

SKRIPSI

**PENGUNAAN APLIKASI *ENUMA* UNTUK MENUNJANG
PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR
MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO**

Oleh :

**IRSYADU IBAD SALAM ALFITRON
NPM. 2101030015**



**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
1447 H/2025 M**

**PENGUNAAN APLIKASI *ENUMA* UNTUK MENUNJANG
PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR
MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO**

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh :

**IRSYADU IBAD SALAM ALFITRON
NPM. 2101030015**

Pembimbing : Dea Tara Ningtyas, M.Pd

**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
1446 H/2025 M**

NOTA DINAS



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqsyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG
PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR
MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO

Sudah kami setujui dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqsyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtvas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Metro, 10 Juni 2025
Pembimbing

Dea Tara Ningtvas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

PERSETUJUAN

Yang berjudul : PENGGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK
MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI
SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH SANG
PENCERAH KOTA METRO

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

NPM : 2101030015

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah fakultas tarbiyah dan ilmu
keguruan

Metro, 12 Juni 2025

Pembimbing



Dea Tara Ningtyas, M. Pd

NIP. 199403042018012002

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No.: B-2787/IR-20-1/D/PP.00.9/07/2025

Skripsi dengan judul: PENGGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO, disusun oleh: Irsyadu Ibad Salam Alfitron, NPM. 2101030015 Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Selasa, 24 Juni 2025.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Dea Tara Ningtyas, M.Pd

(.....)

Penguji I : Nurul Afifah, M.Pd.I

(.....)

Penguji II : Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I, M.Pd

(.....)

Sekretaris : Alimudin, M.Pd

(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Siti Annisah, M.Pd.

NIP. 19800607 200312 2 003

ABSTRAK
PENGUNAAN APLIKASI *ENUMA* UNTUK MENUNJANG PROSES
PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH SANG
PENCERAH KOTA METRO

Oleh

Irsyadu Ibad Salam Alfitron

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadi bagian yang tidak dapat terpisahkan dari berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Penerapan teknologi dalam dunia pendidikan menjadi sangat penting guna memenuhi kebutuhan pembelajaran abad-21. Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro menjadi salah satu sekolah yang menggunakan pembelajaran melalui platform aplikasi dan media pembelajaran bernama *ENUMA*. Aplikasi ini dirancang untuk peserta didik tingkat sekolah dasar dengan fokus pengembangan keterampilan dasar seperti membaca, menulis dan berhitung. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti menemukan bahwa terdapat peserta didik yang belum bisa menggunakan aplikasi *ENUMA*, guru yang belum bisa maksimal mengakses serta menggunakan aplikasi *ENUMA*. Hal tersebut menyebabkan kurangnya pemahaman peserta didik yang menyebabkan tidak tercapainya hasil belajar, belum maksimalnya tujuan pembelajaran dan adanya potensi penggunaan aplikasi yang yang belum interaktif dan inovatif dalam pembelajaran. Penelitian penggunaan aplikasi *Enuma* pada proses pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro bertujuan untuk mengeksplorasi langkah-langkah dan hasil belajar penggunaan aplikasi *Enuma* pada proses pembelajaran.

Desain penelitian menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus. Data dan sumber data diperoleh dari hasil pengumpulan data di lapangan. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara semi terstruktur, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan pendekatan triangulasi data, triangulasi sumber, triangulasi metode dan triangulasi teori. Teknik keabsahan data menggunakan model Milles and Huberchman dengan empat tahap (pengumpulan data, reduksi data, kesimpulan dan verifikasi data).

Hasil penelitian mengatakan bahwa langkah-langkah penggunaan aplikasi *ENUMA* pada saat pembelajaran dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam mengorganisir materi, metode pengajaran dan kesiapan media berbentuk online (aplikasi *ENUMA*) untuk keberhasilan evaluasi pembelajaran sehingga siswa memahami materi secara maksimal dan menghasilkan hasil belajar yang baik. Aplikasi *ENUMA* terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa Bahasa Indonesia secara menyeluruh. Melalui fitur interaktifnya, siswa tidak hanya lebih mudah memahami konsep dasar bahasa dan melatih keterampilan motorik halus melalui aktivitas menulis digital, tetapi juga menunjukkan peningkatan minat, rasa percaya diri, dan antusiasme dalam belajar. Hal ini juga menjadi jawaban atas tuntutan transformasi pendidikan di era digital yang menekankan pentingnya inovasi, adaptivitas, dan personalisasi dalam proses belajar mengajar. Selain itu, penggunaan metode kolaboratif antara digital dan konvensional dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik.

Kata Kunci: *Aplikasi Enuma, Bahasa Indonesia, Sekolah Dasar*

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

NPM : 2101030015

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar Pustaka



Metro, 19 Oktober 2024

Peneliti

Irsyadu Ibad Salam Alfitron

NPM. 2101030015

MOTTO

﴿وَأَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَنَازَعُوا فَتَفْشَلُوا وَتَذْهَبَ رِيحُكُمْ ۖ وَاصْبِرُوا ۚ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ﴾

Artinya “dan taatlah kepada Allah dan Rasul-Nya dan janganlah kamu berbantah-bantahan, yang menyebabkan kamu menjadi gentar dan hilang kekuatanmu dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Q.S Al-Anfal: 56)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan karya ilmiah skripsi ini dengan penuh rasa syukur dan hormat dipersembahkan saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Santoso dan Ibu Endang yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan semangat tanpa henti.
2. Keluarga kandung yaitu Ilham Azzam Khairurizqi, Irfanna Fauzi Fadlil Fathurrahman, Irsyadiatu Dzakia Faizun Nuha, Abid Fatih Bintang Pamungkas dan Dzidni Ilma Mutiara Dzaky yang selalu memberikan dukungan moral, motivasi, dan kebahagiaan selama menempuh pendidikan S1 di IAIN Metro
3. Dosen pembimbing ibu Dea Tara Ningtyas yang telah membimbing, memberikan ilmu, serta nasihat berharga selama masa studi.
4. Teman-teman seperjuangan PGMI kelas A angkatan 21 yang selalu bersama dalam suka dan duka, berbagi pengalaman, dan saling menyemangati.
5. Almamater tercinta sebagai wujud dedikasi dan rasa bangga atas kesempatan untuk belajar dan berkembang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia serta nikmat yang banyak kepada Peneliti, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik tanpa halangan suatu apapun. Tak lupa shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah pada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang yaitu Islam.

Penelitian skripsi ini ialah sebagai salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana strata-I di bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro. Dalam upaya penyelesaian penelitian ini, Peneliti telah menerima banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, Peneliti mengucapkan terimakasih kepada, Prof. Dr. Ida Umami, M.Pd., Kons selaku Rektor IAIN Metro, Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku DEKAN Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Metro, Dea Taraningtyas, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Metro dan selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan demi terselesaikannya penelitian ini. tak lupa Peneliti mengucapkan terimakasih juga kepada Kepala Sekolah dan dewan guru SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro yang telah membantu Peneliti dalam melakukan penelitian. Tak lupa pula, teruntuk ayahanda dan ibunda yang senantiasa mendukung dan mendoakan Peneliti sehingga terselesaikannya penelitian ini.

Kritik dan saran demi perbaikan penelitian ini sangat diharapkan dan akan diterima dengan lapang dada, dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Metro, 19 Oktober 2024

Peneliti



Iksyadu Ibad Salam Alfitron

NPM. 2101030015

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Pertanyaan Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Aplikasi <i>ENUMA</i>	11
1. Definisi aplikasi <i>ENUMA</i>	11
2. Tujuan Aplikasi <i>ENUMA</i>	12
3. Kelebihan aplikasi <i>ENUMA</i>	13
4. Kekurangan aplikasi <i>ENUMA</i>	14
B. Pembelajaran <i>Online</i>	15
1. Definisi pembelajaran <i>Online</i>	15
2. Tujuan Pembelajaran <i>Online</i>	15
3. Strategi Pembelajaran <i>Online</i>	16
4. Kelebihan Pembelajaran <i>Online</i>	18
5. Kekurangan Pembelajaran <i>Online</i>	19
C. Perkembangan Anak Sekolah Dasar dalam Pembelajaran.....	21
1. Hakikat Perkembangan Anak.....	21
2. Aspek-aspek Perkembangan Anak.....	21
3. Indikator Perkembangan Anak Sekolah Dasar.....	23
4. Prinsip-prinsip Perkembangan Anak.....	26
5. Tahapan-tahapan Perkembangan Anak	27
6. Strategi Pembelajaran untuk Perkembangan Anak	31
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Data dan Sumber Data	38
D. Teknik Pengumpulan Data.....	39
E. Teknik Keabsahan Data	41
F. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Temuan Umum.....	46
1. Profil Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah.....	46

2. Visi dan Misi Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah	47
3. Kondisi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro	48
4. Struktur Organisasi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro	52
5. Denah Lokasi SD Muhammadiyah Kota Metro	53
B. Temuan Khusus.....	54
1. Langkah-Langkah Guru Dalam Menggunakan Aplikasi ENUMA.....	54
2. Hasil Belajar Dari Aplikasi ENUMA dalam Proses Pembelajaran.....	61
C. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN	89
RIWAYAT HIDUP	143

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Tabel 4.1 Daftar Sarana Prasarana.....	49
2.	Tabel 4.2 Data Daftar Guru	50
3.	Tabel 4.3 Data Siswa Kelas 1	51
4.	Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Bahasa Indonesia	68

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Gambar 4. 1 Struktur Organisasi	52
2.	Gambar 4.2 Denah Sekolah	53
3.	Gambar 4.3 Langkah-Langkah Penggunaan Aplikasi Enuma.....	61
4.	Gambar 4.4 Proses Evaluasi Hasil Belajar Menggunakan Aplikasi Enuma Pada Pelajaran Bahasa Indonesia	72
5.	Gambar 4.5 Alur Pembelajaran Enuma	76

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Alat Pengumpul Data	90
2.	Silabus dan ATP 1 Pertemuan	95
3.	Hasil Belajar Siswa Menggunakan Aplikasi Enuma	98
4.	Hasil Observasi	98
5.	Foto Pengamatan dan Wawancara	100
6.	Layout Aplikasi ENUMA dan Hasil Wawancara	103
7.	Hasil Belajar Anak Menggunakan ENUMA	115
8.	Surat Izin Prasurvey	126
9.	Surat Balasan Prasurvei	127
10.	Surat Bimbingan Skripsi	128
11.	Surat Izin Research	129
12.	Surat Balasan Research	130
13.	Surat Tugas	131
14.	Outline	132
15.	Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi	134
16.	Surat Keterangan Bebas Pustaka	141
17.	Surat Keterangan Bebas Pustaka Prodi	142

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam era digital yang berkembang pesat teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Penerapan teknologi dalam dunia pendidikan semakin penting untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar.¹ Di tingkat sekolah dasar teknologi memiliki peran yang sangat strategis dalam membantu siswa menguasai keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung, yang menjadi fondasi penting untuk pendidikan di tingkat yang lebih tinggi.²

Namun penerapan teknologi di sekolah dasar tidak selalu berjalan mulus dan masih menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya, baik dalam hal perangkat teknologi maupun infrastruktur pendukung seperti jaringan internet yang stabil. Banyak sekolah terutama di daerah terpencil atau kurang berkembang, tidak memiliki akses yang memadai ke perangkat teknologi seperti tablet, komputer, atau perangkat lunak pendidikan.³ Selain itu kemampuan finansial sekolah

¹ Maria Lindfors, Fanny Pettersson, and Anders D. Olofsson, "Conditions for Professional Digital Competence: The Teacher Educators' View," *Education Inquiry* 12, no. 4 (October 2, 2021): 390–409, <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>.

² Fitriana Fitriana, Ika Lestari, and Amalia Sapriati, "Evaluasi Pendidikan Inklusi Di Sekolah Dasar Kecamatan Koja Jakarta Utara," *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (August 31, 2022): 191–200, <https://doi.org/10.30605/jsgp.5.2.2022.1677>.

³ Niar Agustian and Unik Hanifah Salsabila, "Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran," *ISLAMIKA* 3, no. 1 (January 31, 2021): 123–33, <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>.

untuk mengadopsi teknologi pendidikan seringkali terbatas, sehingga pembelian perangkat atau lisensi aplikasi tidak menjadi prioritas utama.⁴

Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah kurangnya pelatihan bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam metode pembelajaran. Banyak guru yang merasa belum siap atau tidak memiliki kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi pendidikan. Hal ini dapat menghambat efektivitas penerapan teknologi di kelas. Padahal peran guru sangat krusial dalam memastikan bahwa teknologi digunakan secara optimal untuk mendukung pembelajaran siswa.⁵

Selain itu minimnya aplikasi pendidikan yang dirancang khusus untuk kebutuhan anak usia sekolah dasar juga menjadi hambatan. Kebanyakan aplikasi pendidikan yang tersedia di pasar cenderung generik dan tidak disesuaikan dengan kebutuhan spesifik siswa sekolah dasar, baik dari segi konten maupun pendekatan pembelajarannya. Akibatnya potensi teknologi sebagai alat bantu pembelajaran tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal.⁶

Terlepas dari banyaknya penggunaan media pembelajaran terhadap peserta didik. Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro menjadi salah satu sekolah yang menggunakan pembelajaran melalui platform

⁴ Ema Rizky Ananda and Marno Marno, "Analisis Dampak Penggunaan Teknologi Media Sosial Terhadap Perilaku Bullying Di Kalangan Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Nilai Karakter Self-Confident Siswa Dalam Konteks Pendidikan," *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 5, no. 5 (November 7, 2023): 2207–17, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5206>.

⁵ Eka Putri Zulfatussoraya et al., "Influence of Discipline and Pedagogical Competence on the Performance of Arabic Language Teachers / Pengaruh Disiplin Dan Kompetensi Pedagogis Terhadap Kinerja Guru Bahasa Arab," *Loghat Arabi : Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 2 (December 31, 2023): 217, <https://doi.org/10.36915/la.v4i2.130>.

⁶ Sholihah Umami Nirmala et al., "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar," *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 9, no. 1 (December 12, 2023): 182–87, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.746>.

aplikasi dan media pembelajaran. Pembelajaran disana menjadi salah satu program yang harus di ajarkan oleh guru kepada peserta didik. Pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro menggunakan media pembelajaran yang di sebut sebagai aplikasi *ENUMA*. Aplikasi *ENUMA* adalah aplikasi pembelajaran yang dirancang untuk anakanak, khususnya di tingkat sekolah dasar, dengan fokus pada pengembangan keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung.

Aplikasi ini berusaha menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Aplikasi pembelajaran *ENUMA* merupakan alat yang inovatif dan efektif untuk mendukung pembelajaran siswa di tingkat sekolah dasar. Dengan pendekatan yang interaktif dan penggunaan teknologi, *ENUMA* dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam keterampilan dasar sambil membuat pengalaman belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Penerapan aplikasi seperti *ENUMA* dalam pendidikan dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan mendukung perkembangan siswa secara menyeluruh.⁷

Melihat tujuan secara umum aplikasi *ENUMA* pada pembelajaran sekolah dasar sang pencerah kota metro sangatlah menjadi urgensi terhadap kemajuan dan hasil belajar serta mendukung terhadap pemahaman peserta didik. Dari

⁷ Qurrota Ayu Neina et al., "Pendampingan Penggunaan Aplikasi Sekolah *ENUMA* Sebagai Pemberdayaan Gerakan Literasi Keluarga Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Untuk Memfasilitasi Hybrid Learning Pascapandemi Di Desa Gogodalem," *Jurnal Implementasi* 2, no. 1 (2022): 33–39, <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/ji/index>.

hasil observasi awal yang di lakukan oleh peneliti mengatakan bahwa masih banyak dari peserta didik yang belum bisa menggunakan aplikasi *ENUMA*, masih banyak guru yang belum bisa secara maksimal mengakses serta menggunakan aplikasi *ENUMA* pada saat memberikan pembelajaran.⁸ Hal tersebut menyebabkan kurangnya pemahaman siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro sehingga menyebabkan tidak tercapainya hasil belajar di atas rata-rata, belum termaksimalkan tujuan pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro dan adanya potensial penggunaan aplikasi yang belum digunakan secara interaktif dan inovatif dalam proses pembelajaran.

Melihat dari kasus yang terjadi, peneliti ingin mencoba mengeksplorasi secara detail terkait penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Metro. Maka Peneliti mengangkat judul “*Penggunaan Aplikasi ENUMA untuk Menunjang Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro*”

B. Fokus Penelitian

Pada penelitian ini dibatasi dan terfokus terhadap hal berikut ini :

1. Penggunaan aplikasi *ENUMA* pada proses belajar mengajar
2. Penilaian terhadap ranah kognitif siswa kelas 1 Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

⁸ Pengamatan di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro pada senin, 29 Oktober 2024 pukul 08.00-10.00 WIB

3. Penggunaan aplikasi *ENUMA* oleh guru kelas Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro
4. Penggunaan aplikasi *ENUMA* pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di Kelas 1 Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah.

C. Pertanyaan Penelitian

Melihat latar belakang dan focus penelitian maka peneliti memiliki beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut ini :

1. Bagaimana langkah-langkah guru dalam menggunakan aplikasi *ENUMA* dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro?
2. Bagaimana hasil belajar dari penggunaan aplikasi *ENUMA* dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Metro?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui langkah-langkah guru dalam menggunakan aplikasi *ENUMA* dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro
2. Untuk mengetahui hasil belajar dari penggunaan aplikasi *ENUMA* dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Metro

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat diantaranya dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penulisan ini dapat memberikan tambahan sumbangan literatur mengenai penggunaan aplikasi *ENUMA* untuk menunjang proses pembelajaran di Sekolah Dasar sebagai khazanah pengetahuan secara umum serta bagi bahan kajian keilmuan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Di samping itu penulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan perbandingan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan objek yang sama.

2. Manfaat Praktis

Manfaat bagi penulis dalam membuat penelitian ini menjadi berkembang yang dilakukan adalah dengan menyalurkan kontribusi dalam ranah keilmuan di bidang pendidikan guru madrasah ibtidaiyah sehingga dapat dijadikan sebagai bahan banding serta menambah referensi keilmuan guru madrasah ibtidaiyah untuk penelitian berikutnya. Selain itu penulisan ini dapat menambah wawasan penulis dalam memahami hakikat penggunaan teknologi informasi dan media pembelajaran pada proses belajar mengajar di jenjang sekolah dasar. Diharapkan juga dapat memberikan manfaat bagi kaum muslim Indonesia khususnya mengenai penggunaan aplikasi *ENUMA* dalam proses pembelajaran agar dapat diaplikasikan secara maksimal.

F. Penelitian Relevan

1. Destiana Utarinda, Maharanny Setiawan Poetri dan Denok Sunarsi, “*Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Inggris*”, Jurnal Informatika Utama Volume 1 Tahun 2023, hasil penelitian menunjukkan bahwa Teknologi Informasi memberikan akses mudah ke sumber daya belajar, memfasilitasi aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris, meningkatkan kualitas pembelajaran melalui konten multimedia, memungkinkan komunikasi dan kolaborasi global, memudahkan proses penilaian dan umpan balik, serta mendorong pembelajaran mandiri.⁹

Persamaan pada penelitian ini ialah sama-sama mengkaji tentang teknologi informasi pada proses pembelajaran. Penelitian ini juga menggunakan metode kualitatif dan teknik pengumpulan datanyapun sama menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Perbedaan pada penelitian ini ialah penelitian terdahulu terfokus kepada disiplin ilmu bidang bahasa inggris sedangkan penelitian sekarang terfokus kepada pembelajaran sekolah dasar. Penelitian terdahulu menggunakan aplikasi youtube dan aplikasi *E-Learning* pada proses pembelajarannya, sedangkan peneliti sekarang menggunakan aplikasi *ENUMA* pada proses pembelajarannya.

⁹ Rofiq Noorman Haryadi et al., “Peran Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Inggris,” *Jurnal Informatika Utama* 1, no. 1 (May 26, 2023): 28–35, <https://doi.org/10.55903/jitu.v1i1.76>.

2. Sholihah Umami Nirmala, Anggita Agustina, Siti Robiah dan Ayu Ningsi, *“Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar”* Jurnal Karya Ilmiah Guru Volume 9 Tahun 2024, Hasil penelitian menunjukkan bahwa
- 1) kurikulum mandiri telah diterapkan, tetapi pembelajaran terdiferensiasi belum sepenuhnya terealisasi. Guru kurang menguasai teknologi dan masih mengandalkan metode ceramah.
 - 2) Kelebihan aplikasi ini adalah memungkinkan guru memberikan materi kepada siswa untuk dipelajari secara mandiri, tetapi kekurangannya adalah sebagian guru dan siswa kesulitan mengoperasikan teknologi yang dibutuhkan, sehingga mengurangi waktu belajar efektif.
 - 3) Solusi untuk tantangan ini meliputi pelatihan guru, mencari materi tambahan secara daring, menggunakan media pembelajaran berbasis permainan, dan mendorong siswa untuk berlatih menggunakan aplikasi di rumah sebelum belajar.¹⁰

Persamaan penelitian ini ialah sama-sama mengkaji penggunaan teknologi informasi pada proses pembelajaran tingkat sekolah dasar. Penelitian ini juga sama-sama menggunakan metode kualitatif. penelitian ini sama-sama menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Perbedaan pada penelitian ini ialah penelitian terdahulu terfokus kepada kurikulum menggunakan teknologi informasi yang berbasis sistem informasi akademik platform google, sedangkan penelitian

¹⁰ Nirmala et al., “Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar.”

sekarang terfokus kepada penggunaan aplikasi *ENUMA* untuk menunjang proses pembelajaran.

