikan pun akan meningkat.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis tertarik untuk meneliti evaluasi pelaksanaan pembelajaran matematika guru di tingkat SMK 2 Sinjai yang diharapkan dapat diketahui sejauh mana ketercapaian pelaksanaan pembelajaran yang terdiri atas persiapan, pelaksanaan, hingga menutup pembelajaran.

## 2. Metode

Pendekatan peneliti yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus, dan yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah guru matematika di SMK 2 Sinjai. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan pada tahun akademik 2022-2023. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Persiapan dan Membuka Pelajaran

Hasil pengamatan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika guru berbasis K-13 di SMK Negeri 2 Sinjai sebagai berikut:

#### a) Menyiapkan Ruang Kelas dan Media Pembelajaran

Sebelum memulai pembelajaran pendidik mengucapkan salam serta meminta siswa untuk menyiapkan media pembelajaran seperti buku paket pegangan peserta didik dan kelengkapan lainnya.

#### b) Memeriksa Kesiapan Siswa

Berdasarkan pengamatan proses pembelajaran dalam hal memeriksa kesiapan peserta didik sebelum memulai proses pembelajaran, pendidik memeriksa kehadiran peserta didik satu persatu.

#### c) Menyampaikan Kompetensi yang Akan Dicapai dan Rencana Kegiatan Pembelajaran

Pendidik hanya menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan rencana kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama, sehingga pada pertemuan selanjutnya guru hanya langsung memberikan penjelasan terkait kompetensi yang akan dicapai tersebut.

#### d) Melakukan Apersepsi

Pendidik melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.

### 3.2 Inti Pembelajaran

#### a) Penguasaan Materi Pelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan, dalam hal penguasaan materi pelajaran tidak diragukan lagi kemampuan dari pendidik, karena mampu menjelaskan materi pelajaran, dan memberikan penjelasan kepada peserta didik dengan menggunakan caradad bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik. Ketika peserta didik menanyakan hal-hal yang kurang dipahami maka pendidik menjelaskan secara rinci hal yang belum dipahami oleh peserta didik.

- b) Mengaitkan Materi dengan Pengetahuan Lain yang Relevan
 

Pendidik mengaitkan materi dengan pengetahuan yang relevan dimana dengan mengaitkan materi pelajaran dengan pengetahuan dan pengalaman peserta didik sehingga akan merangsang kemauan dan keinginan peserta didik untuk belajar.
- c) Mengaitkan Materi dengan Realita Kehidupan Siswa
 

Pendidik mengaitkan materi pelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dimana dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika, sehingga peserta didik mempunyai pengertian kuat tentang konsep-konsep matematika.
- d) Melaksanakan Pembelajaran Sesuai dengan Kompetensi yang Akan Dicapai
 

Pendidik melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai, serta menyampaikan kompetensi pembelajaran diawal pertemuan sehingga pada pertemuan selanjutnya pendidik hanya langsung memberikan penjelasan terkait kompetensi pembelajaran yang telah disampaikan.
- e) Melaksanakan Pembelajaran Sesuai dengan Tingkat Perkembangan Siswa
 

Dalam proses pembelajaran, pendidik menyesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, agar peserta didik mampu memahami dengan baik materi pelajaran yang disampaikan oleh pendidik.
- f) Berorientasi pada Kegiatan Siswa
 

Pengembangan intelegensi siswa harus berorientasi pada kegiatan peserta didik, hal ini ditandai dengan adanya pembelajaran yang mengposisikan peserta didik sebagai subjek atau pelaku dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tersebut pendidik dan peserta didik sama-sama sebagai subjek belajar, peserta didik bukan satu-satunya sumber belajar, melainkan peserta didik juga ikut berperang penting dalam proses kegiatan pembelajaran. Peserta didik secara aktif dilibatkan dalam proses pembelajaran.
- g) Menggunakan Waktu Secara Efesien
 

Pendidik menggunakan waktu secara efesien, dimana ketika pendidik selesai menjelaskan materi pelajaran, pendidik memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya lalu menjelaskan kembali materi yang belum dipahami oleh peserta didik tanpa melewati batas waktu yang telah ditentukan. Pendidik juga tidak lupa untuk memberikan soal latihan untuk dikerjakan pserta didik sebagai PR.
- h) Menggunakan Media Pembelajaran Secara Tepat, Efektif dan Efesien
 

Media yang digunakan pendidik adalah buku paket dan gadget. Gadget digunakan untuk menunjang ketika ada materi yang ada di buku paket tersebut tidak lengkap, sehingga media dalam proses pembelajaran dikatakan sudah tepat, efektif dan efesien.
- i) Melibatkan Siswa dalam Penggunaan Media
 

Peserta didik sangat terlibat dalam penggunaan media dan sumber belajar yang berupa membaca buku paket dan mengerjakan latihan soal di buku pegangan masing-masing serta mengerjakan hasil kerjanya di papan tulis. Penggunaan media internet peserta didik juga secara aktif dilibatkan, tetapi tetap dalam pengawasan guru.
- j) Menggunakan Bahasa Lisan, Isyarat, Sesuai Tingkat Perkembangan Bahasa Siswa
 

Dalam proses pembelajaran pendidik menggunakan bahasa lisan, isyarat sesuai tingkat perkembangan bahasa peserta didik, seperti ketika menjelaskan apa yang belum dipahami peserta didik, pendidik menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.
- k) Menggunakan Bahasa Tulis dengan Benar
 

Menggunakan bahasa tulis dengan benar, sehingga meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam pelajaran matematika pendidik menggunakan bahasa tulis yang baik yaitu dengan menulis rumus-rumus di papan tulis dengan tulisan yang indah dan rapi dengan harapan peserta didik lebih tertarik dalam belajar, serta penggunaan bahasa yang baku dan mudah dipahami oleh peserta didik.
- l) Menggunakan Bahasa Isyarat yang Benar
 

Menggunakan gesture tubuh dan mimik wajah yang tepat. Namun, penggunaan bahasa isyarat tidak diterapkan pendidik karena peserta didik umumnya tidak ada yang terkendala

dengan penggunaan bahasa lisan, dalam artian semua peserta didik mampu memahami penggunaan bahasa secara lisan.

m) Memantau Kemajuan Belajar Siswa

Pendidik memantau kemajuan belajar peserta didik. Misalnya, ketika peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal latihan maka, pendidik langsung membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan tersebut.

n) Melakukan Evaluasi Akhir Sesuai dengan Kompetensi

Dalam proses pembelajaran pendidik melakukan evaluasi akhir sesuai kompetensi yang telah disampaikan, dengan pemberian ulangan harian, sehingga dengan cara tersebut pendidik mampu melihat dan menilai tingkat pemahaman peserta didik.

o) Mengajukan Pertanyaan yang Menantang

Berdasarkan pengamatan dalam proses pembelajaran pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik tidak terlepas dari semua materi yang telah dijelaskan sebelumnya. Pengajuan pertanyaan dilakukan oleh guru sesekali untuk mendapatkan umpan balik dari peserta didik tentang pemahaman materi yang sudah disajikan.

p) Memberikan *Reinforcement* dengan Benar

Setelah beberapa pertanyaan diajukan oleh pendidik kepada peserta didik, maka pendidik memberikan penguatan materi sebelum mengakhiri proses pembelajaran, sehingga materi yang dibahas dapat dipahami oleh peserta didik.

### 3.3 Menutup Pembelajaran

a) Menyusun Rangkuman dan Menyimpulkan dengan Melibatkan Siswa

Pendidik menyimpulkan materi pembelajaran, serta melibatkan peserta didik dengan bertanya kembali tentang apa kesimpulan dari materi pembelajaran, kemudian peserta didik mengeluarkan pendapatnya.

b) Memberikan Pengayaan dan Tindak Lanjut

Pemberian soal latihan merupakan tindak lanjut dari pembelajaran yang diberikan pendidik kepada peserta didik.

c) Memberikan Informasi Siswa Untuk Kompetensi Berikutnya

Berdasarkan hasil pengamatan, sebelum pendidik menutup pembelajaran dan meninggalkan ruangan, pendidik memberikan informasi terkait materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

### 3.4 Refleksi Hasil Proses Pembelajaran

a) Mengidentifikasi Kesalahan dan Kekurangan Pada Masing-Masing Indikator (Persiapan, Membuka, Inti dan Menutup Pelajaran) Proses Pembelajaran Yang Dilakukan Oleh Guru.

Berdasarkan hasil pengamatan, pembelajaran yang dilakukan di kelas efektif, karena pembelajaran dilaksanakan secara sistematis mulai dari persiapan pembelajaran, dimana sebelum pembelajaran berlangsung maka terlebih dahulu kelas dipersiapkan sebelum belajar dan pendidik memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Setelah itu pendidik menutup pembelajaran dan menyimpulkan.

b) Menganalisis Hasil Pengamatan pada Masing-Masing Indikator Proses Pembelajaran

Persiapan dilakukan pendidik ialah memberi salam kemudian mengabsen peserta didik, serta merefleksi materi sebelumnya. Dalam inti pembelajaran pendidik menjelaskan materi pelajaran dan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami dan pada saat menutup pembelajaran, pendidik menyimpulkan materi pembelajaran dengan melibatkan peserta didik.

c) Mengaitkan Hasil Analisis dengan Teori Pembelajaran

Hasil analisis dari proses pembelajaran menunjukkan bahwa pendidik menggunakan teori pembelajaran yang menekankan kepada pemahaman peserta didik atau lebih kepada teori kognitifisme.

d) Menyimpulkan

Berdasarkan hasil pengamatan, dalam proses pembelajaran terlihat bahwa pendidik selalu melibatkan peserta didik dalam menyimpulkan materi pembelajaran, sehingga peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran, karena jika peserta didik lebih sering untuk

mengerjakan soal latihan, maka peserta didik pun akan lebih memahami dan mengerti materi pembelajaran yang dijelaskan oleh pendidik.

e) Memberikan Solusi Perbaikan Berdasarkan Kajian Teori

Dari hasil pengamatan, dapat diketahui kekurangan dari metode pendidik dalam mengajar, serta materi pembelajaran yang kurang mampu dipahami oleh peserta didik, sehingga pendidik memberikan pengulangan berdasarkan hasil evaluasi peserta didik.

#### 4. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pelaksanaan Pembelajaran oleh guru matematika di SMK Negeri 2 Sinjai sudah berjalan dengan baik. Hal ini terbukti dari proses pembelajaran langsung yang dilakukan di kelas, guru di SMK Negeri 2 Sinjai tersebut sudah termasuk guru yang memperhatikan peserta didiknya. Guru terlebih dahulu mempersiapkan hal-hal yang berkaitan proses pembelajaran mulai dari awal pembelajaran, inti pembelajaran dan penutup yang menjadi kebutuhan peserta didik. Terkait dalam refleksi hasil proses pembelajaran mulai dari awal hingga akhir pembelajaran sudah baik. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari serta melakukan perbaikan atau solusi ketika menemukan kesalahan dalam proses belajar mengajar.

#### Daftar Pustaka

- Adriantoni, A., & Fitriani, F. (2019). PROBLEMATIKA DAN SOLUSI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 (Studi Kasus Implementasi Kurikulum 2013 di SMPN 31 Padang). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 5(2), 111–122.
- Anggraini, Y. (2021). Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415–2422.
- Astuti, M. (2022). *Evaluasi Pendidikan*. CV Budi Utama.
- Danial, Upu, H., & Ihsan, H. (2022). *Explorations of The Implementation of Mathematic Curriculum Based on Teacher 's Style Instructions*. 11(3), 315–321.
- Danial. (2020). *Keterlaksanaan kurikulum 2013 dalam mata pelajaran matematika di smp negeri 33 makassar*. 01(01), 27–32.
- Danial, D., & Azmy, N. (2022). Efektivitas Penerapan Media Alat Peraga Papan Statistika terhadap Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 1, 15–19.
- Danial, D., Nurjannah, N., & Mirna, M. (2019). Evaluation of The Learning Program of Mathematics Study Program at Islamic Institute Of Muhammadiyah Sinjai. *Matematika Dan Pembelajaran*, 7(1), 65. <https://doi.org/10.33477/mp.v7i1.1046>
- Kurniasih, I. (2014). Berlin sani. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan*.
- Lestari, D. F., & Hidayati, F. H. (2022). *Problematika Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Matematika di Tingkat Sekolah*. 06(01), 66–76. <https://doi.org/10.37150/jp.v6i1.1588>. Copyright
- Nurul Hidayah, Danial, T. (2021). Diagnostik Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus Program Studi Tadris Matematika IAIM Sinjai. *JTMT: Jurnal Tadris Matematika*, 2(2), 31–39. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v2i2.728>
- Revita, R., & Fitri, I. (2019). *EVALUASI PELAKSANAAN KURIKULUM 2013 PADA TAHAP PERENCANAAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMA*. 3(1), 197–208.
- Sagala, S. (2012). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta, 2009. *Cet. VII*, 11–47.
- Sidik, mila karmila, Somalua, J., & STKIP Gotongroyong masohi, maluku tengah. (2020). *ANALISIS PERSIAPAN GURU MATEMATIKA PRA PEMBELAJARAN DI KELAS*. 7(2), 88–95.
- Sutama, Sandu, gilang ary, & Fuadi, D. (2013). *PENGELOLAAN PENILAIAN AUTENTIK KURIKULUM 2013 MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMA*. 12, 105–114.
- Syarifuddin, S., Danial, D., & Jamaluddin, J. (2019). Efektivitas Model Learning Cycle dalam Pembelajaran Matematika Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Salomekko Kabupaten Bone. *PROSIDING Seminar Nasional FKIP Universitas Muslim Maros*, 1, 236–243.

**Penerapan Strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel Mahasiswa Program Studi PGMI****Laeli Qadrianti<sup>1</sup>, Nurul Islamiah<sup>2</sup>, Hasmiati<sup>3</sup>, Muhammad Kadir<sup>4</sup>, Husnaeni<sup>5</sup>**<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Islam Ahmad Dahlan, IndonesiaE-mail korespondensi: [laeliqadrianti@gmail.com](mailto:laeliqadrianti@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1836



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

**Abstract**

*Strategy is a set of components that are interdependent on one another to achieve goals. Learning strategies can also be interpreted as patterns of learning activities that are selected and used contextually, according to the characteristics of students, the conditions of the learning environment, and the surrounding environment as well as the specific learning objectives that are formulated. Peeragogy is an educational strategy that familiarizes students with training to focus on learning to work together and create together. This study aims to examine and describe the application of the peeragogy strategy in the preparation of articles by PGMI study program students. This study used a qualitative approach with a descriptive research type. The subjects of this study were students of the second semester of the PGMI study program. The object of this research is the implementation of the peeragogy strategy. Methods of data collection using observation, interviews, and documentation. The research instrument used observation sheets, interview guides, and document check sheets. Data analysis techniques in this study used Miles and Huberman's theory, including data collection, data verification, data display, and conclusions. The results showed that the application of the peeragogy strategy in preparing student articles required a series of planned activities prepared by the lecturers in learning including identifying the expected results, choosing an approach system, methods and techniques.*

**Keywords:** *strategy; peeragogy; article***Abstrak**

Strategi merupakan seperangkat komponen yang saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Strategi pembelajaran juga dapat diartikan sebagai pola kegiatan pembelajaran yang dipilih dan digunakan secara kontekstual, sesuai dengan karakteristik peserta didik, kondisi lingkungan tempat belajar, dan lingkungan sekitar serta tujuan khusus pembelajaran yang dirumuskan. Peeragogy merupakan strategi pendidikan yang membiasakan siswa untuk terlatih fokus pada belajar bekerjasama dan mencipta bersama-sama. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah dan mendeskripsikan penerapan strategi peeragogy dalam penyusunan artikel mahasiswa program studi PGMI. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini yaitu mahasiswa program studi PGMI semester II. Adapun objek penelitian ini yaitu penerapan strategi peeragogy. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi, pedoman wawancara, dan lembar ceklis dokumen. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teori Miles and Huberman, meliputi pengumpulan data, verifikasi data, display data, dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi peeragogy dalam penyusunan artikel mahasiswa membutuhkan serangkaian aktivitas terencana yang disiapkan oleh dosen dalam pembelajaran meliputi identifikasi hasil yang diharapkan, memilih sistem pendekatan, metode dan teknik.

**Kata Kunci:** strategi; peeragogy; artikel

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu hal mendasar dan sangat krusial bagi kehidupan manusia. Maksimalnya pendidikan dalam sebuah sasaran pendidikan tentunya mendatangkan sederet manfaat sebut saja mampu menciptakan lingkungan yang lebih baik dan hidup, kreatif hingga mencerdaskan generasi yang bermuara pada kehidupan bangsa yang lebih baik. Dilansir dari Kompas, sebuah riset tentang “wajah pendidikan di Indonesia” tingkat pendidikan Indonesia masih berada di peringkat ke 111 dari 189 negara di wilayah ASEAN. Survei lain dari Political and Economic Risk Consultant (PERC), menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia berada pada peringkat ke-12 negara di Asia, bahkan posisi Indonesia berada di bawah Vietnam. Hal inilah yang membuat Indonesia menurut The World Economic Forum Swedia, menduduki urutan ke-37 dari 57 negara yang di survei di dunia. Data ini menunjukkan bahwa sederet masalah pendidikan tentunya masih menjadi persoalan yang membutuhkan penanganan serius. Terdapat sederet isu yang menjadi penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia yakni masalah efektifitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran. Hal tersebut masih menjadi masalah pendidikan di Indonesia pada umumnya. Adapun permasalahan khusus dalam dunia pendidikan yakni rendahnya sarana fisik, rendahnya kualitas guru, rendahnya kesejahteraan guru, rendahnya prestasi siswa, rendahnya kesempatan pemerataan pendidikan, rendahnya relevansi pendidikan dengan kebutuhan serta mahalnya pendidikan. (Agustang, 2021).

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia tidak hanya membutuhkan dukungan sarana dan prasarana, namun pelaksana pendidikan juga harus menerapkan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien. Kotler mendefinisikan strategi sebagai langkah-langkah yang ditempuh untuk mencapai tujuan tertentu. James Brian Quin, menambahkan bahwa strategi adalah rencana atau pola yang memuat tujuan utama (*incremental approach*) serta kebijakan dalam organisasi yang bersatupadu dalam satuan yang kohesif. (Shobri, 2018). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi merupakan sekumpulan langkah, pola, dan rencana yang akan dilakukan dalam meraih sesuatu. Terdapat berbagai strategi yang dapat diterapkan dalam meningkatkan mutu pendidikan yakni heutagogy, peeragogy, dan cybergogy. Namun penelitian ini akan berfokus pada penerapan strategi peeragogy.

*Based on Corneli and Danoff (2011), the theory of peeragogy, which is also known as paragogy is a new theory of peer-to-peer learning and teaching which “addresses the challenge of peer-producing a useful and supportive context for self-directed learning”. Peerogogy secara sederhana dapat dipahami sebagai praktik dari proses peer learning yang bersifat efektif. (Sabari et al., 2022)Peeragogy is an active learning with others. Corneli et al. explains that participants in a peeragogical endeavor collaboratively build emergent structures that are responsive to their changing context. Peeragogy offers a critical focus on peer learning as an extension of critical and constructivist approaches. Based on Rheingold (2014), best practices in classroom-based and online learning such as online open course emphasize learner autonomy and interactivity where knowledge is generated via peer-to-peer collaboration and crowdsourcing. Learners learn how to develop, implement, review and adjust their personal goals. (Chan et al., 2019). Peraagogy sebagai pembelajaran aktif dengan orang lain. Pembelajaran ini fokus pada pembelajaran kolaboratif.*

Strategi Peeragogy yang berbasis kolaboratif diharapkan mampu menjadi sebuah strategi dalam penyelesaian tugas mahasiswa khususnya penulisan artikel. Artikel merupakan karya tulis yang membahas suatu masalah sedemikian rupa sehingga menjadi topik utama Secara umum, tujuan penulisan artikel adalah untuk mendidik, mempengaruhi, membujuk, menginformasikan, dan menghibur serta mempublikasikannya baik di media cetak maupun online. Penulisan artikel itu sendiri bermaksud untuk dikomunikasikan kepada publik. Pada umumnya artikel berisi informasi tentang sesuatu yang diperjelas dengan tambahan informasi yang terkandung, sehingga menghasilkan artikel karya tulis yang membahas suatu masalah sedemikian rupa sehingga menjadi topik utama. Rillan E. Wolseley (Effendi et al., 2020) mengungkapkan bahwa artikel merupakan tulisan panjang, yang tidak terbatas yang dimaksudkan untuk menyampaikan gagasan dan fakta untuk mendidik, menghibur, dan membujuk. Disisi lain, SumanDiria mengemukakan bahwa gaya penulisan lepas yang berisi opini, artikel yang memuat topik dan berita penting yang mampu mempengaruhi opini publik. Dapat disimpulkan bahwa artikel ialah tulisan yang berisi argumen yang didalamnya memuat berita penting yang mampu mempengaruhi pembaca.

Artikel ilmiah adalah karya tulis yang diharap, ditunggu-tunggu dan diterima oleh komunitas ilmiah. Artikel ilmiah umumnya adalah laporan hasil penelitian yang ditulis dan dipublikasikan dalam seminar maupun dalam jurnal ilmiah. Namun, tidak jarang artikel ilmiah juga merupakan hasil perenungan atau pemikiran mendalam dalam upaya pengembangan suatu bidang ilmu tertentu. Isi artikel ilmiah harus orisinal. Temuan hasil penelitian yang disajikan harus benar-benar baru, atau penyempurnaan dari temuan-temuan yang telah lebih dulu ditemukan pihak lain. Jika merupakan hasil pemikiran atau perenungan harus pula merupakan pemikiran yang menawarkan gagasan atau konsep-konsep baru. Artikel ilmiah tidak selalu harus menyajikan koleksi data-data, melainkan diutamakan atau dituntut menyajikan analisis dan interpretasi intelektual atas data-data.

Strategi peeragogy dinilai sangat cocok untuk menjadi strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh mahasiswa dalam menyusun karya tulis ilmiah. Hal ini dikarenakan penerapan strategi ini mampu membuat mahasiswa mampu berkolaborasi dengan mahasiswa lain dalam kelompok yang kecil. Dari kolaborasi inilah, para mahasiswa dapat melakukan perenungan dalam menyampaikan isu apa yang akan dibahas dalam artikel yang akan ditulis, setelah itu tiap hasil perenungan dapat didiskusikan oleh rekan sehingga diperoleh ide-ide baru dan lebih berkualitas dalam menyusun artikel. Charles Danoff mengungkapkan bahwa melalui strategi peeragogy, mahasiswa tidak hanya belajar dari pengalaman yang didapatkan oleh namun juga penguatan sosial. Penguatan sosial antara mahasiswa juga memungkinkan terjadinya proses saling mengajar sehingga mereka dapat bertumbuh bersama.

Pengaplikasian strategi peeragogy dalam menulis artikel ilmiah juga diterapkan pada mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai khususnya pada mahasiswa semester dua. Pada semester ini, para mahasiswa mulai diberikan proyek berupa menulis karya tulis ilmiah berdasarkan isu yang telah disediakan maupun isu berdasarkan ide mereka. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana tingkat keefektifan penggunaan strategi peeragogy dalam membantu mahasiswa dalam menyusun artikel ilmiah.

## **2. Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif menggunakan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester II program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai. Adapun objek penelitian ini yaitu penerapan strategi peeragogy dalam menyusun artikel mahasiswa. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teori Miles and Huberman, meliputi pengumpulan data, verifikasi data, display data, dan kesimpulan.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1 Penerapan strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel Mahasiswa Program Studi PGMI**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada mahasiswa program studi PGMI semester II bahwa penerapan strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel dilakukan melalui komunikasi dengan bahasa yang logis dan jelas menurut informan pertama, untuk informan kedua menyampaikan bahwa penyusunan artikel melalui diskusi, serta informan ketiga menyampaikan bahwa penerapan strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel dilakukan dengan menjalin Kerjasama yang baik dengan tim. Mahasiswa Menyusun artikel dengan membangun kolaborasi melalui aktif mendengarkan ide dan saran yang dilontarkan oleh teman, dan mengeluarkan pendapat. Media yang digunakan oleh mahasiswa dalam penyusunan artikel adalah aplikasi rapat online, media komunikasi, dan media cetak. Diskusi adalah metode yang digunakan dalam membangun kolaborasi dengan teman dalam menulis artikel.

### 3.2 Faktor penghambat Penerapan strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel Mahasiswa Program Studi PGMI

Berdasarkan hasil wawancara terkait dengan Penerapan strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel Mahasiswa Program Studi PGMI mengalami beberapa kendala diantaranya kurangnya bahan referensi untuk dikembangkan, Jaringan saat menggunakan mendelei, pencarian referensi, dan kurangnya bahan referensi.

### 3.3 Pembahasan

Berbagai aspek kehidupan mengalami perkembangan seperti halnya di bidang ekonomi, social, politik, pun dama halnya pada bidang Pendidikan yang juga mengalami perkembangan dari masa ke masa. Peeragogy merupakan konsep belajar bersama teman. Pendekatan ini bermula dari ide bahwa setiap orang berkontribusi pada suatu kelompok belajar dengan caranya sendiri, sehingga kehadiran rekan belajar adalah saling melengkapi dengan berbekal pengetahuan yang berbeda-beda sehingga dapat bertukar informasi.

Pembelajaran dengan penyusunan artikel menjadi salah satu konsep belajar Bersama dengan teman. Hal ini dianggap menarik bagi mahasiswa program studi PGMI karena dengan membangun komunikasi yang baik dan menggunakan Bahasa yang jelas dalam diskusi dapat menghasilkan artikel yang baik. Selain itu, mahasiswa juga Membangun kolaborasi dengan cara menerima ide dan saran serta mengeluarkan pendapat masing-masing sehingga strategi peeragogy (kolaborasi) mampu mencapai tujuan pembelajaran.

Media yang gunakan dalam berkolaborasi dalam penyusunan artikel berupa aplikasi rapat online, alat komunikasi daan media cetak. Sedangkan metode yang digunakan adalah metode diskusi. Berdasarkan penelitian, hasil yang diperoleh dalam pembelajaran melalui penyusunan artikel adalah mahasiswa PGMI mampu mengembangkan hasil penelitian dengan menggunakan Bahasa yang baku dan benar. Beberapa kendala yang dihadapi oleh mahasiswa PGMI dalam pembelajran melalui penyusunan artikel adalah jaringan internet yang kurang memadai dan kurangnya referensi yang didapatkan.

## 4. Simpulan

Penerapan Strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel Mahasiswa Program Studi PGMI dengan membangun komunikasi dan kolaborasi dengan menggunakan Bahasa yang jelas dalam berdiskusi, mendengarkan ide ataupun pendapat dari teman, serta menjalin kerja sama yang baik. Aplikasi rapat online, aplikasi pengelolaan emal, media komunikasi, dan media cetak adalah media yang digunakan dalam penyusunan artikel mahasiswa Prodi PGMI. hasil yang Anda peroleh dari pembelajaran ini adalah mampu mengembangkan hasil penelitian dengan menggunakan Bahasa yang baik dan benar. Penerapan strategi Peeragogy dalam Penyusunan Artikel Mahasiswa Program Studi PGMI mengalami beberapa kendala diantaranya kurangnya bahan referensi untuk dikembangkan, Jaringan saat menggunakan mendelei, pencarian referensi, dan kurangnya bahan referensi.