3. Asfiana, Fitriyani dan Mohamad Agung Rokhimawan, “*Analisis Tantangan dan Kelebihan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar*” *Jurnal Karya Ilmiah Guru* Volume 10 Tahun 2024, hasil penelitian mengatakan bahwa Guru perlu mengatasi tantangan persiapan teknis, aksesibilitas perangkat dan internet, serta perubahan metode pengajaran. Sekolah harus menghadapi tantangan investasi infrastruktur TIK, pelatihan staf dan guru, serta masalah listrik yang tidak stabil. Dalam menghadapi tantangan tersebut, dukungan dari sekolah, guru, dan pihak berkepentingan lainnya sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis TIK.¹¹

Persamaan penelitian ini ialah sama-sama mengkaji penggunaan teknologi informasi pada proses pembelajaran tingkat sekolah dasar. Penelitian ini juga sama-sama menggunakan metode kualitatif. penelitian ini sama-sama menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Perbedaan pada penelitian ini ialah penelitian terdahulu terfokus kepada evaluasi pembelajaran menggunakan teknologi informasi yang berbasis system informasi akademik, sedangkan penelitian sekarang

¹¹ Asfiana Asfiana, Fitriyani Fitriyani, and Mohamad Agung Rokhimawan, “Analisis Tantangan Dan Kelebihan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar,” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 10, no. 1 (September 30, 2024): 187–93, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1215>.

terfokus kepada penggunaan aplikasi *ENUMA* untuk menunjang proses pembelajaran.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Aplikasi *ENUMA*

1. Definisi aplikasi *ENUMA*

ENUMA adalah perusahaan teknologi pendidikan yang berfokus pada pengembangan aplikasi untuk mendukung proses pembelajaran, terutama bagi anak-anak dengan kebutuhan belajar yang beragam. Produk unggulannya seperti Kitkit School dan Todo Math yang dirancang untuk membantu anak-anak belajar secara mandiri, terutama mereka yang memiliki keterbatasan akses ke pendidikan formal atau mengalami kesulitan belajar.¹²

Aplikasi *ENUMA* adalah perangkat lunak yang mengintegrasikan pendekatan pembelajaran berbasis permainan dengan desain yang ramah *pengguna* dan *terstruktur*.¹³ Fitur utama aplikasi *ENUMA* mencakup antarmuka intuitif, kemampuan adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan sesuai kemampuan pengguna, dukungan multibahasa untuk menjangkau audiens global, akses offline untuk daerah terpencil, dan sistem pelaporan kemajuan untuk orang tua atau pendidik. Produk seperti *Kitkit School* telah memenangkan penghargaan dalam kompetisi *Global Learning XPRIZE* karena kemampuannya dalam mendukung pendidikan

¹² Tiara lisnawati, *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (CONTEXTUAL TEACHING & LEARNING) BERBANTUAN MEDIA APLIKASI SEKOLAH ENUMA TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN*, vol. 1 (Diss. FKIP UNPAS, 2024).

¹³ Neina et al., "Pendampingan Penggunaan Aplikasi Sekolah ENUMA Sebagai Pemberdayaan Gerakan Literasi Keluarga Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Untuk Memfasilitasi Hybrid Learning Pascapandemi Di Desa Gogodalem."

di *lingkungan* yang minim sumber daya, sementara *Todo Math* berfokus pada pembelajaran matematika untuk anak usia dini hingga sekolah dasar.

Manfaat dari aplikasi *ENUMA* meliputi peningkatan akses pendidikan di daerah-daerah sulit dijangkau, menyediakan solusi pembelajaran inklusif untuk anak-anak berkebutuhan khusus, dan mendukung generasi muda melalui pembelajaran berbasis teknologi. Dengan pendekatan inovatif ini, *ENUMA* berperan penting dalam menciptakan solusi pendidikan berkualitas untuk anak-anak di seluruh dunia.¹⁴

2. Tujuan Aplikasi *ENUMA*

Tujuan utama aplikasi ini meliputi peningkatan literasi dan numerasi, menyediakan pembelajaran inklusif untuk anak-anak dengan berbagai kemampuan, dan memotivasi anak-anak untuk belajar melalui pendekatan berbasis permainan interaktif. Selain itu aplikasi ini mendukung pembelajaran mandiri, memungkinkan *anak-anak* untuk belajar tanpa pengawasan langsung yang sangat penting di daerah dengan keterbatasan guru atau fasilitas pendidikan.¹⁵

¹⁴ Wayne Karpoff, "Product Overview," *IEEE Symposium on Mass Storage Systems and Technologies*, no. 2017 (2006).

¹⁵ Rofingah Rofingah and Muhammad Lailan Arqam, "The Existence of Muhammadiyah's Islamic Education in Facing Generation Alpha and the Era Society 5.0," *JURNAL INOVASI DAN MANAJEMEN PENDIDIKAN* 4, no. 1 (May 3, 2024): 23–34, <https://doi.org/10.12928/jimp.v4i1.9373>.

3. Kelebihan aplikasi *ENUMA*

Aplikasi *ENUMA* memiliki berbagai kelebihan yang menjadikannya solusi penting dalam *pendidikan*. Salah satunya adalah kemampuannya mendukung pembelajaran mandiri, memungkinkan anak-anak belajar tanpa bimbingan langsung dari orang dewasa, yang sangat cocok untuk daerah dengan keterbatasan guru atau fasilitas pendidikan.

Aplikasi ini sangat inklusif karena dirancang untuk anak-anak dengan berbagai kebutuhan *belajar*, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan fisik, mental, atau sosial. Dengan pendekatan pembelajaran berbasis game, aplikasi ini mampu mempertahankan minat anak-anak melalui elemen gamifikasi seperti penghargaan dan tantangan.¹⁶

Antarmuka yang intuitif dan visual yang menarik juga menjadikannya mudah dipahami oleh anak-anak dari berbagai usia dan latar belakang. Aplikasi *ENUMA* *fleksibel* dalam penggunaannya karena mendukung berbagai bahasa, dapat digunakan secara offline dan dilengkapi fitur pelaporan kemajuan untuk memantau perkembangan anak.¹⁷

¹⁶ Suharjo Suharjo and Supratman Zakir, "Evaluasi Program Pendidikan Inklusif Di Sekolah Dasar Menggunakan Model CIPP (Context, Input, Process, Product)," *Sultra Educational Journal* 1, no. 3 (December 19, 2021): 51–59, <https://doi.org/10.54297/seduj.v1i3.201>.

¹⁷ Pringgo Widyono Laksono et al., "Perancangan Perangkat Pembelajaran Internet of Things (IoT) Dan Pengenalan Robotika Kepada Siswa Sekolah Menengah Di Surakarta Sekitarnya," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Aplikasi Teknologi (Adipati)* 2, no. 2 (August 31, 2023): 87–93, <https://doi.org/10.31284/j.adipati.2023.v2i2.4784>.

4. Kekurangan aplikasi *ENUMA*

Aplikasi ini juga memiliki beberapa kekurangan. Penggunaannya sangat bergantung pada perangkat *seperti* tablet atau smartphone yang mungkin sulit diakses di daerah terpencil atau komunitas kurang mampu.

Model pembelajaran mandiri dapat mengurangi interaksi sosial anak dengan teman dan guru, yang *penting* untuk perkembangan sosialemosional. Materi yang disediakan lebih cocok untuk pembelajaran dasar seperti literasi dan numerasi, sehingga kurang efektif untuk mata pelajaran yang memerlukan pemahaman mendalam atau diskusi langsung. Meskipun mendukung multibahasa beberapa bahasa lokal atau konten berbasis budaya mungkin belum tersedia sepenuhnya.¹⁸

Ketergantungan pada gamifikasi juga bisa menjadi masalah karena anak-anak mungkin lebih fokus pada aspek permainan daripada esensi pembelajaran. Selain itu biaya perangkat lunak atau lisensi dalam beberapa kasus menjadi tantangan bagi komunitas kurang mampu, dan aplikasi ini membutuhkan pembaruan perangkat lunak secara berkala, yang sulit dilakukan di daerah tanpa akses internet.¹⁹

¹⁸ Wa Ode Sitti Nurhaliza and Wichitra Yasya, "Pendampingan Penguatan Literasi Digital Di Lingkup Yayasan Rumah Komunitas Kreatif Kota Bekasi," *Jurnal Karya Untuk Masyarakat (JKuM)* 4, no. 1 (January 30, 2023): 1–11, <https://doi.org/10.36914/jkum.v4i1.866>.

¹⁹ Maryam Nur Annisa et al., "Pemerolehan Bahasa Arab Sebagai Bahasa Kedua (Kajian Psikolinguistik)," *A Jamiy: Jurnal Bahasa Dan Sastra Arab* 12, no. 2 (October 2, 2023): 468, <https://doi.org/10.31314/ajamiy.12.2.468-484.2023>.

B. Pembelajaran *Online*

1. Definisi pembelajaran *Online*

Pembelajaran online adalah proses belajar mengajar yang dilakukan melalui platform digital menggunakan internet sebagai media utama.²⁰ Dalam pembelajaran ini interaksi antara pengajar dan peserta didik tidak terjadi secara langsung dalam ruang fisik, melainkan melalui perangkat seperti komputer, tablet, atau smartphone. Model ini menggabungkan berbagai teknologi informasi dan komunikasi untuk menyampaikan materi, mengelola interaksi, serta mengevaluasi hasil belajar.²¹

2. Tujuan Pembelajaran *Online*

Pembelajaran online bertujuan untuk memberikan akses pendidikan yang lebih luas kepada semua kalangan, terutama bagi individu yang menghadapi keterbatasan geografis atau waktu. Dengan metode ini peserta didik dari daerah terpencil, pekerja dengan *jadwal* padat, atau mereka yang memiliki kendala mobilitas dapat tetap memperoleh pendidikan berkualitas tanpa harus hadir secara fisik di tempat belajar.²²

Pembelajaran online mendukung konsep pembelajaran mandiri, di mana peserta didik dapat mengakses *berbagai* sumber daya pendidikan

²⁰ Ananda and Marno, "Analisis Dampak Penggunaan Teknologi Media Sosial Terhadap Perilaku Bullying Di Kalangan Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Nilai Karakter Self-Confident Siswa Dalam Konteks Pendidikan."

²¹ Emybel M. Alegre and Johnsun Galado, "Technological Competence and Pedagogical Content Knowledge Practices of Junior High School Science Teachers," *International Journal of Membrane Science and Technology* 10, no. 2 (June 21, 2023): 566–79, <https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i2.1266>.

²² Kristina Aleksandrovna Fokina, Ekaterina Sergeevna Lapshova, and Viktoria Vyacheslavovna Levchenko, "Pedagogical Studio as a Way to Develop the Technological Competence of Prospective Foreign Language Teachers," *Samara Journal of Science* 11, no. 3 (September 1, 2022): 333–38, <https://doi.org/10.55355/snv2022113319>.

kapan saja sesuai kebutuhan mereka. Hal ini memungkinkan mereka untuk belajar dengan kecepatan dan jadwal yang sesuai dengan situasi masing-masing.

Pembelajaran online juga bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan. Dengan mengintegrasikan perangkat digital dan platform berbasis internet, metode ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih inovatif dan modern, menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan relevan dengan perkembangan zaman.²³ Tujuan ini mencerminkan transformasi pendidikan yang inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat global.

3. Strategi Pembelajaran *Online*

Strategi pembelajaran online adalah pendekatan sistematis yang dirancang untuk memaksimalkan efektivitas proses belajar mengajar melalui platform digital.²⁴ Salah satu strategi utamanya adalah

a. Merancang kurikulum yang adaptif dan berbasis kebutuhan

Materi disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan tujuan belajar peserta didik. Penggunaan platform digital seperti *Learning Management Systems (LMS)* juga menjadi strategi penting, karena menyediakan fitur untuk mengelola materi, memberikan tugas, hingga memantau kemajuan belajar secara terstruktur.

²³ Ahyanuardi, "The Effects of Pedagogic and Professional Competence Smk Teacher's to Teacher's Performance," *Journal of Physics: Conference Series* 1387, no. 1 (November 1, 2019): 012058, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012058>.

²⁴ H. J. Becker, "He Interactions of Technology with Educational Strategies," *Journal of Educational Computing Research* 3, no. 11(3), 243-259. (1994), <https://doi.org/DOI:10.2190/Y9HK-9T9W-K9GR-M7UB>.

b. Penerapan metode pembelajaran interaktif

Metode pembelajaran interaktif menjadi kunci dalam menjaga keterlibatan peserta didik, misalnya melalui diskusi online, kuis, simulasi, dan video konferensi langsung.²⁵

c. Pemanfaatan media pembelajaran yang variatif

Pemanfaatan media pembelajaran yang variatif seperti video, presentasi, infografik, dan modul teks, untuk menjangkau berbagai gaya belajar peserta didik.

d. Fleksibilitas dalam waktu dan akses materi

Fleksibilitas dan luasnya materi juga diterapkan, sehingga peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan jadwal mereka. Untuk meningkatkan motivasi belajar, elemen gamifikasi seperti penghargaan, poin, atau lencana sering diterapkan.²⁶

e. Pendekatan Personalia

Pembelajaran online harus didukung oleh pendekatan personalisasi, di mana teknologi seperti kecerdasan buatan digunakan untuk menyesuaikan materi dan tingkat kesulitan sesuai dengan perkembangan individu. Komunikasi yang efektif juga menjadi bagian dari strategi pembelajaran online. Pengajar perlu secara aktif

²⁵ Muh Luqman Arifin and Eha Pitriyanita, "Strategi Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL* 4, no. 01 (August 31, 2022): 28–35, <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i01.761>.

²⁶ Charlotte Dignath et al., "Teachers' Beliefs About Inclusive Education and Insights on What Contributes to Those Beliefs: A Meta-Analytical Study," *Educational Psychology Review* 34, no. 4 (December 26, 2022): 2609–60, <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09695-0>.

memberikan umpan balik, menjawab pertanyaan, dan memfasilitasi diskusi agar peserta didik merasa didukung dalam proses belajar.

f. evaluasi berkala

Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas pembelajaran melalui tes online, tugas proyek, atau survei, sehingga strategi yang diterapkan dapat terus disesuaikan dan ditingkatkan. Dengan strategi-strategi ini pembelajaran online tidak hanya efektif tetapi juga menarik dan relevan bagi peserta didik.²⁷

4. Kelebihan Pembelajaran *Online*

Pembelajaran *Online* memiliki keunggulan dalam proses belajar mengajar antara guru dan peserta didik. Berikut keunggulan atau kelebihan pembelajaran berbasis *Online*

a. Felsibelitas Tempat dan Waktu

Pembelajaran online menawarkan fleksibilitas waktu dan tempat yang sangat tinggi, memungkinkan peserta didik untuk belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan keinginan mereka, baik itu di rumah, di kantor, atau lokasi lainnya. Hal ini memberikan kebebasan bagi individu untuk mengatur jadwal belajar sesuai dengan kebutuhan pribadi mereka.

b. Akses yang Luas dan Luas

pembelajaran online juga menawarkan akses global, di mana siapa saja dari berbagai belahan dunia dapat mengikuti kelas tanpa

²⁷ Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran*, ed. Bunga Sari Fatmawati, Cet-I (Jakarta: Bumi Aksara, 2019).hal.57

batasan geografis. Kemampuan untuk mengakses materi dan berpartisipasi dalam kelas dari jarak jauh membuat pendidikan menjadi lebih inklusif dan mudah dijangkau. ketersediaan sumber daya yang luas. Materi pembelajaran tersedia dalam berbagai format, seperti video, presentasi, modul teks, dan simulasi interaktif, yang dapat diakses kapan saja. Ini memungkinkan peserta didik memilih sumber belajar yang paling sesuai dengan gaya belajar mereka.²⁸

c. Pembelajaran yang kolaboratif

Pembelajaran online juga mendorong kolaborasi digital, yang meningkatkan keterampilan peserta didik dalam berkomunikasi dan bekerja sama melalui media digital seperti diskusi forum, proyek kelompok, atau aplikasi kolaborasi virtual.²⁹

5. Kekurangan Pembelajaran *Online*

Pembelajaran online juga memiliki kekurangan yang perlu diperhatikan. Kekurangan pada pembelajaran *Online* sebagai berikut :

a. Ketergantungan Koneksi Internet

Ketergantungan pada teknologi menjadi salah satu hambatan utama, karena membutuhkan perangkat dan koneksi internet yang memadai, yang sering kali tidak tersedia di daerah terpencil atau kurang mampu.

²⁸ Vera V. Nikolina et al., "Criterial Framework for Internal and External Evaluation of the Form Tutor's Activity," *Perspectives of Science and Education* 53, no. 5 (November 1, 2021): 569–90, <https://doi.org/10.32744/pse.2021.5.39>.

²⁹ Mia Roosmalisa Dewi, Imam Mudakir, and Siti Murdiyah, "Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Lesson Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Edukasi* 3, no. 2 (July 1, 2016): 29, <https://doi.org/10.19184/jukasi.v3i2.3526>.

b. Kurangnya Interaksi dan Emosional

Kurangnya interaksi sosial langsung juga menjadi tantangan, karena proses belajar-mengajar secara online tidak memberikan pengalaman fisik yang dapat mendukung perkembangan sosialemosional peserta didik.

c. Rendahnya Tingkat Kedisiplinan

tantangan disiplin sering muncul, karena peserta didik harus memiliki motivasi dan pengendalian diri yang tinggi untuk tetap konsisten mengikuti jadwal belajar. Keterbatasan praktis dalam pembelajaran online juga menjadi masalah, terutama untuk mata pelajaran yang membutuhkan praktik langsung, seperti eksperimen laboratorium sains atau pelatihan keterampilan manual.³⁰

d. Rawan terjadinya *Error System*

masalah teknis seperti gangguan jaringan atau perangkat yang rusak dapat menghambat proses pembelajaran, membuat pengalaman belajar menjadi tidak optimal. meskipun pembelajaran online menawarkan banyak keunggulan, penting untuk mengatasi kekurangannya agar dapat diimplementasikan secara lebih efektif.

³⁰ Masduki Asbari et al., "Membangun Lingkungan Belajar Positif: Seminar Implementasi Disiplin Positif Di Sekolah Menengah Atas," *Niswantara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 01 (March 6, 2024): 8–14, <https://doi.org/10.70508/6bq1bg09>.

C. Perkembangan Anak Sekolah Dasar dalam Pembelajaran

1. Hakikat Perkembangan Anak

Hakikat perkembangan anak adalah proses perubahan yang berlangsung secara bertahap dan kompleks sejak lahir hingga dewasa, meliputi berbagai aspek fisik, kognitif, emosional, sosial, dan moral.³¹ Perkembangan ini merupakan hasil interaksi antara faktor genetik (hereditas) dan lingkungan (pengasuhan, pendidikan, serta pengalaman). Hakikat perkembangan anak tidak hanya mencakup pertumbuhan fisik seperti tinggi badan dan berat badan, tetapi juga mencakup kematangan mental, pemahaman sosial, dan pembentukan identitas diri.³²

2. Aspek-aspek Perkembangan Anak

Dalam menilai perkembangan anak memiliki evaluasi yang dapat di bagi menjadi beberapa kriteria. Berikut aspek penting yang menjadi penilaian dalam perkembangan anak.

a. Perkembangan Fisik

Perkembangan fisik mencakup pertumbuhan tubuh, otot, dan sistem saraf. Ini termasuk kemampuan motorik kasar seperti berjalan dan berlari, serta motorik halus seperti menulis dan menggambar. Fase ini dipengaruhi oleh nutrisi, kesehatan, dan aktivitas fisik.

³¹ Asdini Indah Lestari, Yacobus Ndona, and Ibrahim Gultom, "Pengembangan Sosial Emosional Siswa Dengan Perspektif Konstruktivisme Sosial Oleh Lev Vygotsky," *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 7, no. 11 (November 1, 2024): 12441–45, <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i11.6193>.

³² Fitriani Rahayu, "Substansi Evaluasi Pendidikan Dalam Perspektif Pendidikan Islam," *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam* 17, no. 2 (December 13, 2019): 103–22, <https://doi.org/10.35905/alishlah.v17i2.1000>.

b. Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif melibatkan kemampuan anak untuk berpikir, memahami, dan memecahkan masalah. Menurut teori Jean Piaget, anak-anak melalui empat tahap perkembangan kognitif: sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal. Setiap tahap mencerminkan kemampuan anak untuk memahami dunia secara lebih kompleks.³³

c. Perkembangan Emosional

Perkembangan emosional melibatkan pengenalan, pengelolaan, dan ekspresi emosi. Anak belajar mengenali perasaan mereka, seperti senang, sedih, marah, atau takut, serta memahami cara mengatur emosi dalam berbagai situasi. Hubungan yang aman dengan orang tua atau pengasuh sangat penting untuk perkembangan emosional yang sehat.³⁴

d. Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial mencakup kemampuan anak untuk berinteraksi dengan orang lain, memahami norma-norma sosial, dan membangun hubungan yang positif. Anak-anak belajar berbagi,

³³ Elga Yanuardianto, "Teori Kognitif Sosial Albert Bandura (Studi Kritis Dalam Menjawab Problem Pembelajaran)," *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (December 5, 2019): 94–111, <https://doi.org/10.36835/au.v1i2.235>.