## Daftar Pustaka

- Agustang, A. (2021). Makalah “Masalah Pendidikan Di Indonesia.” *Www.Melianikasim.Wordpress.Com*, 0–19. <https://meilanasim.wordpress.com/2009/03/08/makalah-masalah-pendidikan-di-indonesia/>
- Chan, C. G., Embi, M. A. Bin, & Hashim, H. (2019). Primary School Teachers’ Readiness Towards Heutagogy and Peeragogy. *Asian Education Studies*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.20849/aes.v4i1.602>
- Effendi, E., Hajar, R., Mukaramah, N., Padang, A., Alfriansyah, S., Islam, U., Sumatera, N., Medan, U., & Indonesia, B. (2020). *Pengertian Artikel dan Editorial*. 2(2), 367–372.
- Sabari, N. S. I., Roslan, N. N., Yazid, F., & Ibrahim, N. (2022). Peeragogy Teaching Method in Oral Pathology Course. *Journal of International Dental and Medical Research*, 15(2), 707–711.
- Shobri, M. (2018). Strategi Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Madrasah Aliyah Hasan Jufri. *CENDEKIA : Jurnal Studi Keislaman*, 3(1). <https://doi.org/10.37348/cendekia.v3i1.35>

- Agustang, A. (2021). Makalah “Masalah Pendidikan Di Indonesia.” *Www.Melianikasim.Wordpress.Com*, 0–19. <https://meilankasim.wordpress.com/2009/03/08/makalah-masalah-pendidikan-di-indonesia/>
- Chan, C. G., Embi, M. A. Bin, & Hashim, H. (2019). Primary School Teachers’ Readiness Towards Heutagogy and Peeragogy. *Asian Education Studies*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.20849/aes.v4i1.602>
- Effendi, E., Hajar, R., Mukaramah, N., Padang, A., Alfriansyah, S., Islam, U., Sumatera, N., Medan, U., & Indonesia, B. (2020). *Pengertian Artikel dan Editorial*. 2(2), 367–372.
- Sabari, N. S. I., Roslan, N. N., Yazid, F., & Ibrahim, N. (2022). Peeragogy Teaching Method in Oral Pathology Course. *Journal of International Dental and Medical Research*, 15(2), 707–711.
- Shobri, M. (2018). Strategi Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Madrasah Aliyah Hasan Jufri. *CENDEKIA : Jurnal Studi Keislaman*, 3(1). <https://doi.org/10.37348/cendekia.v3i1.35>

## Kendala-Kendala yang dihadapi Guru PAI dalam Menerapkan *Self-Assessment* di Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone

R. Nurhayati<sup>1</sup>, Sudirman P<sup>2</sup>, Sartina<sup>3</sup>, Agus Suwito<sup>4</sup>, Diarti Andra Ningsih<sup>5</sup>,  
Hasratul Janna<sup>6</sup>, Fajar Rahmat<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Universitas Islam Ahmad Dahlan, Sinjai, Indonesia

E-mail korespondensi: [nurhayati0784@gmail.com](mailto:nurhayati0784@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1837



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### **Abstract**

*The purpose of this research is to describe how teachers at Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone apply self-assessment to their students and the obstacles they face. There were 2 (two) PAI teachers at Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone used as research subjects in this research. Qualitative techniques with a descriptive research approach were used in this research. Observations and interviews were used as data collection techniques. Inductive reasoning is used to assess data, from the specific to the general one. The findings of this research are that teachers at Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone provide self-assessment to students during the learning process by observing and also using the curriculum assessment rubric and focusing on the learning process taking place and also outside the classroom. Obstacles faced by teachers in evaluating students at Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone for good learning are a lack of time, a large number of students in one class up to 28 students, and difficulties in guiding students to behave well in accordance with learning objectives that can be achieved. In addition, many students do not complete an honest self-assessment.*

**Keywords:** *Teacher Constraints, Self-Assessment.*

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana guru di Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone menerapkan self assessment pada siswanya dan kendala yang dihadapinya. 2 (dua) Orang guru PAI di Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone digunakan sebagai subjek penelitian. Teknik kualitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Observasi dan wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Penalaran induktif digunakan untuk menilai data, dari yang khusus ke yang umum. Temuan penelitian ini adalah guru di Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone memberikan penilaian diri kepada siswa selama proses pembelajaran dengan melakukan observasi dan juga menggunakan rubrik penilaian kurikulum serta memfokuskan diri pada saat proses pembelajaran masih berlangsung dan juga di luar kelas. Kendala yang dihadapi guru dalam mengevaluasi siswa di Madrasah Aliyah Negeri 4 Bone pembelajaran yang baik adalah kurangnya waktu, jumlah siswa yang banyak dalam satu kelas hingga 28 siswa, dan kesulitan dalam membimbing siswa berperilaku baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dapat dicapai. Selain itu, banyak siswa tidak menyelesaikan penilaian diri yang jujur.

**Kata Kunci:** Kendala Guru, Self Asesment

## 1. Pendahuluan

Guru adalah garda terdepan dalam pendidikan sekolah. Karena pada baris pertama, seorang guru diminta untuk menjadi seorang pendidik profesional. Profesionalisme pendidik dapat di lihat dari hasil yang telah ia dapat. Saat melakukan pekerjaannya, guru di tuntut untuk terbuka (Diani, 2022). Guru tidak bisa mendemonstrasikan pendidikan lintas ras, suku, agama dan budaya kepada peserta. Karena guru adalah panutan bagi peserta, ajari mereka pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang baik. Guru tidak terlalu penting sebagai faktor dan pemberi pengaruh dalam proses pembelajaran bagi siswa, guru memiliki otoritas, tidak hanya di bidang akademik, tetapi juga di bidang non-akademik. Karena pengaruh guru terhadap muridnya sangat besar dan sangat menentukan (R. Nurhayati, Musdiana, 2021). Guru harus selalu menjadi model pendidikan langsung peserta dan hidup dengan baik dengan kata-kata atau tindakan. Sehingga guru peka terhadap karakteristik peserta didik yang berbeda-beda. Peserta didik latar belakangnya mulai dari status ekonomi yang luas, status sosial dan kepribadian. Karena guru harus mengevaluasi selain mengajar (Rahmatika 2022). Penilaian harus luas dan komprehensif, mencakup pengetahuan lapangan hingga keterampilan sikap (Hidayat, 2017). *Self assessment* diartikan sebagai proses yang terdokumentasi dari pencapaian dan kemajuan (progress) guru oleh guru peserta. (Diani, 2022).

Pendidikan adalah usaha manusia untuk memperoleh pengetahuan baru yang mempengaruhi tingkah laku. Mengajar karenanya merupakan proses pembinaan kepribadian atau karakter seseorang (Dahlan, 2022). Pendidikan juga dapat dianggap sebagai proses mengembangkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang kondisi manusia. Menurut Suriyati, R. Nurhayati, dan Muh. Judrah (2021), baik perkembangan maupun pembelajaran ilmu-ilmu keislaman telah berubah secara signifikan dari zaman dahulu. Seseorang melewati siklus, dan setiap siklus memiliki arah yang membentuk sikap dan perilaku menjadi karakter, sifat, atau sifat mereka. Tanpa pelatihan siklus, bukanlah ide yang baik untuk berusaha menjadi orang yang berkembang sepenuhnya (Etivali, 2019). Perlu diingat kemampuan dan tujuan pendidikan secara umum, hanya mendidik pada semua jenjang, dimulai dari sekolah dasar.

Menurut tujuan pendidikan Indonesia, pendidikan Islam memiliki status yang tinggi bahkan Tuhan menambah jumlah orang yang menonton proses pendidikan (membutuhkan sains) (Muharrom, Aslan, 2023), sebagaimana firman-Nya dalam Al-Qur'an surat al-Mujadilah, ayat 11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا فَيَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

yang artinya “Wahai orang-orang yang beriman, ketika kamu diberitahu: “Bersikaplah lapang di tengah masyarakat”, maka pasti luaskanlah itu Allah akan memberimu ruang. Dan ketika dikatakan : 'Berdirilah.' kemudian bangkitlah, Allah akan meninggikan orang-orang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.” QS. Al- Mujadilah / 58:11.

Pendidikan agama Islam sangat urgen, karena pendidikan agama Islam mempunyai kedudukan yang agung dan terpenting, karena tujuan pendidikan agama adalah untuk membenahi akhlak, mencerdaskan dan mengangkat peserta didik, dan juga kebahagiaan hidup. dan hidup. Dengan demikian, pendidikan agama Islam berperan sangat penting dalam mengembangkan karakter anak dan memperkuat akhlaknya dalam hati yang bersih dan mensucikan jiwanya agar kepribadiannya sendiri menjadi baik dalam kehidupannya sekarang dan di masa yang akan datang. (Muharrom, 2023). Dalam dunia pendidikan banyak sekali permasalahan yang dihadapi, salah satunya adalah *self assesment*. (Dinda Aliza, Sahalahuddin, 2022). Tentang *self assessment* pusat kurikulum BPPN (Martah, 2021). *self assessment* adalah teknik penilaian dimana peserta dilatih

untuk menilai diri sendiri di kelas mata berdasarkan kriteria tertentu atau referensi yang disusun hanya berdasarkan keadaan, proses dan tingkat pencapaian sesuai dengan kompetensi yang dipelajari. Menurut Kunandari (Hampriani, 2022) *self assessment* (penilaian diri) evaluasi diri (evaluasi diri) adalah semacam evaluasi teknis dengan permintaan metode, peserta berlatih untuk mengekstraksi kelebihan dan kekurangan dalam konteks sikap kompeten, sikap mental halus dan sikap sosial. Menurut Sudarion (Barnawi, Dididk Himawan, 2022) penilaian diri (*self assessment*) adalah jenis penilaian teknis dimana peserta melatih diri untuk menilai dirinya sendiri berdasarkan kondisi, proses dan kompetensi yang berkaitan dengan pencapaian tingkatan. Teknik penilaian diri (*self assessment*) dapat digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor siswa. Saat melakukan evaluasi diri, guru menghadapi banyak kendala, jumlah siswa dalam satu kelas dan kesulitan untuk mengarahkan siswa bersikap baik siswa yang cocok, dan juga batasan waktu.

Tujuan dari hasil evaluasi adalah siswa dididik oleh pendidik untuk mengamati pelaksanaan, maju dan berkembang, berdasarkan capaian penelitian peserta didik, kemampuan dan kompetensi atau keterampilan yang diharapkan ditumbuhkan sesuai dengan itu. Pemberian nilai juga memberikan umpan balik ke pendidik untuk melengkapi rencana belajar dan proses belajar (Naryo, 2023). batas tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa pelatihan tentang evaluasi desain menyadari keterampilan dan evaluasi berbasis prinsip, evaluasi implementasi berpartisipasi dalam pelatihan secara profesional, transparan, mendidik, efektif, efisien, sesuai konteks sosial budaya dan pelaporan hasil evaluasi peserta pelatihan secara objektif, bertanggung jawab dan informatif. (Nayyiroh, 2023). Penilaian adalah bagian penting dari pembelajaran. Evaluasi dimaksudkan untuk dilakukan dengan cara yang berbeda-beda dan menggunakan alat evaluasi yang serba guna untuk memperoleh informasi berapa lama hasil belajar diajarkan (Nurhayati, 2022). Proses penilaian autentik mengungkapkan aktivitas mencerminkan siswa bagaimana peserta mendidik pembelajaran, hasil pencapaian, motivasi dan sikap yang berhubungan dengan tindakan pembelajaran. (Naryo, 2023)

Berdasarkan persoalan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai “Kendala yang di hadapi guru PAI dalam menerapkan *self assessment* di Madrasah Allyah Negri 4 Bone”.

## 2. Metode

Metodologi kualitatif dan desain penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Investigasi ini dilakukan di Madrasah Allyah Negri 4 Bone. Dua orang guru yang dipilih untuk penelitian dengan menggunakan metode purposive sampling dijadikan sebagai subjek penelitian. Observasi dan wawancara digunakan sebagai strategi pengumpulan data. Penalaran induktif digunakan untuk menilai data, dari yang khusus ke yang umum.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1 Penerapan *Self Assessment* di MAN 4 Bone

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Kamis, 5 Januari 2023 oleh ibu Faridah S.Pd.I dan ibu Hasmiah, S.Ag selaku guru PAI di Madrasah Allyah Negri 4 Bone. Di katakan bahwa *Self assesment* itu adalah hal yang mutlak di lakukan oleh seorang guru kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana perkembangan siswa baik dari aspek kognitif, psikomotorik terlebih khusus pada aspek afektif. Penerapan *self assessment* dengan tetap merujuk pada mekanisme penilaian kurikulum yang di gunakan dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan rubrik penilaian, contohnya ketika siswa menunjukkan perilaku yang baik maka di kasi poin 4. Mekanisme penerapan

*self assessment* biasanya juga secara langsung atau observasi waktu proses belajar mengajar di dalam kelas ini dikarenakan banyaknya peserta didik sehingga memerlukan waktu yang lama jika menggunakan alat berupa lembar penilaian. Guru juga memperhatikan tingkah laku siswa di luar kelas mengenai bagaimana hubungan mereka dengan teman sebaya, sikap serta perilakunya saat bertemu guru di luar kelas. Semua ini sangat penting dalam menunjang penilaian *self assessment*. Selain itu sesekali guru memberikan kesempatan kepada siswa dalam menilai diri mereka sendiri caranya yaitu membagikan kertas tugas peserta didik untuk diperiksa sendiri oleh peserta didik tentunya dengan mengikuti kunci jawaban yang diberikan oleh guru.

*Self assessment* sendiri penting untuk dilakukan oleh seorang guru karena *Self assessment* yang dilaksanakan secara baik akan membantu peserta didik untuk semakin menguasai pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikapnya secara lebih baik lagi. Hal demikian terjadi karena peserta didik dilibatkan secara aktif memahami keadaan dirinya sendiri. Temuan penelitian menunjukkan bahwa evaluasi diri dapat membantu siswa menjadi lebih baik dalam menganalisis konsep. Hal ini terjadi karena penilaian diri memberikan siswa kesempatan untuk mengevaluasi pengetahuan, sikap keterampilan mereka dan mengidentifikasi kekuatan dan keterbatasan mereka.

### **3.2 Kendala Yang di Hadapi Guru PAI Dalam Melakukan *Self Assessment* di MAN 4 Bone**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Kamis, 5 Januari 2023 oleh ibu Faridah S.Pd.I dan ibu Hasmiah, S.Ag sebagai guru PAI di Madrasah Allyah Negri 4 Bone. Kendala yang dihadapi guru dalam mengevaluasi siswa di Madrasah Alyah Negri 4 Bone pembelajaran yang baik adalah kurangnya jam pelajaran, siswa yang banyak dalam kelas hingga 28 siswa, dan kesulitan dalam membimbing siswa berperilaku baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dapat dicapai. Selain itu, banyak siswa tidak menyelesaikan penilaian diri yang jujur.

Pengamatan tentang sikap, Pengetahuan dan keterampilan adalah alat yang berbeda untuk menilai diri seseorang. Karena fenomena seperti itu harus dihadapi oleh guru ketika siswa berada di kelas maupun di luar kelas, guru tidak dapat mendukung siswa dalam hal-hal yang berkaitan dengan kesadaran mereka tentang hubungan mereka dengan lingkungan sekolah. Karena banyak siswa yang membutuhkan begitu banyak waktu, membawa tabiat ataupun perilaku dari rumahnya masing-masing, hal ini merupakan tantangan langsung bagi guru dalam menentukan penilaian.

Rasa hormat dan kejujuran juga merupakan konsep yang masih belum terimplementasi dengan baik di MAN Bone. Akibatnya sikap jujur hanya dapat dipahami secara singkat melalui komunikasi pribadi, padahal harus dilakukan secara konsisten dan tepat. (Wawan Ridwan, Hasan Basri, 2023). Beberapa siswa jelas tidak mengerti apa yang disampaikan oleh guru, dan guru merasa harus menginstruksikan mereka untuk melakukannya dengan baik. Ketika masalah siswa dengan pemahaman materi tidak ditangani dengan tepat, maka nantinya guru akan kesulitan dalam mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas.

Temuan dari wawancara tersebut menunjukkan bahwa metode guru untuk mengajar siswa berbeda satu sama lain. Ketika salah satu guru mendorong seorang siswa untuk mengembangkan kebiasaan positif. Siswa yang masih tergolong remaja masih sangat labil dan kesulitan dalam pengendalian diri, terkadang siswa masih sering berperan dalam kelas dan siswa belum bisa bekerjasama walaupun guru membimbing dan memberikan contoh yang benar.

Salah satu tujuan Penilaian diri digunakan untuk membantu siswa meningkatkan kesadarannya akan pentingnya belajar dan siswa mengenali kekurangannya sendiri dan dapat segera memperbaikinya. Hal ini didukung ketika seorang siswa dibimbing oleh seorang guru, mereka akan berada dalam keadaan pikiran yang lebih positif. (Wahyudi, 2023) Sebaliknya, jika guru tidak tulus, siswa akan berperilaku berbeda dan tidak dapat mendekati peserta didik lain dengan hormat. *Last*

*but not least*, guru mesti memiliki karakter yang kuat dan disiplin saat mengajar dan mendidik. Ini adalah situasi yang sangat dilematis dan juga penting untuk diberlakukan. Namun, proses ini mesti dilakukan dengan memahami berbagai karakter individual siswa agar mendapatkan strategi penanggulangan yang tepat.

Hasil dialog antara siswa dan guru menjelaskan ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan guru menjadi dilema saat menganalisa hasil belajar siswa. Penyebab pertama adalah ketidakhadiran guru pada saat dibutuhkan oleh siswa utamanya persoalan memahami siswa. Saat mengajar, institusi Pendidikan harus mengalokasikan waktu untuk *review* materi, partisipasi kelompok, dan evaluasi prosedural. (Yani, 2023). Inilah keadaan yang dilihat guru ketika melaksanakan sikap menilai siswa. Sebagaimana dipahami, sikap penilaian siswa harus dilakukan secara pribadi, rencana demi rencana saat duduk dan dalam keadaan yang tenang. Oleh karena itu, ketersediaan waktu yang tersedia merupakan sumber kekuatan penting bagi guru untuk menentukan penilaian. Penyebab kedua adalah banyaknya jumlah siswa dalam kelas yang relevan. 28 siswa harus disapa oleh guru selama satu sesi di seluruh kelas. Karena itu, guru harus pintar dalam mengatur waktu. Guru yang hanya satu orang harus berkomunikasi dengan 28 perempuan.

Untuk mengatasi kendala tersebut, guru meminta saran dari guru lain (guru dari kelas sebelumnya), yang memiliki segudang pengalaman dengan siswa. Guru mendapatkan informasi akurat tentang sikap peserta didik. Selain itu, Pendidik mesti bekerja dengan ekstra. Siswa dengan sikap yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran akan mengakibatkan bermasalah, seperti siswa yang kurang aktif dan lebih pasif di dalam kelas. Bekerjasama dengan orang tua dilakukan agar dapat pandangan dari kedua pihak, baik guru maupun orang tua. Selain itu, guru dan siswa bekerja sama dalam proses pembelajaran. (Prihantini, 2023).

#### 4. Simpulan

Sesuai dengan analisis yang dilakukan berdasarkan karya penulis sebelumnya pada bab-bab sebelumnya, penulis mengidentifikasi hal-hal berikut : Guru memberikan *self assessment* kepada siswa dengan menggunakan rubrik penilaian kurikulum dan memfokuskan diri pada saat proses pembelajaran masih berlangsung (observasi) dan juga di luar kelas. Kendala-kendala yang dialami guru saat memberikan penilaian siswa terhadap diri mereka sendiri selama proses pembelajaran meliputi keterbatasan waktu, jumlah siswa dalam satu kelas, dan kesulitan dalam membimbing siswa berperilaku baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dapat dicapai. Selain itu, banyak siswa tidak menyelesaikan penilaian diri dengan jujur.

#### 5. Daftar Pustaka

- Anis Marfuah, F. F. (2019). *Penilaian Autentik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah dan Perguruan Tinggi*.
- Aulika Lestari, Y. U. A. (2021). *Penilaian Autentik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah dan Perguruan Tinggi*.
- Barnawi, Dididk Himawan, S. S. (2022). Analisis standar penilaian pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 29–36.
- Dahlan, M. Z. (2022). INTERNALISASI NILAI-NILAI AGAMA DALAM MEMBENTUK KARAKTER RELIGIUS Mukhtar Zaini Dahlan Universitas PGRI Argopuro Jember ; Indonesia Email : Mukhtarzaini@gmail.com. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*,

4(3), 335–348.

- Diani, A. A. (2022). Peran Guru dalam Penilaian Autentik pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 6(3), 4351–4359.
- Dinda Aliza, Sahalahuddin, F. A. (2022). PENERAPAN PEMBELAJARAN AL-QUR'AN TERBIMBING MODEL KWL (KNOW, WANT TO KNOW, EARNED) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI BACA AL-QUR'AN SISWA KELAS IV MIN 4 MUARO JAMBI. *UIN Sulthan Saifuddin Jambi*.
- Erni1, Alber, Rika Ningsih, Fatmawati4, A. R. (2022). LATIHAN DAN TUTORIAL DALAM RANGKA OPTIMALISASI PENILAIAN DIRI (SELF ASSESSMENT) BERBASIS GOOGLE FORM BAGI GURU-GURU DI SMP NURUL FALAH KULIM PEKANBARU. *Jurnal Masyarakat Negeri Rokania*, 3(April), 149–154.
- Etivali, A. (2019). Pendidikan siswa usia dini. *Jurnal penelitian medan agama*. 10(2), 213-237. 213–237.
- Firdah, H. (2023). PERANAN MODEL ADDIE DALAM PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN DIRI SENDIRI PESERTA DIDIK SMA NEGRI KABUPATEN MOJOKERTO.
- Ghufran Hasyim Achmad, Dwi Ratnasari, A. A. (2022). Penilaian Autentik Pada Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar.
- Hampriani, A. (2022). Analisis pelaksanaan penilaian autentik kurikulum 2013 pada mata pelajaran sejarah kelas XI di SMAN 3 Soppeng.
- Hidayat, E. (2017). Penilaian Autentik Dan Relevansinya Dengan Kualitas Hasil Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27(1), 92–103.
- Martah, A. M. (2021). Efektivitas penilaian diri dalam pembelajaran diklat untuk meningkatkan kualitas peserta pelatihan. *Jurnal of Practice Learning and Educational Development*, 3(1), 129–133.
- Muharrom, Aslan, J. (2023). IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BELAJAR PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMK MUHAMMADIYAH SINTANG. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kearifan*, 1(1), 1–13.
- Muharrom. (2023). PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMK PUSAT KEUNGGULAN SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kearifan Lokal (JIPKL) Vol.*, 3(1), 1–13.
- Naryo. (2023a). Upaya peningkatan kemampuan guru dalam evaluasi hasil belajar melalui lokakarya berkesinambungan di SMPN 56. *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 13(1), 13–30.
- Naryo. (2023b). Upaya peningkatan kemampuan guru dalam evaluasi hasil belajar melalui Lokakarya berkesinambungan di SMPN 56. *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 13(1), 13–30.
- Nayyiroh, M. (2023). Peningkatan hasil belajar fikih melalui metode demonstrai pada siswa kelas 2 MIS Nushirul Ummah Tuban. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 3(1).

- Nonik Kasiari, D. H. M. (2023). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Pembinaan Kepribadian Akhlak Siswa SMP Negeri 2 Dringu Kabupaten Probolinggo. *ISLAMIKA*, 5(1), 2023.
- Nurhayati, R. (2022). Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Membaca pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(3), 126–134.
- Prihantini. (2023). MENJALANKAN KERJASAMA DENGAN ORANG TUA SISWA DALAM PELAKSANAAN KELAS. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(12), 171–183.
- R. Nurhayati, Musdiana, J. (2021). AL-QALAM AL-QALAM. *Jurnal Kajian Islam & Pendidikan Volume*, 13(1), 7–15.
- Rahmatika, D. (2022). PERANAN GURU DALAM PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPS KELAS VIII SMPN 7 KUBUNG. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 4(2), 2022.
- Sidiq, M. (2021). *Assessment (Penilaian Diri) pada Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 16 Pekanbaru*.
- Smp, D. I., & Diwek, N. (2021). *Irsyaduna, Jurnal Studi Kemahasiswaan*. <https://jurnal.stitujombang.ac.id/index.php/irsyaduna> Copyright © 2021, LP3M STIT Al Urwatul Wutsqo Jombang. 1(2), hal. 121.
- Suriyati, R. Nurhayati, Muh. Judrah, A. S. (2021). MADRASAH DAN PERTUMBUHAN ILMU-ILMU ISLAM MADRASAH AND THE GROWTH OF ISLAMIC SCIENCES. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 3(1), 167–174.
- Wahyudi, I. (2023). KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DALAM MENGATASI KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK DI SD NEGRI 55/1 SRIDADI. *Universitas Jambi*.
- Wawan Ridwan, Hasan Basri, A. S. (2023). Penguatan Karakter Siswa Pada Sekolah Berbasis Pesantren. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 623–629.
- Yani, M. T. (2023). Pengaruh Media Angklung Interaktif Terhadap Revitalisasi Motivasi Belajar Siswa SD di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 137–148.

**Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Aritmatika Sosial  
Kelas VII SMPN 7 Sinjai**

**Fahmita Sari<sup>1\*</sup>, Nurfiana<sup>2</sup>, Faiza Fadiyah<sup>3</sup>, Nurjannah<sup>4</sup>, Anggy Heriyanti<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai, Indonesia

E-mail korespondensi: [fahmita.sari1@gmail.com](mailto:fahmita.sari1@gmail.com)

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1838



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

**Abstract**

*The purpose of this study was to determine students' learning difficulties in social arithmetic material in terms of structured knowledge. The subjects of this study were two seventh grade students with the lowest scores at SMP Negeri 7 Sinjai. This research method is a qualitative research with a case study approach. Data collection techniques used are observation, diagnostic tests, interviews, and documentation. The results of this study indicate that there are four types of learning difficulties, namely (1) students do not write down what is known and asked in the problem (2) students have difficulty identifying arithmetic operations according to what is asked; (3) reflected in the student's error in determining the formula; (4) students' difficulties in the calculation process. This shows that students cannot apply the formula correctly. Students also have no conclusions that can be drawn from the answers to the problems.*

**Keywords:** *Diagnosis, Social Arithmetic*

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar siswa pada materi aritmatika sosial ditinjau dari pengetahuan terstruktur. Subjek penelitian ini sebanyak dua siswa kelas tujuh dengan skor nilai terendah di SMP Negeri 7 Sinjai. Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes diagnosis, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada empat jenis kesulitan belajar, yaitu (1) siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan (2) siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi operasi aritmatika sesuai dengan apa yang ditanyakan; (3) tercermin dari kesalahan Siswa menentukan rumus; (4) kesulitan siswa dalam proses perhitungan. Ini menunjukkan Siswa tidak dapat menerapkan rumus dengan benar Siswa juga tidak ada kesimpulan yang dapat ditarik dari jawaban atas permasalahan.

**Kata Kunci :** *Diagnosis, Aritmatika Sosial*

**1. Pendahuluan**

Pendidikan adalah sebuah bekal untuk menjadikan manusia agar dapat bertahan hidup dengan lingkungan sekitarnya (*life skill*). Pada proses pembelajaran di sekolah, siswa sering mengalami kesulitan pada saat mendapatkan pelajaran dari guru (Utami & Cahyono, 2020). Salah satunya adalah pelajaran matematika. Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang wajib untuk dipelajari oleh peserta didik mulai SD,SMP,SMA/MA dan SMK bahkan sampai ke jenjang pendidikan tinggi (Nurjannah, 2019).

Tujuan mempelajari matematika adalah agar peserta didik dapat mengetahui pemahaman konsep matematika, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, mengimplementasikan kegunaan matematika dalam kehidupan (Gunawan & Putra, 2019; Nurjannah et al., 2020). Selain itu, matematika juga dapat memecahkan masalah secara kritis, sistematis dan kreatif (Ulfa, 2019). Sebagian peserta didik beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan

membosankan karena untuk mempelajarinya memerlukan tingkat berpikir tinggi sehingga peserta didik mengalami kesulitan belajar (Fatimah & Zakiah, 2018).

Menurut pendapat Parnawi, kesulitan belajar ialah keadaan dimana prestasi siswa tidak mencakupi kriteria pencapaian (Parnawi, 2019). Sedangkan menurut Nurjannah dkk, menyatakan kesulitan belajar keadaan dimana peserta didik tidak belajar sebagaimana mestinya (Nurjannah et al., 2019). Sementara Mabruari, menyatakan kesulitan dimana siswa tidak dapat belajar secara wajar. Kesulitan belajar adalah suatu hambatan yang dialami oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yang ditandai dengan adanya prestasi yang rendah dan tidak mencapai kriteria ketercapaian didalam suatu tujuan pembelajaran dan beberapa faktor dari lingkungan baik lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat.

Salah satu kesulitan belajar peserta didik dalam mengerjakan soal matematika yaitu soal dalam bentuk cerita (Nuraeni et al., 2020). Disebabkan karena peserta didik kurang minat dan motivasi belajar sehingga menjadikan siswa malas membaca soal cerita, kurang latihan soal-soal, kesulitan dalam mengidentifikasi soal karena kurangnya pemahaman konsep, dan salah dalam melakukan perhitungan (Fitri et al., 2019). Guru sebagai perencana pembelajaran dapat menciptakan metode pembelajaran yang aktif secara efektif dan efisien (Utami & Cahyono, 2020). Peserta didik yang mengalami kesulitan mengakibatkan prestasi belajar peserta didik akan lebih rendah hasil belajarnya dibanding dengan teman lainnya (Ma'rifah, 2017).