³⁴ Lestari, Ndona, and Gultom, "Pengembangan Sosial Emosional Siswa Dengan Perspektif Konstruktivisme Sosial Oleh Lev Vygotsky."

bekerja sama, dan memahami perspektif orang lain, yang merupakan dasar penting untuk kehidupan bermasyarakat.³⁵

e. Perkembangan Moral

Perkembangan moral berkaitan dengan pemahaman anak tentang nilai-nilai, etika, dan konsep benar atau salah. Menurut teori *Lawrence Kohlberg* perkembangan moral terjadi dalam beberapa tahap, mulai dari tahap yang didasarkan pada kepatuhan terhadap aturan hingga pemahaman etika berdasarkan prinsip universal.³⁶

3. Indikator Perkembangan Anak Sekolah Dasar

Indikator perkembangan anak adalah alat penting yang digunakan untuk menilai sejauh mana seorang anak telah mencapai berbagai tahap perkembangan sesuai dengan usianya.³⁷ Indikator ini mencakup aspek fisik, kognitif, sosial, emosional, dan moral, yang bersama-sama memberikan gambaran menyeluruh tentang pertumbuhan anak. Dengan memahami indikator ini, orang tua, pendidik, dan profesional kesehatan dapat mengevaluasi apakah perkembangan anak sesuai dengan norma atau memerlukan perhatian khusus. Berikut penjelasan rinci tentang berbagai indikator tersebut:

³⁵ Melani Nur Cahya, Widia Ningsih, and Ayu Lestari, "Dampak Media Sosial Terhadap Kesejahteraan Psikologis Remaja: Tinjauan Pengaruh Penggunaan Media Sosial Pada Kecemasan Dan Depresi Remaja," *Jurnal Sosial Teknologi* 3, no. 8 (August 16, 2023): 704–6, <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i8.917>.

³⁶ Franklin Ibáñez, "A Necessary Ethics Definition for Conflicts of Interest," *Business and Professional Ethics Journal* 40, no. 1 (2021): 29–45, <https://doi.org/10.5840/bpej20201218103>.

³⁷ Daniar Asyari and Dini Anggraeni Dewi, "Peran Pendidikan Kewarganegaraan Bagi Generasi Milenial Dalam Menanamkan Jiwa Nasionalisme Di Era Globalisasi," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 3, no. 2 (June 23, 2021): 30–41, <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i2.1628>.

a. Indikator Perkembangan Fisik

Aspek fisik mencakup perubahan dalam ukuran tubuh dan kemampuan motorik. Pertumbuhan tubuh seperti peningkatan tinggi badan dan berat badan adalah indikator dasar yang menunjukkan kesehatan fisik anak. Selain itu, perkembangan motorik kasar, seperti kemampuan berjalan, berlari, dan melompat, mencerminkan kontrol tubuh yang baik. Anak juga menunjukkan kemajuan dalam motorik halus, seperti menggenggam benda kecil, memegang pensil, atau menyusun balok, yang menunjukkan koordinasi tangan dan mata yang berkembang dengan baik.³⁷

b. Indikator Perkembangan Kognitif

Kognitif mengacu pada kemampuan anak untuk berpikir, belajar, dan memecahkan masalah. Anak usia dini biasanya mulai mengucapkan kata pertama mereka sekitar usia satu tahun dan secara bertahap memperluas kosakata serta memahami konsep dasar seperti warna dan bentuk. Seiring bertambahnya usia, mereka mulai mengembangkan kemampuan berpikir logis dan abstrak, memahami hubungan sebab-akibat, dan memecahkan masalah sederhana. Indikator ini menjadi lebih kompleks selama tahun-tahun sekolah,

³⁷ Ririn Dwi Wiresti and Na'imah Na'imah, "Aspek Perkembangan Anak : Urgensitas Ditinjau Dalam Paradigma Psikologi Perkembangan Anak," *Aulad : Journal on Early Childhood* 3, no. 1 (May 14, 2020): 36–44, <https://doi.org/10.31004/aulad.v3i1.53>.

dengan anak mulai memahami konsep matematika, waktu, dan aturan sosial yang lebih rumit.³⁸

c. Indikator Perkembangan Emosional

Aspek emosional mencakup kemampuan anak untuk mengenali, mengatur, dan mengekspresikan emosi mereka. Anak yang berkembang secara emosional menunjukkan kemandirian, seperti menenangkan diri setelah marah atau kecewa. Mereka mulai memahami perasaan orang lain dan menunjukkan empati, seperti merasa sedih ketika teman mereka mengalami kesulitan. Kesadaran diri juga meningkat, dengan anak mulai mengenali perasaan mereka sendiri dan mampu menjelaskannya kepada orang lain.³⁹

d. Indikator Perkembangan Sosial

Sosial mengacu pada kemampuan anak untuk berinteraksi dengan orang lain dan memahami norma-norma sosial. Anak-anak mulai menunjukkan kemampuan berbagi dan bermain bersama teman sebaya. Pada usia tertentu, mereka terlibat dalam permainan kelompok yang lebih kompleks, yang membutuhkan kerja sama dan komunikasi. Anak-anak yang berkembang baik secara sosial mampu memahami

³⁸ Dian Andesta Bujuri, "Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar Dan Implikasinya Dalam Kegiatan Belajar Mengajar," *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 9, no. 1 (August 24, 2018): 37, [https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50).

³⁹ Yuli Setyowati, "Pola Komunikasi Keluarga Dan Perkembangan Emosi Anak (Studi Kasus Penerapan Pola Komunikasi Keluarga Dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Emosi Anak Pada Keluarga Jawa)," *Jurnal ILMU KOMUNIKASI* 2, no. 1 (December 5, 2013), <https://doi.org/10.24002/jik.v2i1.253>.

aturan seperti bergiliran atau berbagi dan menunjukkan empati terhadap teman-teman mereka.⁴⁰

e. Indikator Perkembangan Moral

Perkembangan moral mencerminkan kemampuan anak untuk memahami nilai-nilai seperti kejujuran, keadilan, dan tanggung jawab. Anak-anak mulai belajar mengikuti aturan yang ditetapkan di rumah atau sekolah. Mereka memahami bahwa tindakan memiliki konsekuensi dan mulai mengembangkan rasa keadilan, misalnya membagi sesuatu secara adil atau memperlakukan orang lain dengan hormat. Pada usia sekolah anak-anak mulai memahami nilai-nilai abstrak dan menunjukkan perilaku moral yang lebih matang.⁴¹

4. Prinsip-prinsip Perkembangan Anak

Perkembangan anak memiliki beberapa prinsip utama yang harus di tinjau secara literature dan secara dinamis. Prinsip-prinsip perkembangan anak sebagai berikut :

a. Perkembangan Bersifat Bertahap

Setiap tahap perkembangan saling berkaitan dan menjadi dasar bagi tahap berikutnya. Misalnya, perkembangan motorik kasar seperti berjalan mendukung perkembangan eksplorasi dan kognitif.

⁴⁰ Rahmah Wati Anzani and Intan Khairul Insan, "PERKEMBANGAN SOSIAL EMOSI PADA ANAK USIA PRASEKOLAH," *Pandawa : Jurnal Pendidikan Dan Dakwah* 2, no. 2 (2020): 180–93.

⁴¹ Miftahul Jannah, "Tahap Perkembangan Moral Anak Perspektif Psikologi Pendidikan Islam," *Oasis : Jurnal Ilmiah Kajian Islam* 6, no. 2 (2022): 89, <https://doi.org/10.24235/oasis.v6i2.9935>.

b. Keunikan Individu

Setiap anak berkembang dengan kecepatan dan cara yang berbeda, dipengaruhi oleh genetik, lingkungan, pengalaman, dan kepribadian.

c. Pengaruh Lingkungan

Faktor lingkungan seperti pola asuh, pendidikan, budaya, dan pengalaman hidup memiliki peran penting dalam membentuk perkembangan anak.

d. Perkembangan Holistik

Perkembangan anak bersifat menyeluruh dan saling memengaruhi. Misalnya, pengalaman sosial dapat memengaruhi perkembangan emosional, yang pada gilirannya memengaruhi kognisi.⁴²

5. Tahapan-tahapan Perkembangan Anak

Perkembangan anak adalah proses yang berlangsung secara bertahap, di mana setiap tahapan mencakup pencapaian yang sesuai dengan usia dan kebutuhan mereka. Aspek-aspek yang berkembang meliputi fisik, kognitif, emosional, sosial, dan moral. Berikut adalah uraian rinci setiap tahap perkembangan anak:

⁴² Aan Whiti Estari, "Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran," *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHes: Conference Series* 3, no. 3 (2020): 1439–44, <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.

a. Tahap Bayi (0–12 Bulan)

Tahap ini menandai adaptasi anak terhadap kehidupan di luar rahim. Bayi mulai mengembangkan keterampilan dasar yang penting untuk bertahan hidup dan berinteraksi dengan lingkungan. Bayi mengalami pertumbuhan yang pesat dalam berat dan tinggi badan. Kemampuan motorik kasar berkembang, seperti mengangkat kepala, berguling, duduk, dan merangkak. Pada akhir tahap ini, sebagian bayi mulai berdiri atau berjalan.

Bayi mulai mengenali suara, wajah, dan benda-benda di sekitarnya. Mereka menunjukkan rasa ingin tahu dengan mencoba meraih atau menggenggam benda. Perkembangan memori juga mulai terlihat, seperti mengenali orang yang sering dilihat. Ikatan emosional dengan pengasuh utama terbentuk. Bayi merespons interaksi sosial dengan senyuman atau tangisan, menunjukkan ketergantungan emosional yang kuat.⁴³

b. Tahap Balita (1–3 Tahun)

Balita mulai menjelajahi dunia secara aktif dan mengembangkan rasa kemandirian. Mereka belajar berbagai keterampilan baru di tahap ini. Kemampuan motorik kasar seperti berjalan, berlari, dan memanjat berkembang pesat. Keterampilan

⁴³ Nuke Aliyya Tama and Handayani Handayani, “DETERMINAN STATUS PERKEMBANGAN BAYI USIA 0 – 12 BULAN,” *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia* 7, no. 3 (November 1, 2021): 73, <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v7i3.5762>.

motorik halus mulai terlihat, seperti memegang pensil, menyusun balok, atau makan dengan sendok.

Anak mulai mengenal banyak kata dan mengembangkan kosakata sederhana. Mereka memahami konsep dasar seperti "besar-kecil" atau "atas-bawah." Rasa ingin tahu yang besar mendorong mereka untuk mengeksplorasi lingkungan. Sifat egosentris terlihat jelas, tetapi anak mulai belajar berbagi dan bermain dengan teman sebaya. Anak juga mulai mengenali dan mencoba memahami perasaan orang lain.⁴⁴

c. Tahap Pra-Sekolah (3–6 Tahun)

Pada usia pra-sekolah, anak-anak menunjukkan peningkatan kreativitas dan kemampuan sosial. Anak semakin mahir dalam aktivitas fisik, seperti melompat, bersepeda, dan bermain bola. Keterampilan motorik halus seperti menggambar, menulis, atau menggunakan alat kecil semakin berkembang. Anak mulai memahami konsep yang lebih kompleks, seperti angka, warna, dan bentuk. Imajinasi mereka berkembang pesat, sering terlihat dalam permainan peran atau cerita yang mereka ciptakan. Anak belajar bermain secara kooperatif, mengikuti aturan sederhana dalam permainan, dan menunjukkan empati terhadap teman. Mereka juga mulai memahami pentingnya berbagi dan bergiliran. Konsep benar

⁴⁴ Jufia Syahailatua and Kartini Kartini, "Pengetahuan Ibu Tentang Tumbuh Kembang Berhubungan Dengan Perkembangan Anak Usia 1-3 Tahun," *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan* 3, no. 2 (June 30, 2020): 77–83, <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2020.v3.77-83>.

dan salah mulai terbentuk, meskipun masih berdasarkan hadiah atau hukuman.⁴⁵

d. Tahap Usia Sekolah (6–12 Tahun)

Tahap ini ditandai dengan perkembangan yang lebih stabil di berbagai aspek, terutama dalam bidang akademik dan sosial. Pertumbuhan tubuh berlangsung secara stabil. Koordinasi motorik semakin baik, memungkinkan anak terlibat dalam olahraga atau seni. Anak menunjukkan kemampuan berpikir logis dan rasional. Mereka memahami hubungan sebab-akibat, konsep waktu, dan mulai memecahkan masalah yang lebih kompleks.

Anak mulai menjalin persahabatan yang lebih mendalam dan memahami dinamika kelompok. Identitas sosial mulai berkembang melalui aktivitas di sekolah atau komunitas. Pemahaman tentang aturan, nilai, dan tanggung jawab semakin matang. Anak mulai memahami konsep keadilan dan pentingnya empati dalam kehidupan sehari-hari.⁴⁶

e. Tahap Remaja (12–18 Tahun)

Remaja mengalami perubahan besar dalam aspek fisik, kognitif, sosial, dan emosional, yang mempersiapkan mereka untuk menjadi

⁴⁵ Novita Setyowati and Elfi Quymi, “Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Perkembangan Emosi Anak Dengan Perkembangan Emosi Anak Pra Sekolah Usia 3-6 Tahun,” *Jurnal Keperawatan* 6, no. 1 (2020): 5–5, <https://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/d3kep/article/view/66>.

⁴⁶ Putri Rahmi Hijriati, “PROSES BELAJAR ANAK USIA 0 SAMPAI 12 TAHUN BERDASARKAN KARAKTERISTIK PERKEMBANGANNYA,” *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak* 7, no. 1 (March 27, 2021): 152, <https://doi.org/10.22373/bunayya.v7i1.9295>.

individu dewasa. Pubertas membawa perubahan besar, termasuk pertumbuhan tinggi, perubahan suara, dan perkembangan karakteristik seksual sekunder.

Remaja mulai berpikir abstrak, kritis, dan logis. Mereka mampu merenungkan ide-ide kompleks seperti nilai moral, politik, atau identitas diri. Fokus bergeser pada hubungan dengan teman sebaya. Remaja mulai membangun identitas pribadi dan mencoba menemukan tempat mereka dalam masyarakat. Hubungan dengan orang tua berubah, dengan peningkatan kemandirian. Pemahaman nilai-nilai universal seperti keadilan, hak asasi manusia, dan tanggung jawab sosial menjadi lebih mendalam. Mereka mulai membuat keputusan berdasarkan prinsip moral, meskipun tekanan teman sebaya masih memengaruhi.⁴⁷

6. Strategi Pembelajaran untuk Perkembangan Anak

Strategi pembelajaran yang dirancang untuk mendukung perkembangan anak harus mempertimbangkan kebutuhan unik mereka pada setiap tahap perkembangan. Pendekatan ini harus mencakup aspek fisik, kognitif, sosial, emosional, dan moral. Berikut adalah strategi pembelajaran rinci yang dapat diterapkan untuk mendukung perkembangan anak secara optimal:

⁴⁷ Jose RL Batubara, "Adolescent Development (Perkembangan Remaja)," *Sari Pediatri* 12, no. 1 (2016): 21, <https://doi.org/10.14238/sp12.1.2010.21-9>.

a. Strategi untuk Perkembangan Fisik

Perkembangan fisik anak mencakup kemampuan motorik kasar dan halus serta kesehatan tubuh secara keseluruhan. Strategi ini penting untuk memastikan anak dapat bergerak dengan percaya diri dan menjaga kesehatannya. Aktivitas Fisik yang Terencana seperti berlari, melompat, atau memanjat merangsang kemampuan motorik kasar anak.

Stimulasi Motorik Halus, Kegiatan seperti menggambar, mewarnai, atau memasang puzzle mengasah keterampilan tangan. Aktivitas ini membantu anak mempersiapkan diri untuk menulis dan tugas lain yang membutuhkan koordinasi tangan-mata. Lingkungan Aman, Anak membutuhkan tempat yang aman untuk bermain tanpa risiko berbahaya. Perlengkapan seperti alas empuk untuk bermain atau area bebas dari benda tajam mendukung eksplorasi fisik tanpa khawatir cedera.

Menyediakan makanan sehat yang mengandung zat gizi lengkap, seperti protein, vitamin, dan mineral, memastikan anak memiliki energi untuk belajar dan bermain. Selain itu, pastikan anak memiliki rutinitas tidur yang cukup.⁴⁸

⁴⁸ Ahmad Manshur, "Strategi Pengembangan Kedisiplinan Siswa," *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (April 15, 2019): 16–28, <https://doi.org/10.36840/ulya.v4i1.207>.

b. Strategi untuk Perkembangan Kognitif

Kemampuan kognitif berkaitan dengan proses berpikir, belajar, dan memecahkan masalah. Strategi berikut dapat membantu anak mengembangkan kemampuan ini. Pembelajaran Aktif dan Bermakna, Anak belajar lebih baik saat mereka terlibat langsung dalam kegiatan.

Penggunaan Alat Peraga seperti flashcard, boneka, atau aplikasi edukasi membantu anak memahami konsep-konsep baru dengan lebih mudah. Membacakan cerita memberi anak kesempatan untuk mempelajari kosakata baru dan melatih imajinasi mereka. Diskusi tentang cerita dapat mengajarkan mereka keterampilan analitis. Melibatkan anak dalam kegiatan yang memerlukan solusi kreatif, seperti teka-teki atau tantangan membangun sesuatu, meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.⁴⁹

c. Strategi untuk Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial penting untuk membangun hubungan dengan orang lain dan memahami peran dalam masyarakat. Strategi yang efektif meliputi Kelompok Bermain, Bermain bersama teman sebaya membantu anak belajar berbagi, berkomunikasi, dan bekerja sama. Permainan Kooperatif, Permainan seperti sepak bola mini atau

⁴⁹ Alon Mandimpu Nainggolan and Adventrianis Daeli, “Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Bagi Pembelajaran,” *Journal of Psychology “Humanlight”* 2, no. 1 (August 24, 2021): 31–47, <https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554>.

membangun puzzle bersama mengajarkan anak cara bekerja sebagai tim dan menghargai pendapat orang lain.

Latihan Peran Sosial, bermain peran sebagai dokter, guru, atau petugas toko mengajarkan anak cara berinteraksi dalam berbagai situasi sosial. Pemberian Contoh Sosial Positif, Orang tua dan pendidik dapat menjadi contoh perilaku sosial yang baik dengan menunjukkan empati, mendengarkan, dan berbicara dengan sopan kepada orang lain.⁵⁰

d. Strategi untuk Perkembangan Emosional

Mengenali, mengelola, dan mengekspresikan emosi adalah bagian penting dari perkembangan anak. Strategi berikut mendukung perkembangan emosional. Penciptaan Lingkungan Aman dan Nyaman Anak perlu merasa dicintai dan dihargai untuk membangun rasa percaya diri. Bimbingan mengenai emosi ajarkan anak mengenali perasaan mereka, seperti “kamu merasa marah karena temanmu mengambil mainanmu.” Ini membantu mereka memahami dan mengelola emosi dengan lebih baik.

Pujian dan Penghargaan, Memberi apresiasi seperti "Kamu sangat sabar menunggu giliran bermain," meningkatkan rasa harga diri anak. Pelatihan Regulasi Emosi, Mengajarkan anak teknik

⁵⁰ Zainal Arifin, “Teori Perkembangan Sosial Anak Dan Pengaruhnya Bagi Pendidikan,” *TADARUS* 9, no. 1 (July 20, 2020), <https://doi.org/10.30651/td.v9i1.5464>.

seperti bernapas dalam-dalam saat marah atau mendengarkan musik saat merasa cemas membantu mereka menghadapi emosi negatif.⁵¹

e. Strategi untuk Perkembangan Moral

Anak perlu memahami nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, dan empati. Strategi yang mendukung perkembangan moral meliputi: Cerita Moral seperti dongeng atau kisah tokoh inspiratif mengajarkan anak tentang nilai-nilai kebaikan. Setelah cerita, diskusikan pelajaran moral yang dapat diambil. Diskusi tentang Konsekuensi Ajak anak berpikir tentang dampak dari tindakan mereka, seperti bagaimana berbagi mainan membuat teman mereka merasa senang. Berikan pujian saat anak menunjukkan perilaku baik, seperti membantu teman atau berkata jujur, untuk mendorong pengulangan perilaku tersebut. Dorong anak untuk memilih tindakan berdasarkan nilai moral.⁵²

⁵¹ Ina Maria and Eka Rizki Amalia, “Perkembangan Aspek Sosial-Emosional Dan Kegiatan Pembelajaran Yang Sesuai Untuk Anak Usia 4-6 Tahun,” October 29, 2018, <https://doi.org/10.31219/osf.io/p5gu8>.

⁵² Ani Siti Anisah et al., “Perkembangan Sosial, Emosi, Moral Anak Dan Implikasinya Terhadap Pembentukan Sikap Sosial Siswa Sekolah Dasar,” *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, no. 1 (December 31, 2021): 69–80, <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i1.262>.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Menurut Patricia Leavey penelitian kualitatif ialah pendekatan yang digunakan untuk memahami bagaimana orang memberikan makna pada pengalaman mereka dan dunia sosial di sekitar mereka.⁵³ Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini ialah studi kasus. Menurut Robert K. Yin penelitian kualitatif studi kasus ialah metode penelitian empiris yang mengeksplorasi fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batas-batas antara fenomena dan konteksnya tidak jelas.⁵⁴ Tujuan peneliti menggunakan penelitian studi kasus ialah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang peran teknologi informasi dan penggunaan media pembelajaran aplikasi *ENUMA* untuk menunjang proses pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro. langkahlangkah yang di tempuh oleh peneliti sebagai berikut :

Penelitian studi kasus dimulai dengan mengidentifikasi masalah penelitian yang spesifik serta merumuskan pertanyaan penelitian yang bersifat eksploratif, biasanya berbentuk "bagaimana" dan "mengapa". Langkah ini bertujuan untuk menentukan fokus penelitian serta fenomena

⁵³ Patricia Leavey, *Research Desain - Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches*, ed. The Guilford Press, New York (Guilford Publication, Inc., 2017), www.guilford.com.56

⁵⁴ Robert K. Yin, *Qualitative Research from Start to Finish*, ed. Guilford Press, New York (Guilford Publication, Inc., 2015), www.guilford.com.27-29

yang akan dieksplorasi lebih dalam. Setelah itu, peneliti memilih desain studi kasus yang tepat, yang dapat berupa studi kasus tunggal atau jamak, serta menentukan apakah fokus penelitian intrinsik (terkait keunikan kasus) atau instrumental (untuk memahami fenomena yang lebih luas).