Cara mengatasi kesulitan belajar peserta didik saat belajar matematika adalah: 1) pembentukan konsep dan pemahaman dasar matematika yang tepat, 2) mengulangi konsep matematika dengan rumus yang telah dipelajari, 3) mengembangkan berpikir intuisi peserta didik, 4) korelasi masalah soal matematika dengan memperhatikan fakta, konsep dan prinsip yang telah dipelajari, 5) mendiagnosis ketidakmampuan belajar pada peserta didik (Arifin, 2020).

Diagnosis kesulitan belajar adalah upaya untuk memahami gejala atau latar belakang ketidakmampuan belajar dengan mengumpulkan berbagai data informasional dan mencari alternatif solusi (Alang, 2015). Pendapat ini sesuai dengan pendapat Ismail bahwa mendiagnosis ketidakmampuan belajar adalah cara untuk menemukan ketidakmampuan belajar, menentukan jenis ketidakmampuan belajar, dan menemukan faktor-faktor penyebab ketidakmampuan belajar oleh guru (Ismail, 2016).

Pembelajaran matematika yang efektif menghasilkan hasil yang maksimal (Astuti et al., 2019). Peserta didik dilatih untuk mengembangkan kemampuan deduktif serta meningkatkan penguasaan terhadap konsep matematika (Nuraeni et al., 2020). Pemahaman konsep pada matematika sangat penting bagi peserta didik. Aritmatika sosial adalah ilmu yang mempelajari penerapan matematika pada bentuk-bentuk aljabar yang biasa ditemukan dalam kehidupan nyata (Santoso et al., 2020). Hal ini karena, materi aritmatika berkaitan dengan harga jual, harga beli, laba rugi, bunga, diskon, pajak, bruto, tara, dan neto. Oleh karena itu, akan sangat membantu untuk memahami dan menyelesaikan masalah ini di masa mendatang (Dila & Zanthly, 2020).

Dari observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas VII SMPN 7 Sinjai. Sebagian siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita. Hal ini diperlukan analisis untuk menemukan penyebab ketidakmampuan belajar siswa. Hal inilah yang mendorong peneliti tertarik mengambil judul penelitian "Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMPN 7 Sinjai"

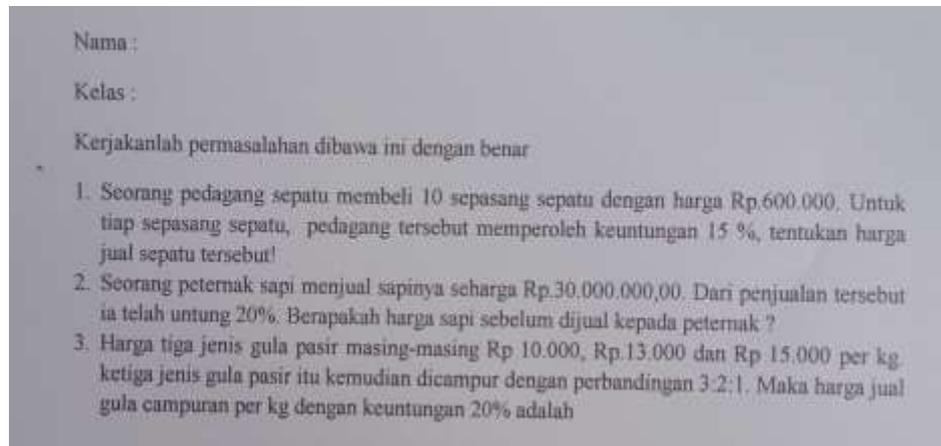
## 2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Peneliti menganalisis faktor-faktor yang menyulitkan siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial. Subjek penelitian ini sebanyak dua siswa kelas tujuh dengan skor pekerjaan terendah di SMP Negeri 7 Sinjai pada bulan April 2021/2022.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes diagnostik berupa soal cerita aritmatika sosial, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengidentifikasi siswa yang mengalami kesulitan memecahkan masalah cerita aritmatika sosial. Bentuk tes yang digunakan selanjutnya adalah tes permasalahan aritmatika sosial untuk menentukan harga jual dan harga beli. Hasil wawancara dan observasi tersebut membantu mengintegrasikan data dari hasil tes tertulis kemudian dilengkapi dengan dokumentasi guna

mendemonstrasikan hasil tersebut secara konkrit. Kesulitan belajar peserta didik pada materi aritmatika sosial, yaitu :

Berikut soal yang digunakan dalam penelitian ini.

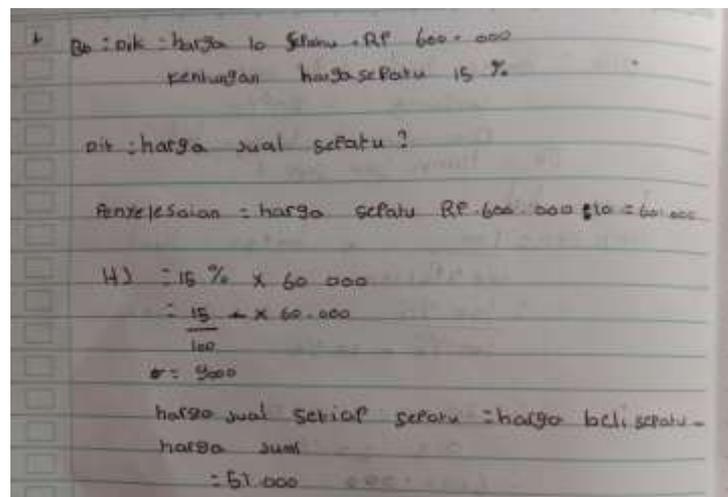


**Gambar 1.** Permasalahan Aritmatika Sosial

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Kesulitan Belajar Matematika Subjek FR pada Materi Aritmatika Sosial

Di bawah ini menunjukkan lembar jawaban FR saat menyelesaikan Permasalahan nomor 1.



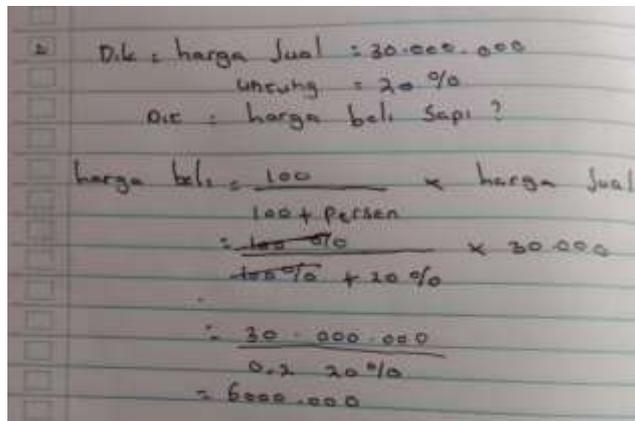
**Gambar 2.** Jawaban siswa pada permasalahan nomor 1

Terlihat jawaban siswa FR pada permasalahan pertama yaitu siswa sudah mampu mengidentifikasi masalah apa yang diketahui dan ditanyakan. Terjadi kesalahan siswa dalam proses perhitungan pada saat menentukan harga jual setiap sepatu, siswa mengurangi hasil dari harga beli sepatu dengan keuntungan harga jual. Seharusnya siswa menjumlahkan hasil harga beli per pasang sepatu dengan jumlah keuntungan yang diperoleh. Jadi, harga jual per pasang sepatu adalah  $60.000 + 9.000 = \text{Rp}.69.000$ . Berikut adalah hasil wawancara pada soal permasalahan nomor 2.

**Tabel 1.** Potongan wawancara untuk subjek FR permasalahan nomor 1

- PL : Apa perintah dari soal no 1 dek?  
 FR : Kita disuruh mencari tahu harga jual sepatu kak.  
 PL : Apa yang diketahui dari soal dek ?  
 FR : Ada 10 sepatu yang dibeli kak dengan harga 600.000 dengan keuntungan didapat itu kak 15%.  
 PL : Terus dek, apa yang ditanyakan ?  
 FR : Harga jual kak.  
 PL : Bagaimana lagi cara menyelesaikannya ?  
 FR : Iya begitu kak sesuai dengan jawaban.  
 PL : Kenapa dikurang jawaban akhirnya dek ?  
 FR : Kulihat jawaban temanku na kurang kak.

Di bawah ini menunjukkan lembar jawaban FR saat menyelesaikan permasalahan nomor 2.



2. Dik : harga jual = 30.000.000  
 untung = 20 %  
 dit : harga beli sapi ?

$$\text{harga beli} = \frac{100}{100 + \text{persen}} \times \text{harga jual}$$

$$= \frac{100}{100\% + 20\%} \times 30.000$$

$$= \frac{30.000.000}{0,2 \ 20\%}$$

$$= 6000.000$$

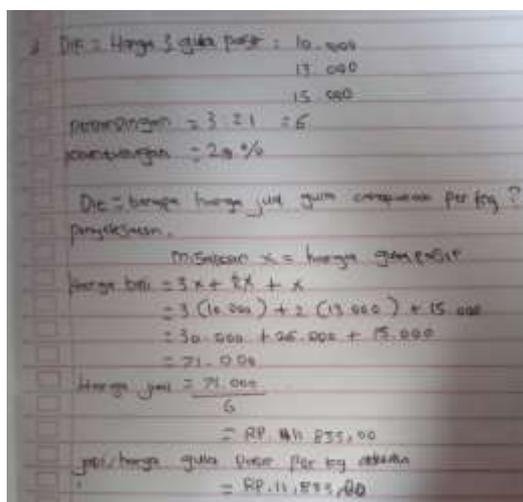
**Gambar 3.** Jawaban siswa pada permasalahan nomor 2

Terlihat pada jawaban siswa FR pada permasalahan kedua yaitu terjadi kesulitan siswa dalam proses perhitungan, siswa salah dalam pembagian persenan, siswa menghilangkan persenan yang sama padahal pada pembagian terdapat penjumlahan sehingga persenan tersebut tidak dapat dihilangkan terjadilah kesalahan dalam proses perhitungan. Siswa juga tidak menarik kesimpulan dari jawaban atas permasalahan tersebut. Berikut ini adalah hasil wawancara pada soal permasalahan nomor 2.

**Tabel 2.** Potongan wawancara untuk subjek FR permasalahan nomor 2

- PL : Apa perintah dari soal no 2 dek?  
 FR : Disuruh mencari berapa harga jual sapi sebelum dijual kak.  
 PL : Apa yang diketahui dari soal dek ?  
 FR : Harga jual sapi dan persen keuntungan kak .  
 PL : Kenapa dihilangkan persenannya dek?  
 FR : Karena sama kak.  
 PL : Salah dek, jumlahkan dulu persenan dibawanya baru sederhanakan.  
 FR : oh iya, Salahka kak.

Di bawah ini menunjukkan lembar jawaban FR saat menyelesaikan permasalahan nomor 3.



**Gambar 4.** Jawaban siswa pada permasalahan nomor 3

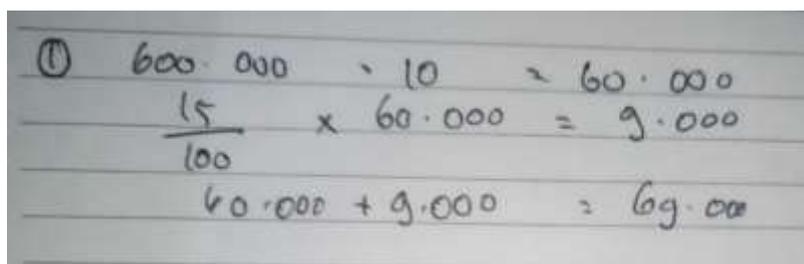
Terlihat pada jawaban siswa FR pada permasalahan ketiga yaitu siswa sudah mampu memahami soal apa yang diketahui dan ditanyakan namun siswa tidak mengurutkan proses atau prosedur pengerjaan dalam menyelesaikan permasalahan terlihat bahwa siswa tidak menuliskan persentase keuntungan dari keseluruhan ketiga jenis harga gula pasir. Siswa langsung mencari harga jual per kg gula pasir tanpa menghitung keuntungan penjualan. Berikutnya adalah terjadi kesalahan siswa dalam menggunakan rumus secara berurutan. Dalam proses perhitungan siswa tidak mengalami kesulitan. Berikut ini adalah hasil wawancara pada soal permasalahan nomor 3.

**Tabel 3.** Potongan wawancara untuk subjek FR permasalahan nomor 3.

- PL : Apa perintah dari soal no 3 dek?
- FR : Disuruh mencari harga jual gula campuran per kg kak.
- PL : Apa yang diketahui dari soal dek ?
- FR : Harga tiga jenis gula pasir masing-masing Rp 10.000, Rp.13.000 dan Rp 15.000 per kg dan keuntungannya itu 20% kak .
- PL : Mana keuntungannya loh dek?
- FR : Oh Iya kak. Lupaka hitung.

### 3.2 Kesulitan Belajar Matematika Subjek AM pada Materi Aritmatika Sosial

Di bawah ini menunjukkan lembar jawaban AM saat menyelesaikan Permasalahan nomor 1



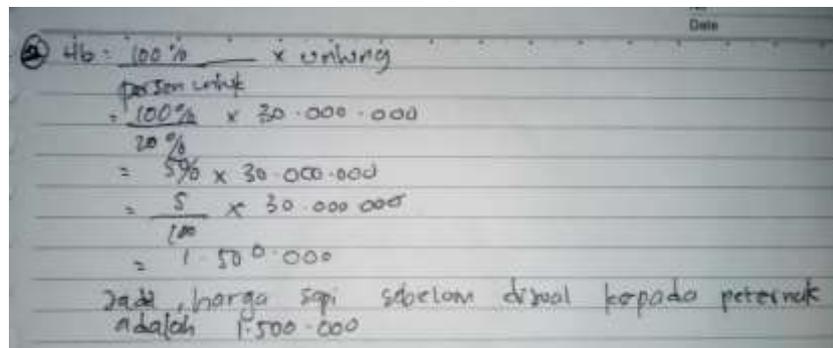
**Gambar 5.** Jawaban siswa pada permasalahan nomor 1

Terlihat pada jawaban siswa subjek AM pada permasalahan pertama, siswa sulit mengidentifikasi pertanyaan dalam cerita, sehingga siswa tidak menuliskan apa yang diketahui atau ditanyakan oleh pertanyaan tersebut. Harusnya siswa menuliskan cara menentukan harga jual barang tersebut. Misalnya, harga beli 10 sepatu = 600.000, dan kita tahu bahwa harga jual sepatu membutuhkan keuntungan 15% per pasang. Selain itu, siswa tidak mengalami kesulitan dalam menentukan operasi aritmatika (perkalian, pembagian, penambahan, pengurangan). Siswa dapat mengubah pertanyaan menjadi konsep matematika. Kesulitan ketiga siswa terlihat pada kesalahan siswa dalam menentukan rumus. Siswa tidak menuliskan rumus pada lembar jawaban. Minta siswa untuk menuliskan rumus yang digunakan pada lembar jawaban: Laba = Margin Laba  $\times$  Harga Pembelian. Selanjutnya, rumus kedua menentukan harga jual, yaitu harga jual = harga beli + untung. Selain itu, siswa tidak menuliskan rumus, tetapi soal dapat menyelesaikan proses perhitungan, tetapi pada saat penyelesaian, siswa tidak menuliskan kesimpulannya. Dengan kata lain, harga jual per pasang sepatu adalah  $60.000 + 9.000 = 69.000$ . Berikut ini adalah hasil wawancara pada soal permasalahan nomor 1.

**Tabel 4.** Potongan wawancara untuk subjek AM permasalahan nomor 1

- PL : Apa perintah dari soal no 1 dek  
 FR : Kita disuruh mencari tahu harga jual sepatu kak.  
 PL : Apa yang diketahui dari soal dek ?  
 FR : Ada 10 sepatu yang dibeli kak dengan harga 600.000 dengan keuntungan didapat itu kak 15%.  
 PL : Terus dek, apa yang ditanyakan ?  
 FR : Harga jual kak.  
 PL : Bagaimana lagi cara menyelesaikannya ?  
 FR : Iya begitu kak sesuai dengan jawaban.

Di bawah ini menunjukkan lembar jawaban AM saat menyelesaikan Permasalahan nomor 2



$$\begin{aligned}
 HB &= \frac{100\%}{100\% + \text{persentase untung}} \times \text{untung} \\
 &= \frac{100\%}{100\% + 20\%} \times 30.000.000 \\
 &= \frac{100}{120} \times 30.000.000 \\
 &= \frac{5}{6} \times 30.000.000 \\
 &= 1.500.000
 \end{aligned}$$
 Jadi, harga sapi sebelum dijual kepada peternak adalah 1.500.000

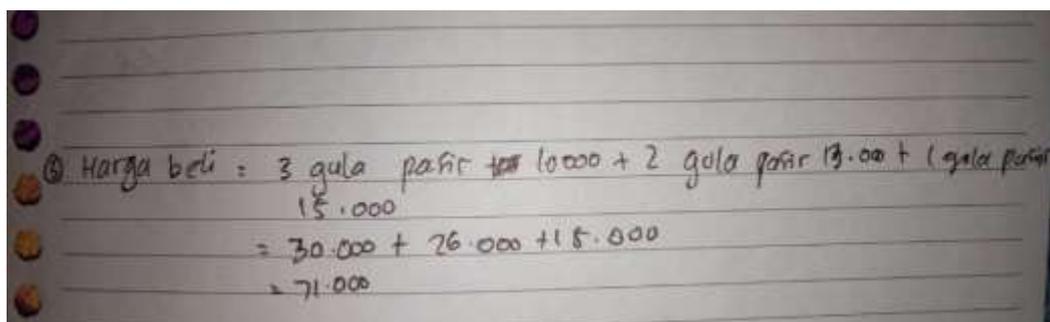
**Gambar 6.** Jawaban siswa pada permasalahan nomor 2

Terlihat pada jawaban siswa subjek AM, Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan. Siswa menuliskan keuntungan namun pada soal tidak terlihat keuntungan tetapi hanya memaparkan seorang peternak sapi menjual sapi nya seharga Rp.30.000.000,00 jadi siswa salah dalam mengidentifikasi suatu permasalahan. Kesalahan selanjutnya siswa salah dalam memahami penggunaan rumus Harga Beli. Seharusnya rumus yang digunakan  $HB = \frac{100\%}{100\% + \text{persentase keuntungan}} \times HJ$ . Siswa sudah menuliskan kesimpulan yang dapat ditarik dari jawaban atas permasalahan namun terjadi kesalahan jawaban akhir karena salah dalam menerapkan rumus. Berikut ini adalah hasil wawancara pada soal permasalahan nomor 2.

**Tabel 5.** Potongan wawancara untuk subjek AM permasalahan nomor 2

- PL : Apa perintah dari soal no 2 dek?  
 AM : Disuruh mencari berapa harga sapi sebelum dijual kak.  
 PL : Apa yang diketahui dari soal dek ?  
 AM : Harga jual sapi dan persen keuntungan kak .  
 PL : Bagaimanaki cara menyelesaikannya ?  
 AM : Digunakan rumus harga beli kak.  
 PL : Sudah benar rumusnya dek?  
 AM : Salah kak

Di bawah ini menunjukkan lembar jawaban AM saat menyelesaikan permasalahan nomor 3



**Gambar 7.** Jawaban siswa pada permasalahan nomor 3

Terlihat pada jawaban siswa AM pada permasalahan ketiga yaitu siswa kesulitan memahami soal sehingga tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan ketiga. Selain itu siswa juga tidak mengurutkan proses atau prosedur pengerjaan dalam menyelesaikan permasalahan. Kesalahan siswa dalam menggunakan rumus secara berurutan. Kesalahan berikutnya adalah dalam proses perhitungan siswa mengalami kesulitan. Siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan jika diberikan permasalahan tambahan proses pembelian dan penjualan. Berikut ini adalah hasil wawancara pada soal permasalahan nomor 3.

**Tabel 6.** Potongan wawancara untuk subjek AM permasalahan nomor 3.

- PL : Apa perintah dari soal no 2 dek?  
 AM : Disuruhki mencari harga jual gula pasir setelah dicampur semuanya kak.  
 PL : Apa yang diketahui dari soal dek ?  
 AM : Ada 3 jenis gula pasir yang na beli tapi harganya berbeda-beda kak. Kemudian na campur semuanya kak. Perbandingannya itu 3:2:1.  
 PL : Terus dek diapakan lagi ?  
 AM : Tidak kutaumi kak lanjutan penyelesaiannya.  
 PL : Sudah benar rumusnya dek?  
 AM : Salahka kak

Dari hasil wawancara kedua siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa pada proses pengerjaanya siswa sulit mengidentifikasi pertanyaan dalam permasalahan sehingga siswa tidak memahami apa yang diketahui dan ditanyakan, siswa juga tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam soal dan tidak mengubah kedalam model matematika. Sejalan dengan hasil penelitian (Andini, 2015) menyatakan bahwa kesalahan siswa menyelesaikan soal cerita adalah siswa tidak menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan, kesalahan siswa dalam menggunakan operasi hitung. Kesalahan dalam menentukan rumus. Kesalahan dalam proses perhitungan dan kesalahan siswa dalam menggunakan rumus. Selain itu hasil penelitian (Andayani & Lathifah, 2019) menyatakan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika yaitu siswa tidak bisa memahami soal pada

materi aritmatika sosial. Pada indikator membuat model matematika, memilih strategi penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil jawaban hanya sebagian siswa yang dapat mengerjakan pada tahap ini.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan analisis diagnosis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial siswa kelas VII SMPN 7 Sinjai menunjukkan bahwa ada empat jenis kesulitan belajar, yaitu (1) Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan; (2) mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi operasi aritmatika sesuai dengan apa yang ditanyakan; (3) kesalahan Siswa menentukan rumus; (4) kesulitan siswa dalam proses perhitungan. Ini menunjukkan Siswa tidak dapat menerapkan rumus dengan benar Siswa juga tidak ada kesimpulan yang dapat ditarik dari jawaban atas permasalahan.

#### Daftar Pustaka

- Alang, H. M. S. (2015). Urgensi Diagnosis dalam Mengatasi Kesulitan Belajar. *Al-Irsyad Al-Nafs : Jurnal Bimbingan Dan Penyuluhan Islam*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.24252/AIAN.V2N1A1>
- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.78>
- Andini, R. (2015). *Identifikasi Kesulitan siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Papar dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial*. Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Unp Kediri.
- Arifin, M. F. (2020). Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5).
- Astuti, M., Handayani, T., & Ardilah, N. (2019). Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Munawariyah Palembang. *JIP (Jurnal Ilmiah PGMI)*, 5(1), h. 5-18. <https://doi.org/10.19109/JIP.V5I1.3284>
- Dila, O. R., & Zanthly, L. S. (2020). IDENTIFIKASI KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL ARITMATIKA SOSIAL. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 17–26. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/3036>
- Fatimah, A. T., & Zakiah, N. E. (2018). Kelancaran Prosedural Matematis Dalam Pemecahan Masalah Konteks Pemasaran. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), h. 141-150.
- Fitri, N. M. A., Adikasiwi, A. G., & Utami, M. R. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 1(1a), h. 295-302.
- Gunawan, R. G., & Putra, A. (2019). Pengaruh strategi belajar aktif sortir kartu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 362–370.
- Ismail. (2016). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Aktif Di Sekolah. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 30–43.
- Ma'rifah, D. R. (2017). Diagnosis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1), h. 88-94.
- Nuraeni, R., Ardiansyah, S. G., & Zanthly, L. S. (2020). Permasalahan Matematika Aritmatika Sosial Dalam Bentuk Cerita: Bagaimana Deskripsi Kesalahan-Kesalahan Jawaban Siswa? *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 61–68.
- Nurjannah, N. (2019). Eksplorasi Metakognisi Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6(1), 78. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v6i1a9.2019>
- Nurjannah, N., Danial, D., & Fitriani, F. (2019). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa



Sekolah Dasar Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif. *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan*, 3(1), 68–79.

Nurjannah, N., Nurhaliza, N., Irmawati, E., & Ismunandar, A. A. (2020). Pembelajaran matematika berbasis etnomatika Di Taman Purbakala Batu Pake Gojeng Kabupaten sinjai. *Mega: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 62–74. e-journal.unmuhkupang.ac.id/index.php/mega mega.jpmat@unmuhkupang.ac.id

Parnawi, A. (2019). *Psikologi Belajar*. Deepublish.

Santoso, N. H., Susanto, H. P., & Meifiani, N. I. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa Dalam Penyelesaian Soal Aritmatika Sosial. *Doctoral Dissertation, STKIP PGRI PACITAN*. <http://repository.stkippacitan.ac.id>

Ulfa, M. (2019). Strategi Preview , Question , Read , Reflect , Recite , Review (PQ4R) Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema Journal*, 1(1), 48–55.

Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 1(1), 20–26.

## Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Gallery Walk untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa

**A.P. Harianah Zaidah**

*Madrasah Aliyah Negeri 3 Bone, Indonesia*

*E-mail korespondensi: [andirianasyarif@gmail.com](mailto:andirianasyarif@gmail.com)*

DOI: 10.47435/sentikjar.v2i0.1839



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### **Abstract**

*The goal to be achieved in this study is to find out the application of the Gallery Walk learning model in improving English learning outcomes on the subject of Personal Letter for class XI IPA MAN 3 Bone, Bone Regency. This research is a qualitative descriptive research designed through class room action research. This classroom action research was carried out in two cycles and was carried out in class XI IPA 6 MAN 3 Bone, Bone Regency, for the 2021/2022 academic year, odd semester. The subjects of this study amounted to 31 people. The research instruments were tests and observation sheets. Data were analyzed quantitatively and qualitatively. The results of this study indicate that the Gallery Walk learning model is effectively applied in improving English learning outcomes on the subject of Personal Letter for class XI IPA 6 MAN 3 Bone, Bone Regency. This shows an increase in student scores. In the first cycle, the students' grades and activities were categorized as low with 45.16% completeness which was able to get a score of 70 and above, while in the second cycle, the students' values and activities were categorized as high with 84.85% completeness, which was able to get a score of 75 and above.*

**Keywords:** *Cooperative Learning Model; Gallery Walk; Learning Outcomes,*

### **Abstrak**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui Penerapan model pembelajaran Kooperatif Gallery Walk dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter siswa kelas XI IPA MAN 3 Bone Kabupaten Bone. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif yang didesain melalui penelitian tindakan kelas (class room action research). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dan dilaksanakan dikelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone Tahun Pelajaran 2021/2022 semester ganjil. Subjek penelitian ini berjumlah 31 orang. Instrument penelitian ini adalah tes dan lembar observasi. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Gallery Walk efektif diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan personal letter siswa kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone. Hal ini tampak peningkatan nilai siswa. Pada siklus I nilai dan aktifitas siswa dikategorikan rendah dengan ketuntasan 45,16% yang mampu mendapatkan nilai 70 keatas, sedangkan pada siklus II nilai dan aktifitas siswa dikategorikan tinggi dengan ketuntasan 84,85% yang mampu mendapatkan nilai 75 keatas.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif; Gallery Walk; hasil belajar

## 1. Pendahuluan

Berbagai macam model dalam pembelajaran diantaranya adalah Gallery Walk. Gallery Walk adalah salah satu model pembelajaran yang membangun keaktifan siswa, kreativitas siswa serta sikap sosial siswa dalam proses pembelajaran dan juga merupakan suatu model yang meningkatkan daya emosional siswa untuk menemukan pengetahuan baru dan dapat mempermudah daya ingat jika sesuatu yang ditemukan itu dilihat secara langsung.

Gallery Walk berpotensi untuk meningkatkan efektivitas belajar mengajar. Banyak guru secara khusus tertarik menggunakan strategi ini sebagai sarana untuk memberikan kesempatan belajar. Bahasa Inggris menyebar ke seluruh dunia (Alonso, 2011, hlm. 4). Banyak orang menggunakan bahasa Inggris untuk berkomunikasi dengan orang lain baik dalam bentuk lisan maupun tulisan seperti di pemerintahan, pendidikan, pengadilan, perbankan, dan kegiatan belajar mengajar bahasa Inggris. Bahasa Inggris juga merupakan bahasa internasional yang paling banyak digunakan. Karena berbicara adalah salah satu keterampilan produktif yang harus ditingkatkan, suatu teknik yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dan berkomunikasi pada dasarnya diperlukan. Seperti yang disebutkan oleh Harris (2013, p.90), siswa yang mengikuti strategi gallery walk mendapatkan manfaat dari gerakan fisik yang dikombinasikan dengan berbagi informasi dengan pasangannya. Dalam strategi ini, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Kemudian siswa berkeliling kelas dan diminta untuk menuliskan pemikiran mereka tentang apa yang mereka lihat. Bahasa Inggris adalah suatu keharusan untuk dikuasai oleh semua orang di seluruh dunia. Mishra (2008) menyatakan bahwa pentingnya bahasa Inggris sebagai bahasa global telah meningkat pesat, karena telah menjadi media telekomunikasi yang paling penting. Menurut EPI (English Proficiency Index) (2016), kemampuan bahasa Inggris orang Indonesia berada di peringkat 32 dari 70 negara di Asia dengan skor 52,91. Artinya, kemampuan bahasa Inggris orang Indonesia tergolong rendah sehingga kemampuan bahasa Inggris orang Indonesia harus ditingkatkan. Selain itu, di seluruh dunia, orang harus belajar bahasa Inggris karena itu adalah bahasa transaksional utama yang digunakan di berbagai bidang kegiatan ilmiah, budaya, ekonomi dan bisnis. Bagi bangsa Indonesia, desakan ini tidak dapat dihindari, karena kita harus meningkatkan daya saing global, agar kita dapat dengan mudah menyesuaikan diri dengan era global. Fakta-fakta ini menunjukkan bahwa bahasa Inggris adalah bahasa yang paling penting di dunia. Selain itu, Seidlhofer (2005, p. 339) menyatakan bahwa, sebagai konsekuensi dari penggunaan internasionalnya, bahasa Inggris dibentuk setidaknya oleh penutur non-pribuminya maupun oleh penutur aslinya.