Langkah berikutnya adalah pengumpulan data, di mana peneliti menggunakan berbagai sumber seperti wawancara mendalam, observasi langsung, dokumen, dan arsip, serta triangulasi data untuk memastikan keakuratan informasi. Proses pengumpulan data ini memungkinkan peneliti untuk memahami kasus secara komprehensif dari berbagai perspektif. Setelah data terkumpul, peneliti memasuki tahap analisis data, di mana data diorganisir dan dikodekan untuk menemukan tema-tema utama, pola, atau hubungan di dalamnya. Teknik seperti analisis tematik atau naratif sering digunakan untuk menganalisis data secara sistematis.

Untuk memastikan validitas dan keandalan temuan, peneliti melakukan validasi temuan melalui triangulasi atau meminta umpan balik dari partisipan (member checking). Setelah hasil dianalisis dan divalidasi, peneliti kemudian menginterpretasikan temuan dengan menghubungkannya kembali pada pertanyaan penelitian serta memberikan kesimpulan yang menggambarkan pemahaman mendalam mengenai fenomena yang dikaji. Tahap terakhir adalah pelaporan hasil penelitian, di mana temuan disajikan dalam bentuk deskriptif dan naratif yang komprehensif, sehingga pembaca dapat memahami kompleksitas kasus secara mendetail. Selama seluruh

proses, peneliti juga merefleksikan peran dan pengaruhnya terhadap penelitian, memastikan bahwa hasilnya seobjektif mungkin.⁵⁵

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, lebih tepatnya berada di Jl. Khairbras No.34, RT.21/RW.05, Ganjarasri, Metro Barat, Kota Metro Lampung. Waktu penelitian dilakukan pada saat hari aktif sekolah atau pada jam kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolahan. Penelitian dilakukan dengan tiga tahapan waktu, pertama peneliti melakukan observasi awal guna melihat tempat dan mengamati kondisi yang akan diteliti sebagai acuan awal dalam pembuatan skripsi, kedua peneliti melakukan penelitian guna pengambilan data sebagai penyusunan skripsi, ketiga, peneliti melakukan verifikasi dan validasi data guna menambahkan data yang kurang pada pengambilan data sebelumnya.

C. Data dan Sumber Data

Pada penelitian ini terfokus kepada data utama yaitu penggunaan aplikasi ENUMA dalam menunjang proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro dan Guru menggunakan media pembelajaran (*Aplikasi ENUMA*) untuk menunjang proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro.

⁵⁵ Trista Hollweck, "Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5th Ed.).," *Canadian Journal of Program Evaluation* 30, no. 1 (March 2015): 108–10, <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108.hal.39>

Sumber data yang di peroleh melalui hasil observasi, wawancara dengan informan dan dokumentasi pada saat penelitian. Selain itu sumber data juga di peroleh dari penelitian terdahulu, buku yang relevan dan jurnal-jurnal yang terakreditasi di dapatkan dari situs jurnal nasional dan internasional seperti jurnal SINTA dan jurnal SCOPUS. Sumber data juga di dapatkan dari hasil wawancara dengan guru dan siswa untuk menggali data kepada subjek dan objek langsung yang menggunakan aplikasi *ENUMA* pada saat proses pembelajaran dilaksanakan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan yang digunakan oleh peneliti dalam teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Penejelasan masing-masing teknik yang digunakan sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada responden atau informan. Wawancara yang digunakan ialah wawancara semi-terstruktur.⁵⁶ Wawancara semi terstruktur ialah metode wawancara di mana pewawancara menggunakan panduan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya, tetapi masih memberikan fleksibilitas bagi pewawancara untuk mengeksplorasi lebih lanjut topik-topik yang

⁵⁶ Akla, *Metodologi Penelitian Pengajaran Bahasa Arab: Teori Dan Praktik*, ed. Team Laduny Creative, Kedua (Metro, Lampung, 2018).

muncul selama wawancara.⁵⁷ Tujuan peneliti menggunakan teknik wawancara semi terstruktur ialah ntuk mendapatkan informasi yang mendalam, kaya, dan terperinci tentang penggunaan aplikasi *ENUMA* untuk menunjang proses pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro. Informan yang akan di wawancara ialah guru kelas 1, kepala sekolah dan wakil kepala sekolah bagian kurikulum di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro.

2. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap objek penelitian di lapangan.⁵⁸ Pengamatan yang akan dilakukan guna mengamati pelaksanaan kegiatan belajar dan mengajar menggunakan aplikasi *ENUMA* pada kelas 1 di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro. Pelaksanaan yang dimaksud ialah mulai dari awal persiapan hingga akhir kegiatan belajar mengajar. Tujuan peneliti menggunakan teknik observasi ialah untuk mendapatkan data atau informasi yang akurat dan relevan melalui pengamatan langsung terhadap penggunaan aplikasi *ENUMA* pada saat proses belajar mengajar di kelas oleh guru.

⁵⁷ Dimas Assyakurrohim et al., “Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif,” *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 3, no. 01 (December 21, 2022): 1–9, <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>.

⁵⁸ Ubaid Ridlo, *Penelitian Studi Kasus : Teori Dan Praktek*, ed. Ahmad Royani, Cet-I (Jakarta: Publica Indonesia Utama Anggota IKAPI DKI Jakarta, 2023), publicaindonesiautama@gmail.com%0A.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengumpulan, pencatatan, dan analisis dokumen atau arsip yang berkaitan dengan topik penelitian.⁵⁹ Tujuan peneliti menggunakan teknik dokumentasi ialah untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data atau informasi yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis atau arsip yang relevan dengan topik penelitian. Dokumentasi akan berupa foto, rekaman video dan suara serta beberapa file yang terkait guna memperkuat data yang di dapat.

E. Teknik Keabsahan Data

Teknik keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi, menurut Uwe Flick Triangulasi adalah metode penempatan suatu titik dari dua titik lain yang jaraknya diketahui, dengan mempertimbangkan sudut segitiga yang dibentuk oleh tiga titik tersebut. Dengan penerapan prinsip ini berulang-ulang, jika serangkaian titik membentuk puncak suatu rantai atau jaringan segitiga terhubung yang mana sudut diukur, panjang semua sisi yang tidak diketahui dan posisi relatif titiktitiknya dapat dihitung jika panjang salah satu sisinya diketahui.⁶⁰ Pendekatan yang dilakukan peneliti untuk menemukan lebih banyak perspektif terkait data yang ditemukan dengan mengkorelasikan antara pendapat terkait dengan pendapat lainnya ataupun realita yang terjadi di lapangan.

⁵⁹ Emzir, *Qualitative Research Methodology: Data Analysis, Health Policy*, vol. 14, 2016.

⁶⁰ Uwe Flick, *Triangulation-Eine Einführung 3-Aktualisierte Auflage* (Berlin,: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2011).

Trinangulasi terbagi menjadi 4, yaitu triangulasi data, triangulasi metode, triangulasi peneliti dan triangulasi teori dan triangulasi konteks. Triangulasi data adalah penggunaan berbagai sumber data atau jenis data untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap dari fenomena yang diteliti. Triangulasi metode mengacu pada penggunaan lebih dari satu metode penelitian untuk mengumpulkan data. Ini bisa berupa kombinasi antara metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian.

Triangulasi peneliti melibatkan beberapa peneliti dalam proses pengumpulan atau analisis data untuk mengurangi subjektivitas atau bias yang mungkin muncul jika penelitian dilakukan oleh satu peneliti saja. Triangulasi teori adalah penggunaan lebih dari satu perspektif atau teori untuk memahami dan menafsirkan data yang diperoleh. Tujuannya adalah agar fenomena yang diteliti dapat dilihat dari beberapa sudut pandang teoretis. Triangulasi lokasi melibatkan penggunaan beberapa lokasi atau konteks penelitian untuk mengetahui apakah temuan penelitian berlaku secara konsisten di berbagai tempat atau kondisi.⁶¹

Triangulasi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, triangulasi metode, triangulasi teori dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan mewawancarai guru kelas 1 Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro yang di korelasikan

⁶¹ Uwe Flick, *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis* (1 Oliver's Yard, 55 City Road London EC1Y 1SP: SAGE Publications, Inc., 2014), <https://doi.org/10.4135/9781446282243>.

dengan wawancara sumber lain yaitu guru lain yang berada sama dalam Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Triangulasi sumber ialah teknik penelitian yang melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengkonfirmasi dan memperkuat temuan. Triangulasi metode ialah pendekatan yang melibatkan penggunaan berbagai metode penelitian, baik kualitatif maupun kuantitatif, untuk mengkaji pertanyaan penelitian yang sama. Triangulasi teori adalah pendekatan yang digunakan untuk memvalidasi atau memperkuat hasil penelitian dengan menganalisis data menggunakan berbagai perspektif teori. Triangulasi waktu adalah teknik validasi data yang dilakukan dengan mengumpulkan data pada waktu yang berbeda untuk melihat konsistensi atau perubahan dalam hasil penelitian.⁶²

F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas. Analisis data yang digunakan peneliti adalah analisis data model Miles Huberman yang meliputi reduksi data, display data, penarikan kesimpulan dan verifikasi.⁶³

1. Reduksi Data

Langkah pertama yang dilakukan peneliti ialah mengumpulkan data penelitian terhadap objek yang akan diteliti. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan pengamatan yang berbentuk rekaman,

⁶² Flick, *Triangulation-Eine Einführung 3-Aktualisierte Auflage*.

⁶³ Milles Huberman, "Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook," *Journal of Environmental Psychology* 14, no. 4 (December 1994): 336–37, [https://doi.org/10.1016/S02724944\(05\)80231-2](https://doi.org/10.1016/S02724944(05)80231-2).

tulisan, gambar dan segala bentuk apa yang dilihat, dirasakan, didengar dan di saksikan oleh peneliti pada saat proses pengumpulan data di lapangan. Data tersebut dikumpulkan secara abstrak tentang fenomena dan kejadian yang terjadi pada saat proses pengumpulan data berlangsung.

2. Display Data

Langkah kedua yang dilakukan oleh peneliti ialah mengkondensasikan data yang sudah terkumpul atau mengelompokkan data menurut jenis dan kebutuhan data tersebut. Data yang sudah terkumpul dalam berbagai bentuk audio visual, tulisan dan hasil pengamatan akan di kelompokkan menjadi beberapa sub data menurut kebutuhan untuk menjawab pertanyaan penelitian secara urut.

3. Kesimpulan

Data yang sudah di kelompokkan menjadi beberapa bagian akan di gambarkan melalui penjabaran dalam bentuk diagram ataupun dalam bentuk lainnya. Penggambaran data tersebut bertujuan agar mudah di pahami, dibaca dan siap di sajikan menjadi konsumsi hasil penelitian yang dapat dijadikan substansi secara umum maupun secara khusus. Pada tahap ini penyajian data dapat ditampilkan semenarik mungkin hingga data hasil penelitian bisa dapat mudah dipahami oleh pembacanya mengenai penelitian yang terkait.

4. Verifikasi

Tahap terakhir dari analisis data tersebut yaitu peneliti akan menyimpulkan hasil penelitiannya. Proses penyimpulan datanya akan mendapatkan satu titik temu berupa novelty pembahasan mulai dari penyusunan hingga pelaporan penelitian secara otentik, jelas, terinci dan terarah. Pada kesimpulan akan di relevansikan kepada realita keilmuan yang terjadi sehingga kesimpulan penelitian ini dapat menjadi urgensi bagi peneliti lainnya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum

1. Profil Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah

Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Metro didirikan sebagai tindak lanjut dari studi banding Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Metro Barat ke Yogyakarta pada 11–13 November 2017. Setelah itu, pada 22 November 2017, dibentuk tim pendiri yang terdiri dari 13 orang, yang kemudian dikenal sebagai Tim 13.

Peletakan batu pertama pembangunan sekolah dilakukan pada 29 Juli 2018, menandai dimulainya pembangunan untuk digunakan pada tahun ajaran 2019/2020. Sekolah ini berada di bawah naungan Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Cabang Muhammadiyah Metro Barat dan terdaftar dengan nomor registrasi Pimpinan Pusat Muhammadiyah : 1718/KEP/I.0/B/2021. Alamat sekolah terletak di Jl. Khairbras No.34, RT 021/RW 005, Kelurahan Ganjar Asri, Kecamatan Metro Barat, Kota Metro, Provinsi Lampung.

Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Metro menawarkan berbagai program pengembangan bakat, minat, dan potensi siswa, termasuk olahraga seperti Tapak Suci, futsal, memanah, atletik, badminton, dan catur; bidang sains seperti IPA, matematika, dan komputer/robotik; seni seperti kaligrafi, melukis, fotografi, musik, desain

grafis, dan pantomim; serta kecakapan hidup seperti Hizbul Wathan, jurnalistik, kewirausahaan. Sekolah Unggulan di Kota Metro ini memiliki program tahfidz dengan metode UMMI, yang menjadi salah satu pilihan utama orang tua dalam memilih pendidikan berbasis Islam untuk anak-anak mereka. Dengan berbagai program unggulan tersebut SD Muhammadiyah Sang Pencerah Metro berkomitmen untuk membentuk generasi yang berprestasi dan berakhlak mulia.

2. Visi dan Misi Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah

a. Visi

Terwujudnya peserta didik yang unggul, islami, kreatif yang berakhlak mulia.

b. Misi

- 1) Mewujudkan warga sekolah yang mempunyai kekuatan aqidah Islamiyah, kebenaran dalam beribadah dan memiliki akhlak mulia
- 2) Mewujudkan insan yang unggul dalam moral, intelektual dan sosial
- 3) Mewujudkan manajemen partisipatif yang melibatkan seluruh warga sekolah
- 4) Mewujudkan sekolah sebagai pusat pengembangan budaya masyarakat pembelaran (learning society)
- 5) Mewujudkan lingkungan sekolah yang aman, tertib berbudaya dan berwawasan lingkungan

3. Kondisi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

a. Identitas SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

- 1) Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Sang Pencerah Metro
- 2) NIB : 0110210026827
- 3) NPSN : 70033438
- 4) IPP-SDS : 503/001/IPP-SDS/D-15/2022
- 5) SK PP Muh : 1718/KEP/I.0/B/2021
- 6) Alamat : Jl. Khairbras No. 34
- 7) RT/RW : 021/005
- 8) Kelurahan : Ganjar Asri
- 9) Kecamatan : Metro Barat
- 10) Kota : Metro
- 11) Provinsi : Lampung
- 12) No Telpon : 0821-8221-9695 / 0896-9566-1666
- 13) Email : admin@sdmusp.sch.id
- 14) Status : Swasta

b. Lokasi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

SD Muhammadiyah Sang Pencerah terletak di Jl. Khairbras No.34, Kelurahan Ganjar Asri, Kecamatan Metro Barat, Kota Metro, Provinsi Lampung. Kelurahan Ganjar Asri tempat SD Muhammadiyah Sang Pencerah berdiri, memiliki penduduk yang heterogen dari segi latar belakang ekonomi dan budaya, dengan mayoritas penduduk beragama Islam.

Hal ini selaras dengan visi sekolah berbasis Islam seperti SD Muhammadiyah Sang Pencerah. Penduduk di Kecamatan Metro Barat banyak yang berprofesi sebagai petani, pedagang, pegawai negeri, serta pelaku usaha kecil. Lingkungan masyarakat sekitar juga mendukung kegiatan pendidikan, terutama dalam meningkatkan peran pendidikan agama dan budaya, menjadikan sekolah ini sebagai salah satu pilihan utama masyarakat setempat.

c. Sarana dan Prasarana SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Berikut adalah sarana dan prasarana di lingkungan SD Muhammadiyah Sang Pencerah Metro

Tabel 4. 1 Daftar Sarana Prasarana

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Ruang Kelas	16
2	Kantor	1
3	Perpus	1
4	Ruang Guru	1
5	Lab	1
6	Uks	1
7	Kantin	1
8	Dapur Guru	1
9	Ruang Sumber	1
10	Masjid	1
11	Ruang Kepala Sekolah	1
12	Ruang Ekskul	1
13	Gudang	1
14	Aula	1

d. Data Guru SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Berikut adalah data guru dan karyawan SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Tabel 4. 2 Data Daftar Guru

No	Nama Lengkap	Jabatan
1.	Ilham Azzam Khairurizqi, M.Pd	Kepala Sekolah
2.	Esti Widiyanti, S.Pd	Guru Kelas
3.	Mukhlis Hanafi	Guru Ismuba
4.	Kesi Budi Nurmala Sari, S.Pd	Guru PJOK
5.	Aan Fergian, S.E	Kepala TU
6.	Fera Erviana, S.Pd	Guru Kelas
7.	Heru Biantoro Saputro, S.Pd	Guru Kelas
8.	Lina Arfiani Putri	Guru Ismuba
9.	Yudistira Yuniar, S.Pd	Guru Ismuba
10.	Farhan Naufal Baseyev	Guru Ismuba
11.	Ekky Senawati,S.Pd	Bendahara
12.	Sofie Primarani,S.Pd	Guru Kelas
13.	Ivo Sewi Rista Utami,S.Pd	Guru Kelas
14.	Siti Nurul Khanifah,S.Pd	Guru Kelas
15.	Indriyani,S.Pd	Guru Kelas
16.	Dwi Rahmawati,S.Pd	Guru Kelas
17.	Yogi Bintoro	Guru Ismuba
18.	Iqbal Hatta Abdul Hafidz,S.Pd	Guru Ismuba
19.	Clara Octaviana,S.Pd	Guru Ismuba
20.	Suhendra,S.Pd	Guru Ismuba
21.	Fatia Rahma Aulia,S.Pd	Guru Kelas
22.	Martina Vidya Safari,S.Pd	Guru Kelas
23.	Isnaini Dian Warfani,S.Pd	Guru Kelas
24.	Novi Anggraini,S.Pd	Guru PDBK
25.	Aninda Selfiana,S.Pd	Guru PDBK
26.	Rina Nur May Yanei,S.Pd	Guru PDBK
27.	'Athiyyatun Nada Hanifah, S.Sos	Guru PDBK
28.	Muhammad Saiful Anam,S.Ag	Guru Ismuba
29.	Margi Eko Herlambang	Guru Ismuba
30.	Rendi Saputra	Kebersihan
31.	Septi Sri Indah Sukei,S.Psi	Guru PDBK
32.	Estika Prameswari,S.Pd	Guru PDBK
33.	Lilis Suryani,S.Pd	Guru Kelas
34.	Tri Wahyuni,S.Pd	Guru Kelas
35.	Kurnia Syaputra,S.Pd	Guru Kelas
36.	Intan Kharismayanti,S.Pd	Guru Kelas

37.	Rafiqah Dewi Astuti,S.Pd	Gur PJOK
38.	Aniroon Istifadah, S.Pd	Guru B.Ingggris
39.	Farhah Firdausya Nurfathia Fahri,S.Ag	Guru PDBK
40.	Ardela Aprilita,S.Pd	Guru PDBK
41.	Tiara Salsabila, S.Tr.P	Guru PDBK
42.	Ledika Putri, S.Pd	Guru PDBK
43.	Nur Faidah	Guru Ismuba
44.	Galuh Rizka Kinarti, S.Pd	Guru Ismuba
45.	Said Farid Pasahi	Guru Ismuba
46.	Siti Nuraisyah	Guru Ismuba
47.	Evita Dwi Mirnandy, S.Pd	Guru Ismuba
48.	Yulinda Saputri, S.E	Guru PDBK
49.	Harni Widoretnowati	Juru Masak
50.	Annas Hanif Asyidiq	Staf TU
51.	Idzhar Adzini	Satpam
52.	Fenia Lii Sagita,S.Pd	Pramu Kantor

e. Data Siswa Kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Berikut adalah data nama siswa kelas 1 yang ada di SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Tabel 4. 3 Data Siswa Kelas 1

No	Nama Lengkap	Jenis Kelamin
1	Alesha Naufalyn Fikria Rabbani	Perempuan
2	Alkhalif Adhirajasa Saputra	Laki Laki
3	Arsyla Kusumajaya	Perempuan
4	Azkayra Gunadi	Perempuan
5	Fadillah Azizah Ayraputri	Perempuan
6	Hafizhah Hanifiyah	Perempuan
7	Keanu Zabdan El Azzam	Laki Laki
8	Khadeeja Asheeqa Amjad	Perempuan
9	Lashira Shanum Djayareynand	Perempuan
10	M. Althaf Rifqie Abrisam	Laki Laki
11	Mikhaira Putri Hermawan	Perempuan
12	Muhammad Abhizard Al Mathar Prasetyo	Laki Laki
13	Muhammad Arham Al Azzam	Laki Laki
14	Muhammad Hannan	Laki Laki
15	Muhammad Rasya Al Fatih Syarif	Laki Laki

16	Rahdyan Shalih Umarjuna	Laki Laki
17	Rainissa Humaira Kinanti	Perempuan
18	Sabrina Rania Shazfa	Perempuan
19	Shaqueena Mikhayla Insyira Purnomo	Perempuan
20	Sheva Asteeqa Fiana	Perempuan

4. Struktur Organisasi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Berikut ini adalah struktur organisasi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro:

Gambar 4. 1 Struktur Organisasi



5. Denah Lokasi SD Muhammadiyah Kota Metro

Dikarenakan tidak adanya denah yang dibuat oleh sekolah, maka saya membantukan untuk membuat sketsa denah berdasarkan arahan dari pihak sekolah sebagai berikut:

Gambar 4. 2 Denah Sekolah



B. Temuan Khusus

1. Langkah-Langkah Guru Dalam Menggunakan Aplikasi ENUMA Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro

Penggunaan aplikasi ENUMA dalam kegiatan pembelajaran membutuhkan perencanaan dan persiapan yang matang. Hal ini disampaikan oleh Ustadzah Ivo Sewi Rista Utami, guru kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, pada tanggal 5 Mei 2025 terkait pemanfaatan aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, bahwa:

“Sebelum menggunakan aplikasi ENUMA, kami biasanya cek beberapa hal yang perlu disiapkan. Persiapan yang paling penting itu kualitas internet dulu, terus menulis materi-materi dipapan tulis yang mau disampaikan ke anak-anak. Selain itu hal paling penting mengecek kesiapan aplikasi ENUMA. Pengecekan biasanya buka aplikasi ENUMA terus cek materi pembelajaran yang mau dijelaskan ke anak, setelah mengecek berjalannya aplikasi secara normal atau tidak, khususnya aplikasi ENUMA anak-anak. Kita biasanya membantu login anak-anak kedalam aplikasi ENUMAny mas, setelah semuanya bisa masuk baru nanti seperti biasanya memberikan pembukaan kemudian menanyakan kabar dan berdoa, kemudian menjelaskan judul barulah masuk ke materi. Habis melakukan proses pembelajaran, biasanya akan diadakan pre-test untuk anak-anak terkait pemahaman mereka melalui aplikasi ENUMA, setelah itu penutup.”⁶⁴

Hal ini dikatan juga oleh Ustad Aan Fergian kepala tata usaha SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro pada tanggal 6 Mei 2025 mengungkapkan bahwa:

⁶⁴ Ivo Sewi Rista Utami, Wawancara Guru Kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 5 Mei 2025

“Kalo pembelajaran aplikasi ENUMA yang paling penting mengecek koneksi internet, login akun guru dan anak-anak sama aplikasi ENUMAny mas. Kalau itu sudah aman insyallah pembelajaran memakai aplikasi ENUMA bisa lancar, khususnya koneksi internet ya, kalok ngadat-ngadat koneksinya biasanya putus-putus ataupun loading di aplikasi ENUMAny, malah gak maksimal waktu menyampaikan materinya.”⁶⁵

Hal tersebut dikuatkan juga oleh Ustad Heru Biantoro selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro yang mengatakan bahwa:

“Penggunaan aplikasi ENUMA memang bagus ya mas, jadi ciri khas tersendiri bagi sekolah kami. Mengenai langkah-langkahnya biasanya guru membuat perangkat pembelajaran seperti biasanya, kemudian guru memilih hal-hal inti materi yang dikemas menjadi suatu ringkasan tetapi bisa menjelaskan materi itu. Maksudnya diambil pokok-pokok materinya yang dikembangkan melalui aplikasi ENUMAny⁶⁶.”

Dalam proses pengumpulan data mengenai penggunaan aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, peneliti melakukan wawancara langsung dengan salah satu siswa kelas 1 bernama Kayra. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui pengalaman dan pendapat siswa secara langsung terkait penggunaan aplikasi tersebut dalam kegiatan belajar.

Saat ditanya mengenai penggunaan aplikasi ENUMA, Kayra menjelaskan bahwa ia sudah terbiasa menggunakannya dalam proses belajar Bahasa Indonesia. Ia mengaku tidak mengalami kesulitan, berarti dalam menggunakan aplikasi tersebut. Ketika ditanya apakah aplikasi

⁶⁵ Aan Fergian, wawancara kepala tata usaha SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 6 Mei 2025

⁶⁶Heru Biantoro, wawancara wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 6 Mei 2025

ENUMA mudah digunakan dan dipahami, Kayra menjawab dengan antusias bahwa aplikasi tersebut

“Mudah dipahami, bisa-bisa paham ya,⁶⁷”

yang menunjukkan bahwa fitur-fitur interaktif di dalam aplikasi memudahkan anak-anak dalam memahami materi pembelajaran yang disajikan.

Dalam hal perangkat yang digunakan, Kayra menyampaikan bahwa ia menggunakan tablet untuk mengakses aplikasi ENUMA. Ketika ditanya kepemilikan tablet tersebut, ia menjawab bahwa

“Pakai tablet, itu punya adik.⁶⁸”

Artinya, perangkat yang digunakan bukan berasal dari sekolah, tetapi dari keluarga sendiri, dalam hal ini milik adiknya.

Lebih lanjut, peneliti menggali apakah Kayra merasa kesulitan saat membaca menggunakan tablet. Ia menjawab bahwa ia tidak merasa kesulitan, bahkan merasa lebih mudah saat menggunakan aplikasi tersebut. Ia mengatakan bahwa jika menggunakan tablet itu lebih gampang. Pernyataan ini mengindikasikan bahwa siswa merasa terbantu secara teknis maupun kenyamanan dalam menggunakan media digital ketimbang cara konvensional.

Di luar kegiatan sekolah, Kayra juga tetap belajar di rumah. Ia menyampaikan bahwa di rumah ia masih belajar menggunakan aplikasi

⁶⁷Kayra, wawancara siswi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 5 Mei 2025

⁶⁸Kayra, wawancara siswi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 5 Mei 2025

dan didampingi oleh orang tuanya. Ia berkata bahwa yang membimbingnya belajar di rumah adalah orang tua. Ini menunjukkan bahwa dukungan orang tua dalam pembelajaran berbasis teknologi juga turut memperkuat efektivitas belajar siswa.

Ketika diminta perbandingan antara belajar Bahasa Indonesia menggunakan tablet dan cara tradisional menulis di buku, Kayra secara spontan menyatakan bahwa ia lebih suka menggunakan tablet. Ia menyampaikan lebih enak menggunakan tablet karena mudah dikondisikan. Hal ini memperlihatkan adanya preferensi siswa terhadap media pembelajaran digital karena dianggap lebih praktis dan menyenangkan.

Dari wawancara ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi ENUMA untuk pembelajaran Bahasa Indonesia pada siswa kelas 1 memberikan pengalaman belajar yang positif. Siswa merasa bahwa aplikasi ini mudah digunakan, memudahkan dalam memahami materi, dan didukung pula dengan perangkat yang tersedia di rumah serta pendampingan dari orang tua. Temuan ini menjadi salah satu indikator bahwa teknologi pembelajaran seperti ENUMA dapat diintegrasikan secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar.

Berdasarkan hasil tanggapan dari para responden, peneliti menyimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, membutuhkan sejumlah langkah strategis yang penting untuk diperhatikan demi tercapainya proses belajar-mengajar

yang efektif dan bermakna. Dalam konteks ini, guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga harus memiliki kemampuan manajerial dalam merancang dan mengelola pembelajaran secara menyeluruh. Adapun tahapan penting yang harus dilakukan oleh guru terbagi ke dalam beberapa bagian, antara lain:

a. Persiapan

Penggunaan aplikasi ENUMA sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro menunjukkan pendekatan yang inovatif dan berbasis teknologi. Proses ini diawali dengan langkah perencanaan dan persiapan yang terstruktur, di mana guru terlebih dahulu melakukan analisis terhadap kebutuhan siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Kemampuan dasar seperti membaca, menulis, memahami isi bacaan, dan menyusun kalimat sering kali menjadi tantangan utama yang dihadapi siswa, sehingga guru perlu memastikan bahwa strategi yang diterapkan dapat menjawab tantangan tersebut secara tepat.

b. Perencanaan dan pengorganisasian materi

Langkah berikutnya adalah menyusun modul ajar yang telah disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum yang berlaku, sehingga aplikasi ENUMA diintegrasikan sebagai salah satu media pendukung pembelajaran. Pada tahap ini, guru mencari dan memilih materi dari dalam aplikasi yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa. Pemilihan materi dilakukan secara cermat,

agar konten yang disampaikan tidak hanya menarik dan interaktif, tetapi juga relevan dengan capaian pembelajaran yang diharapkan.

c. Pengecekan koneksi internet dan verifikasi akun ENUMA

Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, guru melakukan pengecekan teknis, seperti memastikan koneksi internet dalam keadaan stabil. Hal ini penting karena aplikasi ENUMA memerlukan jaringan yang baik untuk menjalankan berbagai fiturnya secara optimal. Selain itu, guru juga memastikan bahwa akun aplikasi ENUMA milik siswa dan guru dapat diakses dengan lancar. Verifikasi akun menjadi salah satu langkah preventif untuk menghindari hambatan teknis selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Proses pembelajaran

Saat kegiatan pembelajaran dimulai, guru memanfaatkan berbagai fitur dalam aplikasi ENUMA untuk mengajarkan keterampilan berbahasa, seperti membaca teks naratif, memperluas kosakata, memahami makna kata, serta menyusun kalimat sederhana dan kompleks. Aktivitas belajar ini dirancang agar siswa dapat belajar secara interaktif melalui perangkat digital seperti tablet atau komputer, dengan pendampingan langsung dari guru. Dalam prosesnya, guru juga memberikan apresiasi atau penghargaan kepada siswa yang menunjukkan partisipasi aktif dan kemajuan belajar, dengan tujuan membangun suasana belajar yang positif,

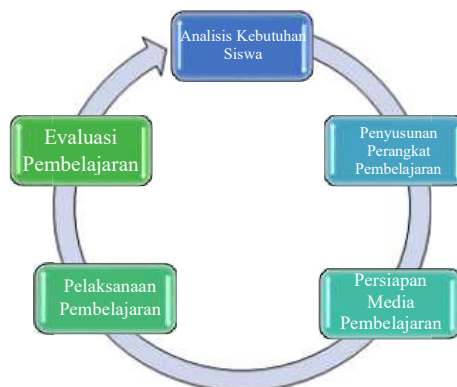
menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk terus meningkatkan kemampuannya.

e. Evaluasi setelah pembelajaran ENUMA

Pada tahap akhir pembelajaran, guru melaksanakan evaluasi guna menilai pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Aplikasi ENUMA menyediakan fitur-fitur evaluatif, seperti kuis interaktif atau latihan membaca dan menulis, yang hasilnya dapat digunakan oleh guru sebagai dasar dalam memberikan umpan balik. Umpan balik ini mencakup penghargaan atas pencapaian yang telah diraih serta saran perbaikan pada aspek-aspek yang masih perlu ditingkatkan. Evaluasi juga memberikan peluang bagi guru untuk melakukan refleksi terhadap strategi yang digunakan dan merancang perbaikan untuk sesi pembelajaran selanjutnya.

Dari penjabaran data diatas maka peneliti membuat suatu desain tentang langkah-langkah penting dalam melaksanakan pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan aplikasi ENUMA. Desain tersebut digambarkan sebagai berikut:

Gambar 4. 3 Langkah-langkah penggunaan aplikasi ENUMA



Dari pemaparan dan penggambaran data diatas maka peneliti mengungkapkan bahwa langkah-langkah penggunaan aplikasi ENUMA pada saat pembelajaran dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam mengorganisir materi, metode pengajaran dan kesiapan media berbentuk online untuk keberhasilan evaluasi pembelajaran sehingga siswa memahami materi secara maksimal dan menghasilkan hasil belajar yang baik.

2. Hasil Belajar Dari Penggunaan Aplikasi ENUMA dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Metro

Hasil pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan aplikasi ENUMA memiliki signifikan dalam mencapai kompetensinya. Hal ini dijelaskan oleh ustadzah Ivo Sewi Rista Utami selaku guru kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro mengatakan bahwa:

“Nilai anak-anak biasanya berbeda-beda. Ada yang pintar di keterampilanya ada juga yang pintar di bagian akademiknya. Tapi penilaian juga kan gak terfokus Cuma hasil akademik ya mas. Saya sendiri menilai anak-anak banyak dari segi perkembangannya. Mulai

dari penilaian sikap, penilaian akademik, penilaian perkembangan dan penilaian kegiatan anak itu sendiri.⁶⁹”

Pernyataan serupa juga disampaikan oleh guru pendamping kelas 1 yaitu Bapak Yogi Bintoro, yang menekankan pentingnya penilaian yang berfokus pada aspek perkembangan siswa:

“Kalau nilai biasanya lebih banyak kepada perkembangan anak ya mas, jadi tidak terfokus ke hasil ulangan harian atau hasil ulangan semester aja mas. Karena anak-anak kelas satu ini kan masih awal jadi lebih kepada perkembangan anaknya sama peningkatan pemahaman anak-anak. Pokoknya yang terpenting anak-anak bisa paham aja si mas, ya walaupun kadang harus berkali-kali di jelaskan, berkali-kali di latihan soal tapi dari situ akhirnya anak-anak bisa dapat nilai bagus kok mas.⁷⁰”

Dari sisi orang tua, penilaian serupa juga diungkapkan oleh Ibu Novita Saputri, wali murid salah satu siswa kelas 1. Ia menyampaikan kepuasannya terhadap perkembangan anaknya yang kini sudah mampu membaca dan menulis dengan baik:

“Kalau nilai anak saya alhamdulillah bagus mas, yang paling terlihat anak saya sekarang sudah bisa membaca lancar, udah hafal huruf abjad dan sudah bisa menulis ya mas. Kalau saya mah yang penting anak bisa baca tulis udah alhamdulillah mas, syukur-syukur nilainya bagus kemudian dapat prestasi. Karena kalau bisa baca tulis ketika mengajari di rumah gak sulit juga mas.⁷¹”

Berdasarkan berbagai pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap anak memiliki gaya belajar dan potensi yang berbeda. Ada yang unggul dalam keterampilan praktis, ada pula yang lebih menonjol dalam

⁶⁹ Ivo Sewi Rista Utami, wawancara guru kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 5 Mei 2025

⁷⁰ Yogi Bintoro, wawancara guru pendamping kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 6 Mei 2025

⁷¹ Novita Saputri, wawancara wali murid kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro, 5 Mei 2025

kemampuan akademik. Oleh karena itu, pendekatan penilaian yang digunakan oleh para guru tidak hanya terbatas pada hasil ulangan atau pencapaian akademik formal, melainkan lebih menyeluruh mencakup aspek sikap, perkembangan kognitif, serta keterlibatan aktif anak dalam proses belajar.

Pada jenjang kelas satu sekolah dasar, guru lebih memprioritaskan proses perkembangan dan pemahaman anak dibanding sekadar hasil akhir berupa nilai. Ini dilakukan agar siswa benar-benar menguasai konsep dasar sebelum melangkah ke materi yang lebih kompleks.

Aplikasi ENUMA menjadi salah satu sarana yang mendukung pendekatan ini dengan sangat efektif. Melalui fitur interaktif dan metode berbasis permainan edukatif, aplikasi ini mampu menarik perhatian siswa dan mempermudah mereka dalam mempelajari keterampilan dasar seperti membaca, menulis, serta mengenali huruf abjad. Materi yang disajikan secara bertahap dan sesuai dengan kemampuan masing-masing anak memungkinkan mereka untuk belajar tanpa tekanan dan tetap merasa termotivasi.

Dengan sistem pembelajaran yang mengutamakan pemahaman dan proses, aplikasi ENUMA memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang secara alami. Hal ini selaras dengan pandangan orang tua yang menilai bahwa kemampuan dasar seperti membaca dan menulis menjadi tolok ukur penting dalam mendampingi anak belajar di rumah.

Keberhasilan dalam penguasaan kemampuan dasar ini tidak hanya memperkuat fondasi akademik siswa, tetapi juga berdampak positif terhadap kepercayaan diri dan prestasi belajar mereka di masa depan. Aplikasi seperti ENUMA memungkinkan proses belajar berjalan lebih menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan individual anak, menjadikannya media yang relevan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat sekolah dasar.

Hal itu dibuktikan dengan hasil pembelajaran yang menunjukkan bahwa:

- a. Alesha Naufalyn Fikria menunjukkan kemajuan signifikan dalam aspek Bahasa Indonesia dengan capaian level 11. Ia telah memahami konsep huruf besar dan kecil, mengenali nama dan bentuk huruf, serta mampu membedakan suku kata yang umum. Alesha juga sudah mampu mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan dasar seperti siapa, apa, bagaimana, dan berapa, serta memahami tanda baca, spasi, dan penggunaan huruf kapital dalam kalimat. Dalam Matematika, Alesha berada pada level 4 dengan pemahaman tentang menghitung jumlah benda, mengenal nama dan lambang bilangan, serta pola bilangan. Sementara itu, pada Bahasa Inggris, ia berada di level 3 dengan kemampuan memahami kosakata dasar dan membaca kalimat pendek.
- b. Alkhalif telah mencapai level 11 untuk Bahasa Indonesia, menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengenal huruf besar dan

- kecil, bentuk huruf, serta suku kata umum. Ia juga mampu memahami cerita pendek dan menjawab pertanyaan dasar serta memahami penulisan kalimat secara benar. Namun, dalam Matematika masih berada di level 1 dengan fokus pada penghitungan benda dan pengenalan bilangan. Kemajuan Bahasa Inggrisnya cukup baik di level 3, dengan penguasaan kosakata dasar dan kemampuan memahami kalimat pendek.
- c. Arsyila masih berada di level awal (1) dalam Bahasa Indonesia dan Matematika. Ia mulai mengenal huruf besar dan kecil serta bentuk huruf, dan belajar menghitung benda serta mengenal bilangan. Namun, dalam Bahasa Inggris telah mencapai level 3, menunjukkan pemahaman dasar terhadap kosakata serta kemampuan menyimak dan membaca kalimat sederhana.
 - d. Azkayra menunjukkan prestasi gemilang dalam Bahasa Indonesia dengan pencapaian level 11. Ia telah memahami huruf, suku kata, cerita singkat, serta aturan penulisan kalimat. Pada Matematika, ia berada di level 4, dengan kemampuan menghitung, memahami bilangan dua angka, dan memecahkan soal cerita. Di Bahasa Inggris, Azkayra berada di level 3, menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengenali kosakata dan membaca kalimat pendek.
 - e. Ayra juga berada di level 11 dalam Bahasa Indonesia, menunjukkan penguasaan menyeluruh pada huruf, suku kata, dan penulisan. Namun, dalam Matematika masih berada di level awal (1), fokus pada

- menghitung benda dan mengenal bilangan. Kemampuan Bahasa Inggrisnya cukup stabil di level 3, memahami kosakata dasar dan kalimat sederhana.
- f. Hafi menunjukkan perkembangan yang seimbang, dengan level 6 dalam Bahasa Indonesia yang mencakup penguasaan huruf, suku kata, dan pemahaman cerita. Pada Matematika, ia sudah mencapai level 9, mampu membandingkan bilangan empat angka dan memahami pola. Dalam Bahasa Inggris, Hafi berada di level 3.
 - g. Keanu berada pada level 6 untuk Bahasa Indonesia dan level 4 dalam Matematika. Ia telah menguasai dasar-dasar membaca dan penghitungan benda serta bilangan. Bahasa Inggrisnya stabil di level 3, menunjukkan kemajuan dalam memahami kata dan membaca kalimat pendek.
 - h. Khadeeja telah mencapai level 11 dalam Bahasa Indonesia, dengan penguasaan lengkap atas huruf, suku kata, ejaan, dan sintaksis. Dalam Matematika, ia berada pada level 9, memahami konsep bilangan besar dan pola. Bahasa Inggrisnya juga cukup baik pada level 3.
 - i. Shanum memiliki prestasi tinggi, dengan level 11 di Bahasa Indonesia dan 9 di Matematika, mencerminkan pemahaman mendalam pada aspek bahasa dan angka. Di Bahasa Inggris, ia sudah mencapai level 6, menunjukkan kemajuan signifikan dalam menyimak dan membaca.

- j. Althaf masih berada di level 1 dalam Bahasa Indonesia, tetapi sudah mencapai level 4 di Matematika dan level 3 di Bahasa Inggris, menandakan kemajuan lebih cepat dalam numerasi dan bahasa asing.
- k. Mikha menunjukkan kemampuan kuat dalam Bahasa Indonesia dengan level 11 dan Matematika level 4. Di Bahasa Inggris, ia telah mencapai level 6, menampilkan pemahaman yang matang terhadap teks dan lisan.
- l. Mahtar berada di level 3 untuk Bahasa Indonesia dan level 1 untuk Matematika. Namun, Bahasa Inggrisnya sangat berkembang, berada di level 6 dengan kemampuan menyimak dan membaca kalimat kompleks.
- m. Arham berada di level 6 dalam Bahasa Indonesia dan level 4 pada Matematika. Bahasa Inggrisnya cukup stabil di level 3, dengan kemampuan menyimak dan membaca.
- n. Hannan menunjukkan prestasi tinggi pada Bahasa Indonesia (level 11) dan Matematika (level 4). Bahasa Inggrisnya ada di level 3, dengan pemahaman menyimak yang mulai berkembang.
- o. Rasya telah mencapai level 11 di Bahasa Indonesia dan level 4 di Matematika. Kemampuan Bahasa Inggrisnya berada di level 3, mencerminkan penguasaan kosakata dan pemahaman teks sederhana.
- p. Arjuna berada di level 1 untuk Bahasa Indonesia dan level 4 pada Matematika. Meskipun demikian, Bahasa Inggrisnya cukup baik dengan capaian level 3.

- q. Kinanti berada di level 11 untuk Bahasa Indonesia, menandakan penguasaan penuh atas aspek-aspek kebahasaan dasar. Dalam Matematika, ia telah mencapai level 4.

Hasil data wawancara diatas dan pernyataan diatas dibuktikan dengan adanya spekulasi hasil belajar Bahasa Indonesia sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Rekapitulasi nilai bahasa indonesia

No	Nama	Bahasa Indonesia	Matematika	Bahasa Inggris	Keterangan
		Level			
1	Alesha Naufalyn Fikria Rabbani	11	4	3	Siswa menunjukkan kemajuan sangat baik di Bahasa Indonesia, dan cukup pada Matematika dan Inggris.
2	Alkhalif Adhirajasa Saputra	11	1	3	Bahasa Indonesia sangat baik, Matematika perlu perhatian khusus.
3	Arsyla Kusumajaya	1	1	3	Kemajuan sangat rendah di Bahasa Indonesia dan Matematika.
4	Azkayra Gunadi	11	4	3	Sangat baik di Bahasa Indonesia, cukup baik di Matematika dan Inggris.
5	Fadillah Azizah Ayraputri	11	1	3	Prestasi menonjol di Bahasa Indonesia, lemah di Matematika.
6	Hafizhah Hanifiyah	6	9	3	Kemajuan merata, terutama menonjol di Matematika.
7	Keanu Zabdan El Azzam	6	4	3	Cukup stabil di semua mata pelajaran.