Permasalahan yang sering terjadi di dalam pembelajaran adalah guru terlalu monoton dalam menjelaskan materi, sehingga kegiatan pembelajaran menjadi tidak efektif. Dengan kata lain pembelajaran menjadi tidak terarah sehingga tujuan dari pendidikan itu sendiri tidak tercapai. Pemberian tugas juga jarang dilakukan oleh guru sehingga kemampuan siswa menjadi semakin berkurang. Perlunya pembaharuan dalam sistem pembelajaran merupakan PR bagi guru, untuk membangun semangat belajar siswa sehingga pembelajaran menjadi tidak membosankan.

Dengan menggunakan gallery walk, siswa tidak hanya berkeliling kelas mengumpulkan materi dari topik tersebut, tetapi juga harus menjawab pertanyaan. Untuk mengajar menulis dalam teks surat pribadi, siswa harus membuat surat pribadi dan kemudian meletakkan pekerjaannya di papan tulis atau di atas meja sehingga siswa lain dapat memberikan komentar atas pekerjaan mereka.

Berdasarkan observasi peneliti selama bulan Juli - Desember 2022 di MAN 3 Bone benar adanya bahwa proses pembelajaran masih menggunakan cara konvensional sehingga kemampuan siswa dalam menguasai materi Bahasa Inggris masih rendah. Guru cenderung berpegangan kepada buku paket, LKS dan pedoman lainnya dalam mengajar. Kemampuan guru dalam mengaplikasikan model dan metode pembelajaran masih kurang sehingga banyak model pembelajaran tidak mampu meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut: Apakah hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter dapat meningkat jika diterapkan model pembelajaran Kooperatif Gallery Walk pada kelas XI IPA MAN 3 Bone?. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan

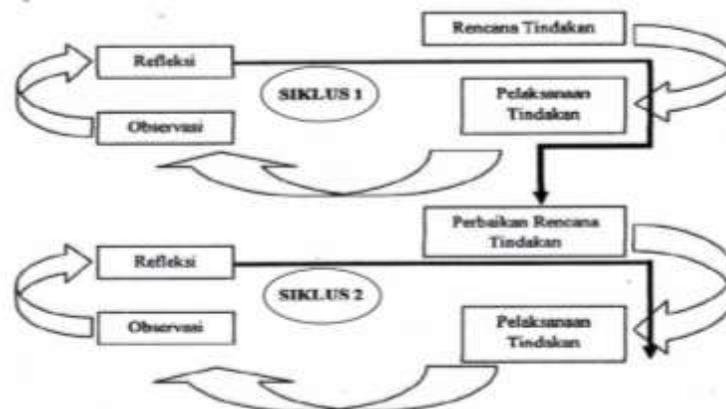
untuk memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Gallery Walk pada setiap pertemuan di kelas XI IPA MAN 3 Bone Kab. Bone. Hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat teoretis maupun praktis bagi sekolah sebagai bahan bacaan tentang pentingnya penerapan model pembelajaran Kooperatif Gallery Walk secara efektif kepada siswa dalam meningkatkan kemampuan belajar mengingat model pembelajaran ini merupakan salah satu metode untuk mengukur kesuksesan pembelajaran yang dilakukan guru. Bagi peneliti sebagai bahan perbandingan atau bahan referensi bagi peneliti yang ingin mengkaji permasalahan yang relevan khususnya berkaitan dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif Gallery Walk sebagai salah satu metode untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Manfaat praktis bagi guru adalah sebagai bahan masukan tentang pentingnya memberikan atau menerapkan model pembelajaran Kooperatif Gallery Walk secara efektif kepada siswa dengan tetap memperhatikan aspek kemampuan siswa khususnya aspek kemampuan kognitif sehingga dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pembelajaran.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Disebut kualitatif karena data yang diperoleh melalui observasi untuk melihat gambaran seluruh aktivitas atau kegiatan guru dan siswa dalam menerapkan metode Gallery Walk. Disebut deskriptif karena akan disajikan tentang hasil belajar Bahasa Inggris siswa dengan mencari nilai rata-rata dan persentase keberhasilan belajar siswa dengan menerapkan metode Gallery Walk.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone dalam bidang studi Bahasa Inggris, dan waktu pelaksanaan tindakannya adalah pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone sebanyak 31 orang siswa. Tindakan ini dilaksanakan oleh guru bidang studi Bahasa Inggris di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone, sedangkan peneliti sendiri bertindak sebagai observer.

Rancangan tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. hal ini didasarkan pada masalah yang akan dipecahkan berasal dari penerapan model pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Kedua siklus merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan, artinya pelaksanaan siklus II merupakan lanjutan dan perbaikan berdasarkan refleksi dari siklus I. Siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan ditambah satu kali pertemuan untuk tes akhir siklus I dan siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan ditambah satu kali pertemuan untuk tes akhir siklus II. Tiap siklus terdiri atas beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi dan refleksi. Untuk lebih jelasnya penulis akan menguraikan rancangan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas Aqib Zainal, 2006:30)

## 2.1 Rancangan penelitian siklus I

Dalam tahap perencanaan ini, hal-hal yang dilakukan peneliti adalah: Menelaah kurikulum 13 kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone, membuat perangkat pembelajaran yang meliputi rencana pembelajaran dan instrument yang akan digunakan, dan membuat format observasi untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas selama pelaksanaan penelitian sedang berlangsung.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap Pelaksanaan Tindakan ini adalah kegiatan belajar mengajar untuk mengimplementasikan materi yang telah disiapkan. Adapun rincian pelaksanaan kegiatan tersebut adalah: (1) Guru melakukan apersepsi dan mengarahkan siswa memasuki KD dan Indikator Pembelajaran yang akan dibahas, (2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, (3) Guru menyiapkan media pembelajaran, (4) Guru menyampaikan materi pelajaran, (5) Siswa diminta untuk memikirkan tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru, (6) Siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok 2 orang) dan menguraikan hasil pemikiran masing-masing, (7) Guru memimpin tiap kelompok mendisplay hasil kerjanya mengemukakan hasil diskusinya, (8) Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan pada siswa, (9) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan akhir materi pelajaran, (10) Guru memberikan tes akhir siklus I untuk melihat hasil tindakan yang diberikan, dan (11) Guru memeriksa hasil tes dengan berpedoman pada teknik penskoran yang dipilih oleh penulis dan mempelajari kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan masalah.

Kegiatan observasi dilakukan secara kontinyu setiap kali pembelajaran berlangsung dalam pelaksanaan tindakan dengan mengamati tindakan guru dan aktivitas siswa.

Pada tahap refleksi peneliti bersama guru bertindak sebagai observer mengkaji kekurangan dari tindakan yang telah diberikan. Hal ini dilakukan dengan cara melihat observasi pada siklus I. Jika refleksi menunjukkan bahwa tindakan siklus I memperoleh hasil yang belum optimal yaitu tidak tercapai ketuntasan belajar secara individu maka dilakukan siklus berikutnya.

## 2.2 Rancangan penelitian siklus II

Dalam tahap perencanaan ini, hal-hal yang dilakukan peneliti adalah: Menyusun rencana pembelajaran yang disesuaikan dengan siklus I, Menyusun scenario pembelajaran yang disesuaikan dengan siklus I, dan Membuat lembar observasi yang disesuaikan dengan siklus I.

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan scenario pembelajaran yang telah dirancang yang sesuai dengan siklus I, yaitu: 1) Guru menyampaikan materi dan kompetensi yang ingin dicapai, 2) Siswa diminta untuk memikirkan tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru, 3) Siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok 2 orang) dan menguraikan hasil pemikiran masing-masing, 4) Guru memimpin tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya, 5) Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan pada siswa, dan 6) Guru memberikan kesimpulan.

Kegiatan observasi dilakukan secara kontinyu setiap kali pembelajaran berlangsung dalam pelaksanaan tindakan dengan mengamati kegiatan guru dan aktivitas siswa.

Pada Tahap refleksi peneliti bertindak sebagai observer telah mengkaji kekurangan dari tindakan yang telah diberikan tindakan perbaikan-perbaikan sesuai dengan siklus I, sehingga apa yang diharapkan bisa tercapai sesuai dengan yang diinginkan.

Teknik dan prosedur pengumpulan data adalah melalui observasi dan tes. Observasi adalah proses pengamatan langsung yang dilakukan terhadap responden yang diteliti. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman cek list yang memuat berbagai karakteristik atau segala hal yang berkaitan dengan siswa yang diteliti dan juga di lingkungan sekolah tempat belajar. Tes adalah merupakan salah satu cara untuk menaksir besarnya tingkat kemampuan siswa secara tidak langsung, yaitu melalui respon seorang terhadap sejumlah stimulus atau pertanyaan. Mengadakan tes atau pengukuran terhadap tingkat keberhasilan siswa setelah melalui proses belajar dengan menggunakan metode *gallery walk*.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan model mengalir (Miles dan Huberman, 1992) dan pendekatan kuantitatif deskriptif. Analisis data secara kualitatif

akan berlangsung selama peneliti berada di lokasi penelitian hingga akhir pengumpulan data. Analisis data tersebut diwakili oleh momen refleksi dalam penelitian ini.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1 Perencanaan**

Perencanaan pembelajaran penerapan metode Gallery Walk dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone dilaksanakan selama dua kali pertemuan dengan mengacu pada perencanaan. Perencanaan disusun dan dikembangkan peneliti bersama guru, yaitu berupa: (1) menelaah kurikulum, (2) membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, (3) memilih media pembelajaran, (4) menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS), dan (5) menyusun soal tes akhir siklus I.

Adapun tujuan yang akan dicapai pada tindakan pembelajaran ini adalah setelah proses pembelajaran selesai diharapkan siswa dapat memahami surat pribadi. Dalam mencapai tujuan pembelajaran, perencanaan pembelajaran dibagi menjadi tiga tahap kegiatan, yaitu: (1) tahap awal, (2) tahap inti, dan (3) tahap akhir. Meskipun perencanaan ini dibagi menjadi tiga tahap kegiatan, namun setiap kegiatan tidak berdiri sendiri tetapi saling berkaitan antara kegiatan satu dengan kegiatan lainnya.

#### **3.2 Pelaksanaan**

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan materi Personal Letter. Berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disusun, maka pembelajaran dalam penelitian ini melalui tiga tahap kegiatan, yaitu: (1) tahap awal, (2) tahap inti, dan (3) tahap akhir.

Adapun kegiatan awal guru, yaitu: pertama-tama guru mengucapkan salam dan membuka pelajaran. Setelah itu, guru melakukan apersepsi untuk menggali kembali pengetahuan siswa tentang materi yang telah dipelajari. Kegiatan ini berlangsung selama 5 menit.

Pada kegiatan inti dilaksanakan selama 25 menit. Kegiatan guru diawali dengan menampilkan metode dan alat bantu mengajar (media pembelajaran). Untuk membangkitkan keaktifan siswa, guru mengajukan pertanyaan tentang media yang ditampilkan dan semua siswa diharapkan menyiapkan jawaban. Dalam keadaan seperti ini, semua siswa tampak aktif mengamati media yang ditampilkan.

Kegiatan selanjutnya adalah guru menciptakan kondisi yang kreatif dengan mengatur kelas dan menampilkan contoh Personal Letter. Selanjutnya guru membentuk kelompok kooperatif sebagai sarana interaktif, termasuk cara belajar kelompok. Tampak latar suasana kelas menyenangkan bagi siswa. Berdasarkan kegiatan itu, guru kembali menumbuhkan semangat keaktifan belajar siswa secara berkelompok. Guru menyuruh setiap kelompok untuk menjelaskan kembali tentang struktur Personal Letter.

Agar hasil belajar siswa tercapai dengan efektif, guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa. Dalam hal ini, suasana pembelajaran yang penuh dengan keleluasaan berpikir kritis dan santai, yaitu mengajak siswa mengamati suatu objek sesuai dengan keinginannya.

Pada saat pengamatan, guru menugasi siswa mengamati beberapa contoh bentuk Personal Letter, pembelajaran semakin menyenangkan ketika siswa diberikan kebebasan dan mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan suatu masalah, untuk mengungkapkan gagasannya. Kegiatan ini dimonitoring oleh guru. Selanjutnya guru memanggil semua siswa masuk ruangan dan dilanjutkan dengan pembenahan tugas. Terakhir, setiap kelompok diwakili satu orang membacakan hasilnya dan mendisplay hasil kerjanya untuk diperiksa oleh kelompok lain. Guru memberi pujian/hadiah bagi setiap kelompok dengan kategori kelompok hebat dan pujian lain yang berwujud motivasi. Kegiatan ini berlangsung selama 25 menit. Pada kegiatan akhir selama 5 menit, yaitu menyuruh siswa untuk mengumpulkan materi dan menutup pelajaran.

#### **3.3 Observasi**

Hasil observasi/pengamatan aktivitas siswa siklus I tampak pada uraian berikut ini. Aktivitas siswa yang dinyatakan cukup atau kurang, yakni (1) Aktivitas menyimak penjelasan guru, (2) Aktivitas

mengamati metode dan alat bantu mengajar (media pembelajaran) yang ditampilkan guru, (3) Aktivitas siswa membantu guru mengatur kelas, (4) Aktivitas siswa membentuk kelompok kooperatif sebagai sarana interaktif, termasuk cara belajar kelompok, (5) Aktivitas setiap kelompok melakukan demonstrasi untuk membuat contoh Personal Letter, (6) Siswa membuat strukrut Personal Letter, (7) Aktivitas siswa secara berkelompok mengumpulkan data internet tentang jenis-jenis Personal Letter, dan (8) Aktivitas siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka.

Sebaliknya, aktivitas siswa yang berkategori sangat kurang, yakni (1) Aktivitas siswa berusaha menemukan caranya sendiri dalam pemecahan suatu masalah, (2) Aktivitas setiap kelompok membacakan hasilnya.

### 3.4 Hasil Belajar

Penerapan metode Gallery Walk dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone diukur berdasarkan hasil tes dan proses. Hasil tes dilaksanakan pada setiap akhir siklus I. Pada akhir siklus I dilaksanakan tes hasil belajar. Hasil tes dapat diamati pada lampiran dan disajikan pada tabel 1 berikut:

Table 1. Nilai penerapan metode Gallery Walk dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone

Statistik	Nilai statistik	
	Siklus I	Siklus II
Subjek	31	31
Nilai ideal	100	100
Nilai tertinggi	90	100
Nilai terendah	50	70
Nilai rata-rata	70,65	84,84
Modus	60	80

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa dari 31 jumlah siswa diperoleh nilai rata-rata hasil tes pada siklus I adalah 70,65. Nilai yang dicapai siswa tersebar dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 50 dari nilai maksimal yang mungkin dicapai, yaitu 100 dengan rentang nilai 50-90 dan modus, yaitu 60 yang dicapai oleh 10 orang siswa. Pada Siklus II, dapat dilihat bahwa dari 31 jumlah siswa diperoleh nilai rata-rata hasil tes adalah 84,84. Nilai yang dicapai siswa tersebar dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 70 dari nilai maksimal yang mungkin dicapai, yaitu 100 dengan rentang nilai 70-100 dan modus yaitu 80 yang dicapai oleh 11 orang siswa. Apabila nilai hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam kategori kemampuan, maka diperoleh distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada table 2 berikut ini:

Table 2. Distribusi frekuensi dan persentase penerapan metode Gallery Walk dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone

No	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
			Siklus I	siklus II	Siklus I	Siklus II
1	0-24	Buruk	0	0	0	0
2	25-34	Sangat Rendah	0	0	0	0
3	35-54	Rendah	3	0	9,68	0
4	55-64	Sedang	10	0	32,26	0
5	65-84	Tinggi	14	16	45,16	51,61
6	85-100	Sangat Tinggi	4	15	12,90	48,39
		Jumlah	31	31	100	100

Berdasarkan table 2 di atas, dapat dinyatakan bahwa hasil belajar Bahasa Inggris dengan penerapan metode Gallery Walk siswa kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone pada siklus I dikategorikan tinggi. Namun masih ada siswa yang memperoleh nilai pada kategori rendah dan sedang. Hal inilah yang harus diperbaiki pada siklus II. Dapat dinyatakan bahwa hasil belajar Bahasa Inggris dengan penerapan metode Gallery Walk siswa kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone pada siklus II dikategorikan tinggi. Selain itu, tidak ada siswa yang memperoleh nilai pada kategori buruk, sangat rendah, dan sedang seperti pada siklus I. Sebaliknya, mendapat nilai pada kategori sangat tinggi yang diperoleh oleh 15 siswa (48,39%) dan tinggi sebanyak 16 orang (51,61%).

Berdasarkan table 2 tersebut diketahui pula distribusi frekuensi, persentase serta kategori ketercapaian ketuntasan kemampuan siswa pada siklus I dan siklus II yang ditunjukkan pada table 3 berikut:

Table 3. Distribusi frekuensi, persentase serta kategori ketuntasan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone

Tes Belajar	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Siklus I	Nilai 70 ke atas	Tuntas	14	45,16
	Nilai di bawah 70	Tidak Tuntas	17	54,84
Siklus II	Nilai 70 ke atas	Tuntas	26	84,85
	Nilai di bawah 70	Tidak Tuntas	5	15,15

Dari table 3 di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan nilai hasil belajar Bahasa Inggris dengan penerapan metode Gallery Walk siswa kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone pada siklus I sebesar 45,16% atau 14 siswa berada dalam kategori tuntas dan 54,84% atau 17 orang dari 31 siswa berada dalam kategori tidak tuntas. Hal ini berarti bahwa masih ada siswa masih perlu perbaikan pada siklus berikutnya, khususnya pada perbaikan sikap dan perilaku siswa.

Berdasarkan kriteria hasil belajar mengenai ketuntasan kelas, yaitu 72%, data hasil penelitian pada siklus satu diatas dianggap belum tuntas kelas karena yang tuntas hanya mencapai 45,16% dari 31 orang siswa. Dari table 3 di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan nilai hasil belajar Bahasa Inggris dengan penerapan metode Gallery Walk siswa kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone pada siklus II sebesar 84,85% atau 26 siswa berada dalam kategori tuntas dan 15,15% atau 5 orang siswa berada dalam kategori tidak tuntas.

### 3.5 Refleksi

Upaya yang dilakukan dalam penerapan metode Gallery Walk dapat meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6MAN 3 Bone Kabupaten Bone, guru/peneliti tidak terlepas pada perhatian perubahan sikap siswa, keaktifan siswa, dan tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan tindakan.

Kegiatan siswa pada siklus I ini, semangat dan perhatian siswa dalam proses pembelajaran masih kurang. Hal ini tampak dari kurangnya perhatian serius dari siswa sehingga dalam menanggapi materi. Sikap siswa pada umumnya masih kurang memberikan tanggapan atau respon positif terhadap metode yang disajikan.

Pada saat guru memantau siswa dalam mempelajari materi pada umumnya hanya sebagian kecil siswa yang benar-benar aktif. Selain itu, ditemukan adanya siswa yang bermain-main dan keluar masuk.

Berdasarkan hasil observasi perlu diperhatikan agar perhatian dan semangat belajar siswa meningkat, yaitu:

- a. Penguatan motivasi yang diberikan kepada siswa perlu ditingkatkan.
- b. Struktur dan variasi kelompok perlu diubah yaitu dengan memasukkan satu atau lebih tutor yang bisa membimbing teman kelompoknya agar setiap siswa (individu) dapat berprestasi.
- c. Gambar dan objek yang dideskripsikan harus lebih menarik sesuai dengan konteks dan kebiasaan anak.
- d. Mengubah setting tempat duduk dan jarak bangku antar tiap kelompok agar kejadian-kejadian yang kurang positif dapat diminimalisir.
- e. Setting pembelajaran dapat dilakukan di luar kelas.

Pada siklus II ini, sebagian besar siswa sudah mulai aktif memperlihatkan rasa tanggung jawab pada kelompoknya. Ini terlihat dari adanya persaingan dan mulai muncul rasa ingin tahu siswa mengenai materi yang dibahas. Siswa yang awalnya hanya mencontoh pada temannya pada saat mengerjakan tugas sudah mulai muncul rasa ingin tahu bagaimana cara penyelesaian tugas yang diberikan.

Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, keaktifan siswa memberikan respon mengalami peningkatan yang berarti, ditandai dengan sudah banyak siswa yang serius dalam memperhatikan materi.

Demikian pula setelah diberi tes untuk menguji kemampuan mereka yang telah dibahas pada siklus II ini, dapat dikatakan bahwa hasil yang diperoleh siswa mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tes yang dilaksanakan di akhir siklus I, dimana nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan.

Peningkatan keaktifan dan hasil belajar melalui penerapan metode Gallery Walk dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone dapat ditempuh melalui hal berikut ini.

- a. Apresiasi dan pemberian motivasi belajar.
- b. Guru mengidentifikasi masalah siswa secara menyeluruh dan membantu menyelesaikannya.
- c. Guru harus membantu dan mengarahkan siswa dalam memahami materi.
- d. Guru harus membentuk kelompok secara heterogen.
- e. Guru harus menerapkan pujian berupa hadiah bagi siswa yang aktif dalam belajar.
- f. Guru harus menerapkan hukuman bagi siswa yang tidak memperhatikan pelajaran.
- g. Guru menerapkan penugasan kelompok dan menciptakan tutor sebaya dalam belajar sesuai dengan konteks pembelajaran.
- h. Struktur kelas harus selalu diubah yang dapat menghilangkan kejenuhan siswa dengan membawa siswa keluar mengamati objek.

Berdasarkan penyajian hasil analisis data dapat diuraikan penerapan metode Gallery Walk dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone. Peningkatan yang dimaksud yaitu peningkatan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone dengan penerapan Metode Gallery Walk.

Proses belajar mengajar Bahasa Inggris berdasarkan hasil pengamatan pada keadaan atau kondisi awal menunjukkan adanya beberapa masalah: (1) kegiatan belajar mengajar kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri dan memecahkan masalah, (2) kurangnya kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuannya, (3) guru dalam mengajar kurang memahami penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kondisi sekolah dan siswa, (4) guru dalam mengajar masih menggunakan metode konvensional dengan alasan cukup sederhana dan mudah dilakukan, (5) tidak ada penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami suatu konsep. Berdasarkan hal ini, maka tidak mengherankan jika kemudian hari diperoleh hasil belajar yang kurang memuaskan.

Dilihat dari permasalahan yang terjadi, dilaksanakan kegiatan proses belajar mengajar dengan menerapkan metode inkuiri sebagai salah satu aplikasi pendekatan kontekstual. Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahapan atau siklus yang berkesinambungan. Data yang diambil ada dua macam, yaitu data proses pembelajaran yang diambil saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, meliputi data aktivitas siswa dan data hasil belajar siswa yang diambil pada akhir setiap siklus dengan menggunakan tes tertulis.

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan ketercapaian indikator dalam beberapa aspek dengan melihat frekuensi siswa yang aktif dalam setiap aspek. Pada siklus I menunjukkan masih kurangnya keseriusan dan keantusiasan siswa pada beberapa indikator aktivitas siswa. Hal ini terlihat dan proses belajar mengajar dimana siswa masih kurang yang mampu menemukan, memunculkan ide, bereksperimen dan memecahkan masalah. Selain itu, belum tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan dan belum sesuai dengan langkah-langkah metode inkuiri. Hal ini disebabkan oleh guru biasanya menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi melalui penjelasan dan hanya guru yang aktif menemukan dan memecahkan sendiri permasalahan siswa terkadang hanya menulis dan mendengar penjelasan guru. Pada siklus II, sudah menunjukkan keseriusan dan keantusiasan siswa dalam mengikuti pelajaran. Hal ini tampak dari keaktifan siswa dalam menemukan, memunculkan ide, berani bereksperimen dan mampu memecahkan masalah yang ada, saling melontarkan pertanyaan baik terhadap guru maupun dengan temannya sendiri. Hal ini menunjukkan ketercapaian pembelajaran sudah sesuai dengan langkah-langkah pendekatan kontekstual.

Hasil belajar Bahasa Inggris sebelum mengikuti pembelajaran dengan metode gallery walk termasuk kategori rendah dengan persentase mencapai 70,65% serta nilai rata-rata 70. Setelah pelaksanaan siklus II sudah ada peningkatan ke kategori tinggi dengan tingkat persentase 84,84% serta nilai rata-rata 90. Hal ini diasumsikan sebagai akibat adanya perubahan model mengajar guru yang menuntut adanya keaktifan siswa dalam belajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Berdasarkan data ini dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa melalui penggunaan pendekatan kontekstual mengalami peningkatan dari hasil belajar pada siklus I ke hasil belajar siklus II.

Penggunaan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran ini merupakan daya tarik utama bagi siswa dalam melakukan aktivitas pembelajaran, karena penggunaan pendekatan kontekstual merupakan cara baru bagi mereka dalam memperoleh dan mengembangkan pengetahuannya, dimana siswa lebih aktif di dalam pembelajaran karena siswa dituntut untuk mampu menemukan, membangun pengetahuannya, merumuskan masalah.

#### **4. Simpulan**

Berdasarkan penyajian hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode gallery walk dapat meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris pada pokok bahasan Personal Letter di kelas XI IPA 6 MAN 3 Bone Kabupaten Bone. Peningkatannya tampak pada nilai rata-rata pada siklus I yakni 70,65 meningkat pada siklus II menjadi 84,84. Kategori hasil belajar siklus I dikategorikan tinggi dengan persentase 45,16% meningkat pada siklus II menjadi 83,87%. Keaktifan siklus I dikategorikan sedang sedangkan pada siklus II meningkat menjadi tinggi.

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan, maka saran yang diajukan oleh penulis adalah diharapkan kepada guru kelas agar dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif Gallery Walk karena menuntut siswa lebih aktif dalam belajar untuk menemukan dan membangun pengetahuannya. Selain itu, metode gallery walk mendidik siswa menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan dunia nyata. Dengan demikian, pembelajaran dan prestasi siswa di dalam kelas dapat berjalan dengan baik dan mendapat hasil belajar sesuai dengan apa yang telah diharapkan oleh para guru.

Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dalam pengajaran Bahasa Inggris, mereka dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai sumber untuk melakukan penelitian lain dan sebagai salah satu referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya yang relevan tentunya dengan variabel, tempat dan kondisi

yang berbeda. Peneliti lain juga dapat mempertimbangkan kelemahan dari hasil penelitian ini untuk melakukan penelitian yang lebih baik.

### **Daftar Pustaka**

- Alonso, S. (2011). The importance of teaching listening and speaking skills. Diunduh dari laman <https://www.ucm.es/data/cont/119-2015-031712>. Rocio SeguraAlonso2013.pdf.
- Anni Catharina Tri, dkk, *Psikologi Belajar*, Semarang: UPT UNNES Pers, 2007, cet ke 4. h. 5.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal. (2006) *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya. h. 30
- EPI (English Proficiency Index). (2016). The world's largest ranking of English skill. Diunduh dari laman <http://www.ef.co.id/epi/regions/asia/indonesia/>
- Harris, B. (2013). *Battling boredom: 99 strategies to spark students engagement*. New York, NY: Routledge.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mishra, G. (2008). Globalization and nature. *Journal of Radical Ideas*. Diunduh dari laman <http://www.stateofnature.org/?p=6292>.
- Seidlhofer, B. (2005). Key concepts in ELT: English as a lingua franca. *ELT Journal*, 59 (4), 339-341. doi:10.1093/elt/cci064.
- Uno, Hamzah B. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.