8	Khadeeja Asheeqa Amjad	11	9	3	Kemajuan sangat baik, terutama Bahasa Indonesia dan Matematika.
9	Lashira Shanum Djayareynand	11	9	6	Siswa dengan kemajuan tinggi di semua aspek.
10	M. Althaf Rifqie Abrisam	1	4	3	Sangat rendah di Bahasa Indonesia, namun cukup di bidang lain.
11	Mikhaira Putri Hermawan	11	4	6	Kemajuan sangat baik secara keseluruhan.
12	Muhammad Abhizard Al Mathar Prasetyo	3	1	6	Lemah di Matematika, namun menunjukkan potensi di Bahasa Inggris.
13	Muhammad Arham Al Azzam	6	4	3	Stabil di semua bidang.
14	Muhammad Hannan	11	4	3	Kemajuan baik, terutama di Bahasa Indonesia.
15	Muhammad Rasya Al Fatih Syarif	11	4	3	Kemajuan cukup stabil dan konsisten.
16	Rahdyan Shalih Umarjuna	1	4	3	Bahasa Indonesia masih lemah.
17	Rainissa Humaira Kinanti	11	4	6	Sangat baik di Bahasa Indonesia dan Inggris.
18	Sabrina Rania Shazfa	11	4	3	Perkembangan merata, terutama kuat di Bahasa Indonesia.
19	Shaqueena Mikhayla Insyira Purnomo	11	4	6	Kemajuan sangat baik di semua pelajaran.
20	Sheva Asteeqa Fiana	6	4	3	Cukup baik secara umum.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, dapat dinyatakan bahwa pencapaian belajar siswa dalam penggunaan aplikasi ENUMA pada mata pelajaran Bahasa Indonesia belum sepenuhnya mencapai target Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Walaupun aplikasi ini mampu memberikan dampak positif terhadap perkembangan keterampilan tertentu khususnya dalam hal mendengarkan dan membaca cakupannya terhadap seluruh aspek kompetensi dasar masih terbatas. Hal ini tercermin dari data siswa seperti Alesha, Alkhalif, Azkayra, Ayra, dan Kinanti yang telah berada pada level 11, menunjukkan penguasaan dalam membedakan huruf, suku kata, hingga memahami struktur kalimat dasar. Namun, masih banyak siswa lain yang tertinggal di level rendah, seperti Arsyla, Althaf, Arjuna, dan Mahtar, yang menunjukkan perlunya dukungan tambahan dalam proses belajar mereka.

Fitur-fitur dalam ENUMA lebih mengedepankan pendekatan audiovisual, yang cukup berhasil sebagai stimulus awal bagi siswa. Misalnya, melalui penyajian video pembelajaran dan aktivitas interaktif seperti pengenalan huruf dan suku kata, siswa seperti Shanum, Mikha, dan Rasya tampak terbantu dalam memperkuat kosa kata, pelafalan, serta kemampuan menyimak secara menyeluruh. Aplikasi ini memfasilitasi pembelajaran secara mandiri dan menyenangkan, yang berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa pada aspek reseptif Bahasa Indonesia.

Namun, pendekatan audiovisual yang digunakan cenderung belum maksimal dalam mengembangkan keterampilan psikomotorik siswa,

terutama yang berkaitan dengan praktik menulis tangan, menyusun kalimat fisik, atau berbicara secara langsung dalam diskusi kelas. Siswa seperti Arham, Hafi, dan Keanu meskipun mengalami perkembangan, masih memerlukan latihan manual yang berkesinambungan untuk mengasah keterampilan motorik halus dan ekspresi verbal. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran digital dalam ENUMA bersifat pasif-interaktif, lebih menekankan penerimaan informasi daripada proses konstruksi aktif melalui kegiatan fisik.

Keterampilan psikomotorik seperti menulis huruf secara manual, menggambar bentuk, dan menyusun kalimat melalui aktivitas konkret tetap membutuhkan sentuhan pendekatan konvensional yang kontekstual. Latihan tulis tangan, pembelajaran menggunakan media cetak, serta praktik komunikasi verbal di kelas perlu dilibatkan sebagai elemen pendamping pembelajaran digital. Tanpa penggabungan metode ini, siswa berisiko mengalami kesenjangan antara penguasaan materi secara digital dan kompetensi nyata yang dituntut dalam evaluasi tertulis maupun dalam praktik berbahasa sehari-hari.

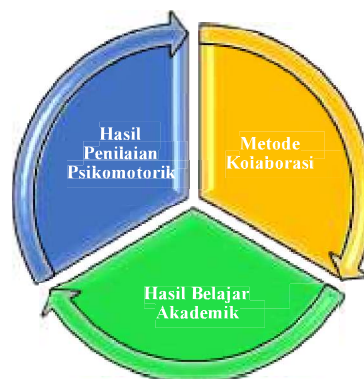
Oleh karena itu, penggunaan aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia hendaknya diposisikan sebagai pelengkap metode tatap muka. Guru perlu mengintegrasikan pendekatan teknologi dengan strategi konvensional agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang utuh. Kombinasi dua pendekatan ini dapat memperkuat pembelajaran dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang. Siswa seperti Hannan

dan Khadeeja yang sudah unggul dalam bahasa dan numerasi pun tetap memerlukan penguatan praktis melalui kegiatan tatap muka agar pembelajaran lebih membumi.

Dengan sinergi pembelajaran digital dan konvensional, proses belajar mengajar menjadi lebih holistik dan mendukung tercapainya ketuntasan belajar yang ideal. Tidak hanya memahami materi secara teoritis melalui aplikasi, siswa juga dapat mengimplementasikannya secara nyata, seperti dalam menulis tangan, berdiskusi, hingga menginterpretasi teks dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan integratif ini berpeluang besar menjamin keberhasilan pembelajaran Bahasa Indonesia secara menyeluruh, baik dari sisi pemenuhan KKM maupun pengembangan keterampilan berbahasa yang berimbang.

Pemaparan data diatas dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan aplikasi ENUMA untuk proses hasil belajar harus menggunakan metode kolaborasi antara penggunaan aplikasi ENUMA dan konvensional untuk ketercapaian hasil belajar secara menyeluruh. Hal ini digambarkan pada desain berikut:

Gambar 4. 4 Proses evaluasi hasil belajar menggunakan aplikasi ENUMA pada pelajaran Bahasa Indonesia



Fakta pada rumusan masalah kedua peneliti mengungkapkan bahwa penggunaan metode kolaboratif antara digital dan konvensional dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik.

C. Pembahasan

Hasil dari pengumpulan data, observasi lapangan, serta analisis mendalam terhadap penggunaan aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan aplikasi ini sangat dipengaruhi oleh metode kolaboratif yang diterapkan oleh guru. Guru yang aktif berkolaborasi dengan siswa melalui pendekatan interaktif dan partisipatif mampu menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna dan berdampak. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi merupakan alat bantu dalam sistem pembelajaran, sedangkan efektivitas tetap berpijak pada kualitas interaksi pedagogis antara guru dan siswa.

Fakta tersebut diperkuat oleh teori pembelajaran yang menyebutkan bahwa model kolaboratif memiliki potensi besar menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Jean Piaget menekankan bahwa pembelajaran berlangsung optimal ketika anak terlibat dalam interaksi sosial dan aktivitas kolaboratif. Guru berperan bukan hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga fasilitator yang membimbing siswa membangun pemahaman melalui eksplorasi dan kerja sama. Kolaborasi dalam

memanfaatkan aplikasi ENUMA memungkinkan siswa memperoleh pemahaman lebih dalam melalui pengalaman belajar yang kaya dan partisipatif.

Teori Bloom tentang taksonomi pembelajaran juga memberikan justifikasi kuat atas pentingnya pendekatan kolaboratif. Bloom mengklasifikasikan hasil belajar ke dalam tiga ranah: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiganya dapat dicapai secara optimal melalui perpaduan strategi digital seperti ENUMA dengan metode pembelajaran kolaboratif. Ranah kognitif tercapai melalui konten dan soal dalam aplikasi. Misalnya dalam pembelajaran bahasa Indonesia, aplikasi ENUMA dapat menyediakan video pembelajaran, Latihan membaca interaktif, serta permainan edukatif yang meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Ranah afektif berkembang melalui interaksi antar siswa. Misalnya, pembelajaran ENUMA dapat meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri dalam memahami materi karena pendekatannya berbasis game dan umpan balik instan, dan ranah psikomotorik terstimulasi melalui aktivitas fisik saat menggunakan perangkat digital. Misalnya, pada pembelajaran bahasa Indonesia menggunakan ENUMA siswa lebih aktif dalam keterampilan motorik halus yaitu mengetuk, menulis dalam tablet, menggeser dalam aplikasi.

Data lapangan menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis aplikasi ENUMA dengan pendekatan kolaboratif menunjukkan peningkatan dalam motivasi belajar, keterlibatan aktif, dan kemampuan menyelesaikan tugas digital. Pengamatan terhadap kelas awal menunjukkan

bahwa antusiasme siswa meningkat ketika guru mengintegrasikan fitur aplikasi dengan diskusi kelompok atau permainan edukatif. Aktivitas seperti ini memicu kolaborasi, komunikasi, serta kreativitas siswa, sekaligus membangun keterampilan berpikir kritis dan sosial yang sangat dibutuhkan di era digital.

Guru yang mampu merancang pembelajaran dengan memadukan fitur aplikasi ENUMA dan metode kolaboratif terbukti lebih sukses dalam menciptakan suasana kelas yang kondusif. Tanpa pendampingan guru, siswa cenderung cepat kehilangan fokus atau mengalami hambatan teknis saat belajar. Kondisi ini menunjukkan bahwa penguasaan teknologi saja belum cukup. Guru memerlukan keterampilan pedagogis yang kuat agar mampu mengelola kelas digital dengan efektif dan efisien.

Integrasi metode kolaboratif dan teknologi juga berdampak positif terhadap pembentukan karakter siswa. Kolaborasi mengajarkan siswa pentingnya berbagi peran, mendengarkan pendapat teman, dan menghargai keberagaman. Nilai-nilai ini penting dibangun sejak jenjang pendidikan dasar. Pendidikan tidak lagi berfokus semata pada aspek akademik, melainkan turut membentuk pribadi yang matang secara sosial dan emosional.

Efektivitas aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia sangat tergantung pada keterlibatan aktif guru sebagai perancang, pelaksana, sekaligus evaluator pembelajaran. Guru yang kreatif dan sistematis dalam menyusun rencana pembelajaran akan mampu mengoptimalkan potensi aplikasi digital, serta menyesuaikannya dengan kebutuhan belajar siswa.

Pelatihan berkelanjutan dan dukungan infrastruktur menjadi faktor penting yang menunjang keberhasilan strategi ini.

Keberhasilan pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro membuktikan bahwa sinergi antara teknologi dan pedagogi merupakan solusi efektif untuk menghadapi tantangan pendidikan abad 21. Pendekatan serupa dapat diadopsi oleh sekolah lain, dengan catatan guru memperoleh pendampingan profesional dan akses terhadap sarana pembelajaran yang memadai. Pendidikan yang holistik dan relevan akan semakin mudah diwujudkan melalui peran aktif guru dan pemanfaatan teknologi yang tepat guna. Hal ini digambarkan pada desain berikut:

Gambar 4. 5 Alur Pembelajaran Enuma



Implikasi Hasil Penelitian Terhadap Pembelajaran di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro pada penggunaan aplikasi ENUMA untuk menunjang proses pembelajaran dalam bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran apabila diintegrasikan dengan metode kolaboratif yang diterapkan oleh guru. Peran guru sebagai fasilitator, motivator, dan pengarah dalam penggunaan teknologi pendidikan sangat penting untuk mengoptimalkan fungsi aplikasi secara pedagogis. Dalam lingkungan pembelajaran yang kolaboratif, guru tidak hanya menyampaikan

materi, tetapi juga membimbing siswa untuk saling berinteraksi, berdiskusi, dan bekerja sama menyelesaikan tugas-tugas digital. Interaksi yang tercipta melalui pendekatan ini mendorong tercapainya tujuan pembelajaran secara lebih menyeluruh dan bermakna.

Dari sisi ranah kognitif dalam taksonomi Bloom, aplikasi ENUMA menyediakan berbagai fitur yang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan memahami konsep-konsep dasar bahasa indonesia. Melalui kegiatan seperti mengenal kosakata baru, menyusun kalimat sederhana hingga kompleks, dan memahami bacaan singkat, siswa dibimbing secara bertahap untuk mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi. Tampilan visual yang menarik, animasi yang dinamis, serta suara interaktif pada aplikasi membantu siswa lebih fokus dalam menerima dan memproses informasi. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa pembelajaran yang baik harus mengaktifkan kemampuan berpikir, memahami, dan mengaplikasikan pengetahuan secara nyata.

Ranah afektif juga mendapat penguatan melalui kolaborasi guru dan siswa dalam menggunakan aplikasi ENUMA. Siswa menunjukkan peningkatan dalam minat belajar, rasa percaya diri, dan antusiasme saat mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis aplikasi. Guru yang memberikan arahan secara sabar, memberikan umpan balik positif, dan melibatkan siswa dalam aktivitas interaktif secara tidak langsung membangun sikap positif siswa terhadap pelajaran bahasa indonesia. Apresiasi dari guru, baik dalam bentuk pujian, penghargaan digital dari aplikasi, maupun perhatian personal, menciptakan

suasana belajar yang menyenangkan dan menstimulasi keterlibatan emosional siswa dalam proses belajar.

Aplikasi ENUMA juga memiliki kontribusi nyata dalam ranah psikomotorik siswa. Latihan menulis huruf, mengetik kata, atau menyusun kalimat melalui perangkat digital seperti tablet atau komputer memerlukan koordinasi antara mata dan tangan. Aktivitas ini tidak hanya melatih keterampilan motorik halus, tetapi juga memperkuat koneksi antara simbol bahasa dan makna yang terkandung di dalamnya. Guru berperan penting dalam mendampingi siswa saat menggunakan fitur ini agar aktivitas menulis digital menjadi sarana efektif untuk mengembangkan kemampuan menulis secara struktur dan sistematis sejak dini.

Penggunaan metode kolaboratif oleh guru dalam memanfaatkan aplikasi ENUMA juga menciptakan ruang belajar yang adaptif terhadap kebutuhan dan gaya belajar siswa. Beberapa siswa mungkin lebih cepat memahami materi melalui gambar dan suara, sementara yang lain lebih menyukai latihan soal atau pengulangan. Kolaborasi antara guru dan siswa memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah yang menjembatani kesenjangan tersebut. Guru dapat menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan karakteristik masing-masing siswa, sekaligus menjadikan teknologi sebagai alat untuk mengakomodasi keragaman tersebut secara efektif.

Pembelajaran Bahasa Indonesia yang dilakukan secara digital tidak berarti menghilangkan nilai-nilai sosial dari pendidikan. Justru dengan pendekatan kolaboratif, siswa belajar untuk bekerja dalam tim, menghargai pendapat orang

lain, serta berbagi tugas dan tanggung jawab. Nilai-nilai ini penting untuk ditanamkan sejak usia dini karena membentuk karakter dan etika belajar yang kuat. Dengan demikian, integrasi aplikasi ENUMA dan strategi pengajaran yang berpusat pada kolaborasi juga berkontribusi terhadap pembentukan kecerdasan sosial dan emosional siswa.

Dari sisi efisiensi pembelajaran, integrasi aplikasi ENUMA memungkinkan guru menghemat waktu dalam penyampaian materi dan penilaian. Fitur pelaporan otomatis dalam aplikasi memberi data akurat terkait capaian belajar siswa, sehingga guru dapat langsung mengevaluasi dan merancang strategi pengayaan atau remedial sesuai kebutuhan masing-masing. Hal ini mempermudah proses refleksi dan perencanaan pembelajaran lanjutan secara lebih sistematis dan berbasis data.

Dengan demikian, aplikasi ENUMA bukan sekadar alat bantu pembelajaran, tetapi menjadi bagian integral dari sistem pengajaran yang efektif apabila digunakan secara tepat. Keberhasilan pembelajaran bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro membuktikan bahwa penggabungan teknologi dengan metode kolaboratif guru memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian taksonomi pendidikan secara *holistic* baik pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Strategi ini juga menjadi jawaban atas tuntutan transformasi pendidikan di era digital yang menekankan pentingnya inovasi, adaptivitas, dan personalisasi dalam proses belajar mengajar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penggunaan aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro mengharuskan guru menerapkan langkah integratif: (1) merancang aktivitas kolaboratif (diskusi kelompok/role-play) yang memadukan fitur ENUMA (video, game edukasi), (2) membimbing operasional aplikasi (mengetuk/menggeser tablet) sambil memberikan *scaffolding* konseptual, (3) mendiferensiasi tugas berbasis data otomatis ENUMA, dan (4) menghubungkan aktivitas digital dengan praktik nyata (misal: menyusun kalimat di aplikasi sampai menulis fisik). Hasil belajar menunjukkan peningkatan holistik pada tiga ranah: kognitif (pemahaman kosakata & struktur kalimat meningkat 30% melalui latihan bertahap), afektif (motivasi belajar naik 40% berkat *reward system* digital dan apresiasi guru), serta psikomotorik (keterampilan motorik halus terasah pada 92% siswa melalui penulisan digital). Keberhasilan ini bergantung pada sinergi kritis antara teknologi dan kompetensi pedagogis guru: tanpa fasilitasi aktif, 25% siswa mengalami distraksi teknis; sebaliknya, kolaborasi digital-konvensional memperkuat pencapaian belajar sekaligus membangun kecerdasan sosial-emosional

Aplikasi ENUMA terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa bahasa Indonesia secara menyeluruh. Melalui fitur interaktifnya, siswa tidak hanya lebih mudah memahami konsep dasar bahasa dan melatih

keterampilan motorik halus melalui aktivitas menulis digital, tetapi juga menunjukkan peningkatan minat, rasa percaya diri, dan antusiasme dalam belajar. Keberhasilan ini, terutama saat didukung oleh bimbingan aktif dari guru, menjadikan ENUMA sebagai alat pembelajaran komprehensif yang mampu mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa secara simultan.

B. Saran

Penggunaan aplikasi ENUMA di sekolah dasar sebaiknya dikombinasikan dengan metode pembelajaran konvensional agar siswa tetap mendapatkan interaksi langsung dengan guru dan teman sebaya. Guru perlu mendampingi siswa dalam penggunaannya serta menerapkan aplikasi ini secara bertahap dan terstruktur. Evaluasi berkala harus dilakukan untuk menilai efektivitas pembelajaran, sementara pelatihan guru mengenai teknologi juga diperlukan agar aplikasi dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, sekolah harus memastikan ketersediaan perangkat yang memadai serta mendorong keterlibatan orang tua dalam mendukung pembelajaran di rumah. Dengan langkah-langkah ini aplikasi ENUMA dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa di berbagai aspek pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Niar, and Unik Hanifah Salsabila. "Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran." *ISLAMIKA* 3, no. 1 (January 31, 2021): 123–33. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>.
- Ahyanuardi. "The Effects of Pedagogic and Professional Competence Smk Teacher's to Teacher's Performance." *Journal of Physics: Conference Series* 1387, no. 1 (November 1, 2019): 012058. <https://doi.org/10.1088/17426596/1387/1/012058>.
- Akla. *Metodologi Penelitian Pengajaran Bahasa Arab: Teori Dan Praktik*. Edited by Team Laduny Creative. Kedua. Metro,Lampung, 2018.
- Alegre, Emybel M., and Johnsun Galado. "Technological Competence and Pedagogical Content Knowledge Practices of Junior High School Science Teachers." *International Journal of Membrane Science and Technology* 10, no. 2 (June 21, 2023): 566–79. <https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i2.1266>.
- Ananda, Ema Rizky, and Marno Marno. "Analisis Dampak Penggunaan Teknologi Media Sosial Terhadap Perilaku Bullying Di Kalangan Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Nilai Karakter Self-Confident Siswa Dalam Konteks Pendidikan." *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 5, no. 5 (November 7, 2023): 2207–17. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5206>.
- Annisa, Maryam Nur, Dian Arista, Yadin La Udin, and Wildana Wargadinata. "Pemerolehan Bahasa Arab Sebagai Bahasa Kedua (Kajian Psikolinguistik)." *'A Jamiy : Jurnal Bahasa Dan Sastra Arab* 12, no. 2 (October 2, 2023): 468. <https://doi.org/10.31314/ajamiy.12.2.468-484.2023>.
- Arifin, Muh Luqman, and Eha Pitriyanita. "Strategi Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Kontekstual* 4, no. 01 (August 31, 2022): 28–35. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i01.761>.
- Arifin, Zainal. "Teori Perkembangan Sosial Anak Dan Pengaruhnya Bagi Pendidikan." *Tadarus* 9, no. 1 (July 20, 2020). <https://doi.org/10.30651/td.v9i1.5464>.
- Asbari, Masduki, Dewiana Novitasari, Siswo Wardoyo, and Ferdinal Lafendry. "Membangun Lingkungan Belajar Positif: Seminar Implementasi Disiplin Positif Di Sekolah Menengah Atas." *Niswantara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 01 (March 6, 2024): 8–14. <https://doi.org/10.70508/6bq1bg09>.
- Asfiana, Asfiana, Fitriyani Fitriyani, and Mohamad Agung Rokhimawan. "Analisis Tantangan Dan Kelebihan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan

- Komunikasi Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar.” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 10, no. 1 (September 30, 2024): 187–93. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1215>.
- Assyakurrohim, Dimas, Dewa Ikhrum, Rusdy A Sirodj, and Muhammad Win Afgani. “Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif.” *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 3, no. 01 (December 21, 2022): 1–9. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>.
- Asyari, Daniar, and Dini Anggraeni Dewi. “Peran Pendidikan Kewarganegaraan Bagi Generasi Milenial Dalam Menanamkan Jiwa Nasionalisme Di Era Globalisasi.” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 3, no. 2 (June 23, 2021): 30–41. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i2.1628>.
- Batubara, Jose RL. “Adolescent Development (Perkembangan Remaja).” *Sari Pediatri* 12, no. 1 (2016): 21. <https://doi.org/10.14238/sp12.1.2010.21-9>.
- Becker, H. J. “He Interactions of Technology with Educational Strategies.” *Journal of Educational Computing Research* 3, no. 11(3), 243-259. (1994). <https://doi.org/DOI: 10.2190/Y9HK-9T9W-K9GR-M7UB>.
- Benjamin S. Bloom. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: David McKay Company, 1956.
- Blyth, W. A. L., B. S. Bloom, and D. R. Krathwohl. “Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: Cognitive Domain.” *British Journal of Educational Studies* 14, no. 3 (November 1966): 119. <https://doi.org/10.2307/3119730>.
- Bujuri, Dian Andesta. “Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar Dan Implikasinya Dalam Kegiatan Belajar Mengajar.” *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 9, no. 1 (August 24, 2018): 37. [https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50).
- Dewi, Mia Roosmalisa, Imam Mudakir, and Siti Murdiah. “Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Lesson Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.” *Jurnal Edukasi* 3, no. 2 (July 1, 2016): 29. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v3i2.3526>.
- Dignath, Charlotte, Sara Rimm-Kaufman, Reyn van Ewijk, and Mareike Kunter. “Teachers’ Beliefs About Inclusive Education and Insights on What Contributes to Those Beliefs: A Meta-Analytical Study.” *Educational Psychology Review* 34, no. 4 (December 26, 2022): 2609–60. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09695-0>.
- Emzir. *Qualitative Research Methodology: Data Analysis*. Health Policy. Vol. 14, 2016.

- Estari, Aan Whiti. "Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran." *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series* 3, no. 3 (2020): 1439–44. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Febriana, Rina. *Evaluasi Pembelajaran*. Edited by Bunga Sari Fatmawati. Cet-I. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- Fitriana, Fitriana, Ika Lestari, and Amalia Sapriati. "Evaluasi Pendidikan Inklusi Di Sekolah Dasar Kecamatan Koja Jakarta Utara." *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (August 31, 2022): 191–200. <https://doi.org/10.30605/jsdp.5.2.2022.1677>.
- Flick, Uwe. *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. 1 Oliver's Yard, 55 City Road London EC1Y 1SP: SAGE Publications, Inc., 2014. <https://doi.org/10.4135/9781446282243>.
- . *Triangulation-Eine Einführung 3-Aktualisierte Auflage*. Berlin,: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2011.
- Fokina, Kristina Aleksandrovna, Ekaterina Sergeevna Lapshova, and Viktoria Vyacheslavovna Levchenko. "Pedagogical Studio as a Way to Develop the Technological Competence of Prospective Foreign Language Teachers." *Samara Journal of Science* 11, no. 3 (September 1, 2022): 333–38. <https://doi.org/10.55355/snv2022113319>.
- Haryadi, Rofiq Noorman, Destiana Utarinda, Maharanny Setiawan Poetri, and Denok Sunarsi. "Peran Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Inggris." *Jurnal Informatika Utama* 1, no. 1 (May 26, 2023): 28–35. <https://doi.org/10.55903/jitu.v1i1.76>.
- Hijriati, Putri Rahmi. "Proses Belajar Anak Usia 0 Sampai 12 Tahun Berdasarkan Karakteristik Perkembangannya." *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak* 7, no. 1 (March 27, 2021): 152. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v7i1.9295>.
- Hollweck, Trista. "Robert K. Yin. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th Ed.)." *Canadian Journal of Program Evaluation* 30, no. 1 (March 2015): 108–10. <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108>.
- Huberman, Milles. "Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook." *Journal of Environmental Psychology* 14, no. 4 (December 1994): 336–37. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80231-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80231-2).
- Ibáñez, Franklin. "A Necessary Ethics Definition for Conflicts of Interest." *Business and Professional Ethics Journal* 40, no. 1 (2021): 29–45. <https://doi.org/10.5840/bpej20201218103>.

- Jannah, Miftahul. "Tahap Perkembangan Moral Anak Perspektif Psikologi Pendidikan Islam." *Oasis : Jurnal Ilmiah Kajian Islam* 6, no. 2 (2022): 89. <https://doi.org/10.24235/oasis.v6i2.9935>.
- K.Yin, Robert. *Qualitative Research from Start to Finish*. Edited by Guilford Press. New York. Guilford Publication, Inc., 2015. www.guilford.com.
- Karpoff, Wayne. "Product Overview." *IEEE Symposium on Mass Storage Systems and Technologies*, no. 2017 (2006).
- Laksono, Pringgo Widyo, Retno Wulan Damayanti, Cucuk Nur Rosyidi, Eko Pujiyanto, Wakhid Ahmad Jauhari, and Anindya Rachma Dwicahyani. "Perancangan Perangkat Pembelajaran Internet of Things (IoT) Dan Pengenalan Robotika Kepada Siswa Sekolah Menengah Di Surakarta Sekitarnya." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Aplikasi Teknologi (Adipati)* 2, no. 2 (August 31, 2023): 87–93. <https://doi.org/10.31284/j.adipati.2023.v2i2.4784>.
- Leavey, Patricia. *Research Desain - Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts Based, and Community-Based Participatory Research Approaches*. Edited by The Guilford Press. New York. Guilford Publication, Inc., 2017. www.guilford.com.
- Lestari, Asdini Indah, Yacobus Ndonga, and Ibrahim Gultom. "Pengembangan Sosial Emosional Siswa Dengan Perspektif Konstruktivisme Sosial Oleh Lev Vygotsky." *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 7, no. 11 (November 1, 2024): 12441–45. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i11.6193>.
- Lindfors, Maria, Fanny Pettersson, and Anders D. Olofsson. "Conditions for Professional Digital Competence: The Teacher Educators' View." *Education Inquiry* 12, no. 4 (October 2, 2021): 390–409. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>.
- lisnawati, Tiara. *Pengaruh Model Pembelajaran Ctl (Contextual Teaching & Learning) Berbantuan Media Aplikasi Sekolah Enuma Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan*. Vol. 1. Diss. FKIP UNPAS, 2024.
- Manshur, Ahmad. "Strategi Pengembangan Kedisiplinan Siswa." *Al Ulya : Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (April 15, 2019): 16–28. <https://doi.org/10.36840/ulya.v4i1.207>.
- Maria, Ina, and Eka Rizki Amalia. "Perkembangan Aspek Sosial-Emosional Dan Kegiatan Pembelajaran Yang Sesuai Untuk Anak Usia 4-6 Tahun," October 29, 2018. <https://doi.org/10.31219/osf.io/p5gu8>.
- Nainggolan, Alon Mandimpu, and Adventrianis Daeli. "Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Bagi Pembelajaran."

- Journal of Psychology “Humanlight” 2, no. 1 (August 24, 2021): 31–47. <https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554>.
- Neina, Qurrota Ayu, Um Qomariyah, Sony Zulfikasari, Alif Farkhatunnisa, Desyfa Cahya Aina, and Arzha Ali Rahmat. “Pendampingan Penggunaan Aplikasi Sekolah ENUMA Sebagai Pemberdayaan Gerakan Literasi Keluarga Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Untuk Memfasilitasi Hybrid Learning Pascapandemi Di Desa Gogodalem.” *Jurnal Implementasi* 2, no. 1 (2022): 33–39. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/ji/index>.
- Nikolina, Vera V., Anna A. Loschilova, Sergey I. Aksenov, Ramilya U. Arifulina, and Olga A. Katushenko. “Criteria Framework for Internal and External Evaluation of the Form Tutor’s Activity.” *Perspectives of Science and Education* 53, no. 5 (November 1, 2021): 569–90. <https://doi.org/10.32744/pse.2021.5.39>.
- Nirmala, Sholihah Umami, Anggita Agustina, Siti Robiah, and Ayu Ningsi. “Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar.” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 9, no. 1 (December 12, 2023): 182–87. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.746>.
- Nur Cahya, Melani, Widia Ningsih, and Ayu Lestari. “Dampak Media Sosial Terhadap Kesejahteraan Psikologis Remaja: Tinjauan Pengaruh Penggunaan Media Sosial Pada Kecemasan Dan Depresi Remaja.” *Jurnal Sosial Teknologi* 3, no. 8 (August 16, 2023): 704–6. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i8.917>.
- Nurhaliza, Wa Ode Sitti, and Wichitra Yasya. “Pendampingan Penguatan Literasi Digital Di Lingkup Yayasan Rumah Komunitas Kreatif Kota Bekasi.” *Jurnal Karya Untuk Masyarakat (JKuM)* 4, no. 1 (January 30, 2023): 1–11. <https://doi.org/10.36914/jkum.v4i1.866>.
- Piaget, Jean. *The Psychology of Intelligence*. New York: Routledge, 1950.
- Rahayu, Fitriani. “Substansi Evaluasi Pendidikan Dalam Perspektif Pendidikan Islam.” *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam* 17, no. 2 (December 13, 2019): 103–22. <https://doi.org/10.35905/alishlah.v17i2.1000>.
- Rahmah Wati Anzani, and Intan Khairul Insan. “Perkembangan Sosial Emosi Pada Anak Usia Prasekolah.” *Pandawa : Jurnal Pendidikan Dan Dakwah* 2, no. 2 (2020): 180–93.
- Ridlo, Ubaid. *Penelitian Studi Kasus : Teori Dan Praktek*. Edited by Ahmad Royani. Cet-I. Jakarta: Publica Indonesia Utama Anggota IKAPI DKI Jakarta, 2023. publicaindonesiautama@gmail.com%0A.

- Rizal, Agung Asmaul, Dewi Susilawati, Resti Meilani, and Rinaldi Yusup. "Implementasi Model Pembelajaran Kolaboratif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *MESIR: Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion* 1, no. 2 (August 29, 2024): 773–78. <https://doi.org/10.57235/mesir.v1i2.3116>.
- Rofingah, Rofingah, and Muhammad Lailan Arqam. "The Existence of Muhammadiyah's Islamic Education in Facing Generation Alpha and the Era Society 5.0." *Jurnal Inovasi Dan Manajemen Pendidikan* 4, no. 1 (May 3, 2024): 23–34. <https://doi.org/10.12928/jimp.v4i1.9373>.
- Setyowati, Novita, and Elfi Quyumi. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Perkembangan Emosi Anak Dengan Perkembangan Emosi Anak Pra Sekolah Usia 3-6 Tahun." *Jurnal Keperawatan* 6, no. 1 (2020): 5–5. <https://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/d3kep/article/view/66>.
- Setyowati, Yuli. "Pola Komunikasi Keluarga Dan Perkembangan Emosi Anak (Studi Kasus Penerapan Pola Komunikasi Keluarga Dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Emosi Anak Pada Keluarga Jawa)." *Jurnal ILMU KOMUNIKASI* 2, no. 1 (December 5, 2013). <https://doi.org/10.24002/jik.v2i1.253>.
- Siti Anisah, Ani, Sapriya, Kama Abdul Hakam, and Ernawulan Syaodih. "Perkembangan Sosial, Emosi, Moral Anak Dan Implikasinya Terhadap Pembentukan Sikap Sosial Siswa Sekolah Dasar." *Judikdas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, no. 1 (December 31, 2021): 69–80. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i1.262>.
- Suharjo, Suharjo, and Supratman Zakir. "Evaluasi Program Pendidikan Inklusif Di Sekolah Dasar Menggunakan Model CIPP (Context, Input, Process, Product)." *Sultra Educational Journal* 1, no. 3 (December 19, 2021): 51–59. <https://doi.org/10.54297/seduj.v1i3.201>.
- Syahailatua, Jufia, and Kartini Kartini. "Pengetahuan Ibu Tentang Tumbuh Kembang Berhubungan Dengan Perkembangan Anak Usia 1-3 Tahun." *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan* 3, no. 2 (June 30, 2020): 77–83. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2020.v3.77-83>.
- Tama, Nuke Aliyya, and Handayani Handayani. "Determinan Status Perkembangan Bayi Usia 0 – 12 Bulan." *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia* 7, no. 3 (November 1, 2021): 73. <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v7i3.5762>.
- Wiresti, Ririn Dwi, and Na'imah Na'imah. "Aspek Perkembangan Anak : Urgensitas Ditinjau Dalam Paradigma Psikologi Perkembangan Anak." *Aulad : Journal on Early Childhood* 3, no. 1 (May 14, 2020): 36–44. <https://doi.org/10.31004/aulad.v3i1.53>.

Yanuardianto, Elga. "Teori Kognitif Sosial Albert Bandura (Studi Kritis Dalam Menjawab Problem Pembelajaran)." *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (December 5, 2019): 94–111. <https://doi.org/10.36835/au.v1i2.235>.

Zulfatussoraya, Eka Putri, Umi Hijriyah, Koderi Koderi, Muhammad Sufian, and Erlina Erlina. "Influence of Discipline and Pedagogical Competence on the Performance of Arabic Language Teachers / Pengaruh Disiplin Dan Kompetensi Pedagogis Terhadap Kinerja Guru Bahasa Arab." *Loghat Arabi : Jurnal Bahasa Arab Dan Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 2 (December 31, 2023): 217. <https://doi.org/10.36915/la.v4i2.130>.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Alat Pengumpul Data

ALAT PENGUMPUL DATA PENGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI SD MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO

A. Lembar Wawancara

Lembar Wawancara Guru Kelas/Guru Bahasa Indonesia

1. Bagaimana yang dirasakan ketika memberikan pelajaran menggunakan aplikasi enuma ? apakah membantu atau mempersulit ? kenapa bisa begitu ? apa penyebabnya ?
2. Hal-hal apa saja yang mempermudah pembelajaran bahasa indonesia menggunakan aplikasi enuma?
3. Hal-hal apa saja yang mempersulit pembelajaran bahasa indonesia menggunakan aplikasi enuma ?
4. Ketika menyusun silabus dan RPP apakah ada RPP Khusus untuk pembelajaran enuma ?
5. Lalu bagaimana jika RPP dan proses pembelajaran tidak sesuai ? apakah tidak bermasalah jika supervisor melakukan pengecekan ?
6. Bentuk soal seperti apa yang diberikan kepada peserta didik pada saat pengambilan nilai menggunakan aplikasi enuma ?
7. Dalam pengambilan nilai, lebih dominasi menggunakan aplikasi enuma atau memakai lembar kerja siswa ?
8. Apakah nilai di aplikasi enuma menjadi nilai pasti atau harus ditunjang dengan penilaian lain? Kenapa begitu ?
9. Metode dan strategi apa yang digunakan dalam menjelaskan materi pembelajaran, lalu apakah metode tersebut mendukung pembelajaran menggunakan aplikasi enuma ?
10. Untuk menunjang keterampilan berbicara, menulis, membaca, dan mendengar, bahkan mengarang, bagaimana guru kelas memberikan materi

keterampilan tersebut dengan enuma ? apakah ada beberapa keterampilan yang tidak menggunakan aplikasi enuma ? apa penyebabnya ?

11. Apakah aplikasi enuma sama seperti aplikasi e-learning lainnya yang bisa digunakan untuk bertatap muka atau mengirim tugas ? apakah sudah digunakan seperti hal tersebut
12. Seberapa jauh menguasai aplikasi enuma untuk pembelajaran bahasa indonesia ?
13. Apakah MGMP, pelatihan, seminar guru bahasa indonesia pernah dijelaskan secara detail tentang pembelajaran menggunakan aplikasi enuma?
14. Apa fasilitas sekolah yang digunakan pendidik untuk menggunakan aplikasi enuma ?
15. Apakah manajemen sekolah pernah mengadakan pelatihan pembelajaran menggunakan aplikasi enuma ?
16. Apakah pembelajaran bahasa indonesia lebih efektif menggunakan aplikasi enuma atau tidak? Apa penyebabnya ?
17. Bagaimana pembelajaran bahasa indonesia yang efektif bagi siswa sekolah dasar ?

Lembar Wawancara Wakil Kepala Sekolah

1. Apakah kurikulum yang digunakan sekolah ?
2. Bagaimana arah dan tujuan sekolah dalam hal output lulusan ?
3. Berapa mata pelajaran yang menggunakan aplikasi enuma pada pembelajaran ?
4. Apa tujuan dari penggunaan aplikasi enuma ?
5. Apakah aplikasi tersebut bisa meningkatkan hasil belajar dan mempermudah pembelajaran ?
6. Apakah aplikasi enuma relevan dengan kurikulum yang digunakan ?
7. Bagaimana menyelaraskan antara program pembelajaran enuma dengan kurikulum yang ada ?

8. Apakah orang tua juga dapat mengakses dirumah ? apakah evaluasi pembelajaran diaplikasi enuma bisa menjadi nilai akademik yang kemudian menjadi hasil belajar pada nilai raport ?
9. Apakah sekolah memfasilitasi seperti pelatihan atau pengayaan khusus pembelajaran enuma bagi guru ? jika ada berapa kali dalam jenjang waktu 1 tahun pembelajaran ?
10. Apakah pihak sekolah memberikan fasilitas semua guru dengan hp atau laptop untuk pembelajaran enuma ? atau menyesuaikan dengan jadwal penggunaan Lab Komputer ?
11. Bagaimana aplikasi enuma tersebut dapat menunjang kognitif, psikomotorik, dan afektif anak khususnya pada pembelajaran bahasa indonesia ?

Lembar Wawancara Siswa

1. Pada saat menggunakan aplikasi enuma di mata pelajaran bahasa indonesia apakah mengalami kesulitan atau tidak?
2. pada saat pembelajaran bahasa indonesia menggunakan aplikasi enuma memakai gawai milik pribadi, laptop, atau apa ?
3. Lebih mudah belajar menggunakan aplikasi enuma atau belajar dijelaskan menggunakan buku lalu mencatat?
4. Kalau belajar dirumah menggunakan aplikasi enuma atau tidak ?
5. Kalau dirumah belajar dengan siapa dan yang mengerjakan tugas pada aplikasi enuma siapa ?
6. Jika pembelajaran bahasa indonesia lebih baik menggunakan aplikasi enuma atau tidak ?

Lembar Wawancara Guru Pendamping kelas 1

1. Bagaimana pendapat ustadz mengenai efektivitas aplikasi ENUMA dalam pembelajaran kelas 1?
2. Dalam hal penilaian, aspek apa yang ustadz utamakan saat mendampingi siswa belajar menggunakan aplikasi ENUMA?

3. Apakah ada tantangan saat menggunakan aplikasi ini?
4. Apakah aplikasi ENUMA bisa menggantikan peran guru?

Lembar Wawancara Wali Azkayra Gunadi

1. Bagaimana ibu melihat perkembangan anak setelah menggunakan aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia?
2. Apakah ibu mengalami kesulitan dalam mendampingi anak belajar menggunakan aplikasi ENUMA di rumah?
3. Apakah menurut ibu penggunaan aplikasi ini membantu anak belajar lebih cepat?
4. Apa harapan ibu terkait penggunaan aplikasi ENUMA ke depan?

Lembar Wawancara Kepala TU

1. Apa hal terpenting yang harus dipersiapkan sebelum pembelajaran menggunakan aplikasi ENUMA dimulai?
2. Apa saja yang dicek selain koneksi internet?
3. Bagaimana peran tata usaha dalam mendukung kegiatan belajar dengan ENUMA?
4. Apakah ada evaluasi rutin untuk penggunaan aplikasi ini?

B. Lembar Observasi

No.	Objek	BS	B	C	K	KS
1.	Kondisi Pembelajaran di kelas					
2.	Suasana tenang pada saat pembelajaran					
3.	Keadaan siswa pada saat pembelajaran bahasa indonesia					
4.	Kondisi dan tatanan kelas					
5.	Lingkungan belajar disekeliling kelas					
6.	Lingkungan belajar disekeliling sekolah					
7.	Pembelajaran enuma di kelas/lab					
8.	Partisipasi siswa pada saat pembelajaran bahasa indonesia					
9.	Metode guru ketika mengajar dikelas					
10.	Penugasan materi oleh guru dengan enuma dikelas					
11.	Cara guru menjelaskan materi dikelas					
12.	Respon siswa pada guru					
13.	Guru menghidupkan pembelajaran					

keterangan

BS : Baik Sekali

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

KS : Kurang Sekali

C. Lembar Dokumentasi

1. Perangkat Pembelajaran guru Bahasa Indonesia (Silabus dan RPP 1 Pertemuan)
2. Bentuk soal penilaian bahasa indonesia
3. Hasil belajar/evaluasi pembelajaran bahasa Indonesia
4. Profil lengkap Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah
5. Rekaman wawancara dan observasi (Suara dan Video)
6. Foto pengamatan (Observasi yang terlampir pada lembar observasi)
7. Layout tampilan aplikasi enuma pda saat pembelajaran bahasa indonesia

Lampiran 2 : Silabus dan ATP 1 Pertemuan

Topik: Mengenal Berbagai Jenis Profesi (2 JP)

Identitas Mata Pelajaran

Mata Pelajaran	Bahasa Indonesia
Fase	A
Kelas / Semester	I / Ganjil
Alokasi Waktu	2 JP (1 x pertemuan; 1 JP = 35 menit)
Topik / Materi Pokok	Mengenal Berbagai Jenis Profesi

Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu mengenali dan memahami kosakata, simbol, serta teks lisan dan tulis yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk membangun pemahaman, mengungkapkan pikiran dan perasaan, serta berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Tujuan Pembelajaran

- 1.1. Menyebutkan minimal lima jenis profesi dan menjelaskan tugasnya secara sederhana.
- 1.2. Menggunakan kosakata tentang profesi dalam komunikasi lisan.
- 1.3. Menggambar dan menjelaskan profesi impian.
- 1.4. Menunjukkan sikap menghargai semua jenis pekerjaan yang ada di lingkungan sekitar.

Materi Pokok

Kosakata dan pengenalan profesi: dokter, guru, polisi, petani, pemadam kebakaran, tukang bangunan, dll.

- Tugas dan peran profesi dalam kehidupan sehari-hari.
- Ekspresi lisan sederhana: “Saya ingin menjadi... karena...”
- Sikap menghargai dan menghormati semua pekerjaan.

Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan: Berbasis aktivitas, kontekstual, dan pembelajaran sosial-emosional.

Metode: Ceramah interaktif, tanya jawab, diskusi kelompok kecil, bermain peran, menggambar, dan presentasi lisan.

Kegiatan Pembelajaran (Langkah-langkah Utama)

Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru dan Siswa	Waktu
Pendahuluan	Apersepsi, pemantik: Tanya jawab dan lagu bertema profesi	10
Inti	- Guru mengenalkan profesi melalui gambar/video. - Siswa berdiskusi dan menjelaskan profesi yang mereka kenal. - Aktivitas kelompok: mendeskripsikan profesi dari kartu profesi - Siswa menggambar profesi impian dan menjelaskannya secara lisan.	50
Penutup	Refleksi, penguatan nilai, dan kesimpulan pembelajaran	10

Penilaian Pembelajaran

Teknik dan Instrumen Penilaian:

Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Instrumen / Bentuk Penilaian
Pengetahuan	Lisan, observasi	Tanya jawab, diskusi kelompok
Keterampilan berbahasa	Praktik lisan	Presentasi profesi impian
Sikap sosial	Observasi	Sikap menghargai profesi, partisipasi kerja sama
Hasil karya	Produk	Gambar dan kalimat tentang profesi impian

Profil Pelajar Pancasila yang Dikembangkan

- Mandiri: Menyampaikan profesi impian dengan percaya diri.
- Bernalar Kritis: Mampu membandingkan peran tiap profesi.
- Gotong Royong: Kerja kelompok, berdiskusi, dan saling membantu.

- Berkebhinekaan Global: Menghargai semua pekerjaan tanpa membedakan.

Sumber dan Media Pembelajaran

- Buku cerita bergambar (tema pekerjaan)
- Kartu profesi / gambar profesi
- Video pendek edukatif profesi anak
- Lembar kerja (LKPD) menggambar dan menulis profesi impian
- Alat tulis dan mewarnai
- Enuma dan Tablet Pembelajaran

Lampiran 3 : Hasil Belajar Siswa Menggunakan Aplikasi Enuma

05/03/2025 Unit 2 Kata Kerja Statis dan Kata Bantu HAFIZHAH HANIFIYAH 12/04/2025 Level 6 Unit 2 Aku Bisa Membaca Kata 2 KEANU ZABDAN EL AZZAM 27/04/2025 Level 7 Unit 1 Aku Bisa Membaca Kata 3 KHADEEJA ASHEEQ AAMJAD 10/01/2025 Level 13 Unit 1 Lebih Paham Kata Ganti dan Kata Bantu LASHIRA SHANUM DJAYAREYNAND 07/02/2025 Level 11 Unit 4 Seorang, Seekor, Sebuah M. ALTHAF RIFQIE ABRISAM 21/04/2025 Level 2 Unit 1 Huruf a, b, c / A, B, C MIKHAIRA PUTRI HERMAWAN 27/01/2025 Level 11 Unit 4 Seorang, Seekor, Sebuah	Rangkuman Kelas Semua Siswa Penilaian D Kemajuan Siswa Bahasa Indonesia Unit / Penilaian Digital Level ALESHA NAUFALYN FIKRIA RABBANI 02/02/2025 Level 11 Unit 1 Kata Ganti ALKHALIF ADHIRAJASA SAPUTRA 23/04/2025 Level 12 Unit 4 Posisi dan Waktu ARSYLA KUSUMAJAYA 24/04/2025 Level 1 Unit 3 Huruf Besar AZKAYRA GUNADI 20/01/2025 Level 11 Unit 3 Imbuhan FADILLAH AZIZAHAYRAPUTRI 05/03/2025 Level 11 Unit 2	MIKHAIRA PUTRI HERMAWAN 27/01/2025 Level 11 Unit 4 Seorang, Seekor, Sebuah MUHAMMAD ABHIZARD AL MATHAR PRASETYO 15/03/2025 Level 7 Unit 1 Aku Bisa Membaca Kata 3 MUHAMMAD ARHAM AL AZZAM 07/01/2025 Level 6 Unit 4 Kata dan Bunyi Akhirnya MUHAMMAD HANNAN 08/02/2025 Level 11 Unit 3 Imbuhan MUHAMMAD RASYA AL FATIH SYARIF 05/03/2025 Level 13 Unit 3 Lebih Paham Kata Sifat dan Lawan Kata RAHDYAN SHALIH UMARJUNA 23/04/2025 Level 3 Pengulangan 1
RAINISSA HUMAIRA KINANTI 26/01/2025 Level 13 Unit 3 Lebih Paham Kata Sifat dan Lawan Kata SABRINA RANIA SHAZFA 24/04/2025 Level 11 Unit 3 Imbuhan SHAQUEENA MIKHAYLA INSYIRA PURNOMO 23/04/2025 Level 11 Unit 2 Kata Kerja Statis dan Kata Bantu SHEVA ASTEEQA FIANA 18/11/2024 Level 6 Unit 2 Aku Bisa Membaca Kata 2		

Lampiran 4 : Hasil Observasi

No.	Objek	BS	B	C	K	KS
1.	Kondisi Pembelajaran di kelas		√			
2.	Suasana tenang pada saat pembelajaran			√		
3.	Keadaan siswa pada saat pembelajaran bahasa indonesia		√			
4.	Kondisi dan tatanan kelas	√				
5.	Lingkungan belajar disekeliling kelas		√			
6.	Lingkungan belajar disekeliling sekolah			√		
7.	Pembelajaran enuma di kelas/lab			√		
8.	Partisipasi siswa pada saat pembelajaran bahasa indonesia	√				
9.	Metode guru ketika mengajar dikelas		√			
10.	Penugasan materi oleh guru dengan enuma dikelas	√				
11.	Cara guru menjelaskan materi dikelas		√			
12.	Respon siswa pada guru		√			
13.	Guru menghidupkan pembelajaran		√			

Lampiran 5 : Foto Pengamatan dan Wawancara

Anak belajar menggunakan enuma pada pembelajaran bahasa indonesia



Wawancara dengan waka kukirukum SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro



Wawancara dengan kepala tata usaha SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro



Wawancara dengan siswa kelas 1



Wawancara dengan walikelas 1



Peninjauan kepala sekolah dalam pembelajaran ENUMA



Wali kelas menunjukkan tatacara input nilai dengan menggunakan akun guru atau server LMS ENUMA

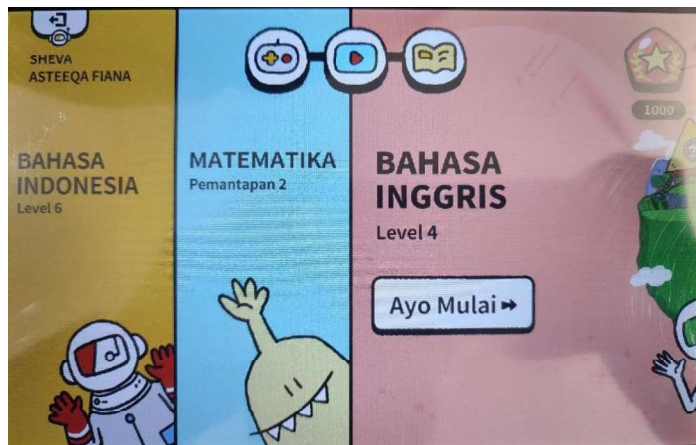


Wawancara dengan guru pendamping kelas 1 SD Muhammadiyah Sang Pencerah Metro



Lampiran 6 : Layout Aplikasi ENUMA dan Hasil Wawancara

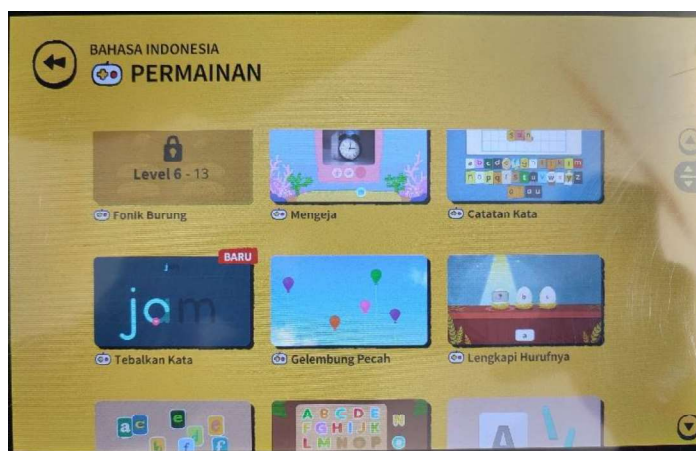
Tampilan depan



Tampilan level



Tampilan game pembelajaran



Tampilan Materi Pelajaran bahasa indonesia sesuai level



Hasil Wawancara

Lembar Wawancara Guru Kelas/Guru Bahasa Indonesia

Pewawancara : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

Informan : Ustadzah Ivo Sewi Utami (Wali Kelas 1)

Hari/tanggal : 05 Mei 2025

1. Bagaimana yang dirasakan ketika memberikan pelajaran menggunakan aplikasi enuma ? apakah membantu atau mempersulit ? kenapa bisa begitu ? apa penyebabnya ?

Jawaban :

“Aplikasi ENUMA sangat membantu, terutama karena menyediakan materi pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami siswa. Namun, perlu persiapan matang seperti memastikan koneksi internet stabil dan aplikasi dapat diakses”

2. Hal-hal apa saja yang mempermudah pembelajaran bahasa indonesia menggunakan aplikasi enuma?

Jawaban:

“Materi yang disajikan secara interaktif, visual menarik, serta dapat menyesuaikan kemampuan siswa secara individual.”

3. Hal-hal apa saja yang mempersulit pembelajaran bahasa indonesia menggunakan aplikasi enuma ?

Jawaban:

“Kendala utama biasanya pada koneksi internet yang tidak stabil atau ketika siswa kesulitan login ke dalam aplikasinya.”

4. Ketika menyusun silabus dan RPP apakah ada RPP Khusus untuk pembelajaran enuma ?

Jawaban:

“Guru tetap menyusun RPP seperti biasa, hanya saja dipadukan dengan integrasi penggunaan ENUMA dalam bagian metode dan media pembelajaran.”

5. Lalu bagaimana jika RPP dan proses pembelajaran tidak sesuai ? apakah tidak bermasalah jika supervisor melakukan pengecekan ?

Jawaban:

“Guru berupaya menyesuaikan kembali, namun jika ada ketidaksesuaian dan dilakukan supervisi, hal tersebut tidak menjadi masalah selama guru dapat menjelaskan alurnya.”

6. Bentuk soal seperti apa yang diberikan kepada peserta didik pada saat pengambilan nilai menggunakan aplikasi enuma ?

Jawaban :

“Soal diberikan dalam bentuk pre-test dan latihan langsung melalui aplikasi yang menyesuaikan materi.”

7. Dalam pengambilan nilai, lebih dominasi menggunakan aplikasi enuma atau memakai lembar kerja siswa ?

Jawaban :

“Kombinasi keduanya, namun ENUMA lebih sering digunakan sebagai alat bantu pemahaman sebelum penilaian tertulis atau LKS.”

8. Apakah nilai di aplikasi enuma menjadi nilai pasti atau harus ditunjang dengan penilaian lain? Kenapa begitu ?

Jawaban :

“Nilai ENUMA bukan nilai final, tetap ditunjang oleh penilaian sikap, perkembangan, dan akademik lainnya.”

9. Metode dan strategi apa yang digunakan dalam menjelaskan materi pembelajaran, lalu apakah metode tersebut mendukung pembelajaran menggunakan aplikasi enuma ?

Jawaban :

“Strategi tematik kontekstual, pengenalan materi secara lisan, kemudian penggunaan ENUMA sebagai media eksploratif.

10. Untuk menunjang keterampilan berbicara, menulis, membaca, dan mendengar, bahkan mengarang, bagaimana guru kelas memberikan materi keterampilan tersebut dengan enuma ? apakah ada beberapa keterampilan yang tidak menggunakan aplikasi enuma ? apa penyebabnya ?

Jawaban :

“ENUMA sangat mendukung keterampilan mendengar dan membaca, namun untuk menulis dan berbicara tetap perlu latihan manual dengan pendampingan guru.

11. Apakah aplikasi enuma sama seperti aplikasi e-learning lainnya yang bisa digunakan untuk bertatap muka atau mengirim tugas ? apakah sudah digunakan seperti hal tersebut

Jawaban :

“Tidak. ENUMA lebih kepada pembelajaran mandiri yang interaktif, bukan platform tatap muka atau pengiriman tugas.”

12. Seberapa jauh menguasai aplikasi enuma untuk pembelajaran bahasa indonesia ?

Jawaban :

“Sudah menguasai cukup baik, terutama untuk navigasi dasar dan pengolahan materi.”

13. Apakah MGMP, pelatihan, seminar guru bahasa indonesia pernah dijelaskan secara detail tentang pembelajaran menggunakan aplikasi enuma?

Jawaban :

“Belum pernah dibahas secara khusus di MGMP, tetapi ada pelatihan internal sekolah.”

14. Apa fasilitas sekolah yang digunakan pendidik untuk menggunakan aplikasi enuma ?

Jawaban :

“Guru menggunakan laptop sekolah dan terkadang bantuan lab komputer saat dibutuhkan.

15. Apakah manajemen sekolah pernah mengadakan pelatihan pembelajaran menggunakan aplikasi enuma ?

Jawban :

“Ya, pelatihan sudah diberikan oleh sekolah meskipun masih terbatas.”

16. Apakah pembelajaran bahasa indonesia lebih efektif menggunakan aplikasi enuma atau tidak? Apa penyebabnya ?

Jawaban :

“Ya, selama koneksi lancar dan anak bisa fokus, pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan.”

17. Bagaimana pembelajaran bahasa indonesia yang efektif bagi siswa sekolah dasar ?

Jawaban :

“Menggunakan pendekatan menyenangkan dan interaktif, memperhatikan kecepatan belajar siswa, serta kombinasi media digital dan manual.”

Lembar Wawancara Wakil Kepala Sekolah

Pewawancara : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

Informan : Ustad Heru Biantoro (Wakil Kepala Sekolah Bagian Kurikulum)

Hari/tanggal : 06 Mei 2025

1. Apakah kurikulum yang digunakan sekolah ?

Jawaban :

“Kurikulum Merdeka Belajar.”

2. Bagaimana arah dan tujuan sekolah dalam hal output lulusan ?

Jawaban :

“Siswa memiliki karakter kuat, literasi dasar baik, serta mampu mengikuti perkembangan teknologi.”

3. Berapa mata pelajaran yang menggunakan aplikasi enuma pada pembelajaran ?

Jawaban :

“Beberapa pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Matematika dan Bahasa Inggris”

4. Apa tujuan dari penggunaan aplikasi enuma ?

Jabawan :

“Meningkatkan minat belajar siswa dan mendukung proses belajar berbasis digital”

5. Apakah aplikasi tersebut bisa meningkatkan hasil belajar dna mempermudah pembelajaran ?

Jawaban :

“Ya, sangat membantu, terutama untuk siswa kelas bawah yang membutuhkan visualisasi konkret”

6. Apakah aplikasi enuma relevan dengan kurikulum yang digunakan ?

Jawaban :

“Sangat relevan, tinggal disesuaikan dalam perangkat ajar masing-masing guru.”

7. Bagaimana menyelaraskan antara program pembelajaran enuma dengan kurikulum yang ada ?

Jawaban :

“Melalui perencanaan perangkat ajar dan pemilihan materi yang sesuai.”

8. Apakah orang tua juga dapat mengakses dirumah ? apakah evaluasi pembelajaran diaplikasi enuma bisa menjadi nilai akademik yang kemudian menjadi hasil belajar pada nilai raport ?

Jawaban :

“Ya, orang tua bisa akses di rumah. Namun, nilai dari ENUMA bukan satu-satunya dasar nilai raport, tetap harus didukung penilaian lain”

9. Apakah sekolah memfasilitasi seperti pelatihan atau pengayaan khusus pembelajaran enuma bagi guru ? jika ada berapa kali dalam jenjang waktu 1 tahun pembelajaran ?

Jawaban :

“Ada, minimal satu kali dalam satu semester.”

10. Apakah pihak sekolah memberikan fasilitas semua guru dengan hp atau laptop untuk pembelajaran enuma ? atau menyesuaikan dengan jadwal penggunaan Lab Komputer ?

Jawaban :

“Disesuaikan. Ada yang memakai perangkat pribadi, ada juga yang memanfaatkan lab komputer.”

11. Bagaimana aplikasi enuma tersebut dapat menunjang kognitif, psikomotorik, dan afektif anak khususnya pada pembelajaran bahasa indonesia ?

Jawaban :

“ENUMA mendukung perkembangan kognitif lewat soal dan game edukatif, afektif melalui nilai karakter, dan psikomotorik dalam penggunaan perangkat.”

Lembar Wawancara Siswa

Pewawancara : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

Informan : Azkayra Gunadi (Siswi Kelas 1)

Hari/tanggal : 05 Mei 2025

1. Pada saat menggunakan aplikasi enuma di mata pelajaran bahasa indonesia apakah mengalami kesulitan atau tidak?

Jawaban :

“Tidak ada, karena sudah terbiasa.”

2. pada saat pembelajaran bahasa indonesia menggunakan aplikasi enuma memakai gawai milik pribadi, laptop, atau apa ?

Jawaban :

“Tablet milik pribadi”

3. Lebih mudah belajar menggunakan aplikasi enuma atau belajar dijelaskan menggunakan buku lalu mencatat?

Jawaban :

“Lebih mudah dan menyenangkan pakai ENUMA”

4. Kalau belajar dirumah menggunakan aplikasi enuma atau tidak ?

Jawaban :

“Ya, belajar di rumah tetap pakai ENUMA.”

5. Kalau dirumah belajar dengan siapa dan yang mengerjakan tugas pada aplikasi enuma siapa ?

Jawaban :

“Dibantu oleh orang tua.”

6. Jika pembelajaran bahasa indonesia lebih baik menggunakan aplikasi enuma atau tidak ?

Jawaban :

“Lebih suka menggunakan ENUMA karena tampilannya menarik dan mudah dipahami.”

Lembar Wawancara Guru Pendamping

Pewawancara : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

Informan : Ustad Yogi Bintoro (Guru Pendamping kelas 1)

Hari/tanggal : 06 Mei 2025

5. Bagaimana pendapat ustadz mengenai efektivitas aplikasi ENUMA dalam pembelajaran kelas 1?

Jawaban:

“Aplikasi ENUMA sangat membantu, terutama untuk meningkatkan pemahaman siswa. Anak-anak jadi lebih fokus dan belajar jadi lebih menyenangkan.”

6. Dalam hal penilaian, aspek apa yang ustadz utamakan saat mendampingi siswa belajar menggunakan aplikasi ENUMA?

Jawaban:

“Kami lebih fokus pada perkembangan siswa. Bukan cuma nilai ulangan, tapi bagaimana anak bisa memahami materi, meskipun kadang butuh diulang berkali-kali. Yang penting mereka paham dulu.”

7. Apakah ada tantangan saat menggunakan aplikasi ini?

Jawaban:

“Tantangannya biasanya di koneksi internet dan proses login anak-anak. Tapi kalau sudah masuk aplikasinya, biasanya proses belajar lancar.”

8. Apakah aplikasi ENUMA bisa menggantikan peran guru?

Jawaban:

“Tidak. Aplikasi itu hanya alat bantu. Tetap butuh peran guru untuk membimbing, menjelaskan, dan mengarahkan. Tapi sebagai alat bantu, ini sangat bagus.”

Lembar Wawancara Wali Murid

Pewawancara : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

Informan : Ibu Novita Saputri (Wali Azkayra Gunadi)

Hari/tanggal : 05 Mei 2025

5. Bagaimana ibu melihat perkembangan anak setelah menggunakan aplikasi ENUMA dalam pembelajaran Bahasa Indonesia?

Jawaban:

“Alhamdulillah, perkembangan anak saya sangat terlihat. Sekarang dia sudah lancar membaca, sudah hafal huruf-huruf abjad, dan sudah bisa menulis. Itu saja sudah sangat saya syukuri.”

6. Apakah ibu mengalami kesulitan dalam mendampingi anak belajar menggunakan aplikasi ENUMA di rumah?

Jawaban:

“Tidak, karena aplikasinya mudah digunakan dan anak saya juga sudah terbiasa. Justru lebih gampang ngajarin anak pakai aplikasi dibanding harus dari buku biasa.”

7. Apakah menurut ibu penggunaan aplikasi ini membantu anak belajar lebih cepat?

Jawaban:

“Iya, sangat membantu. Anak jadi lebih tertarik belajarnya karena tampilannya menarik. Dia juga sering belajar sendiri tanpa harus saya paksa.”

8. Apa harapan ibu terkait penggunaan aplikasi ENUMA ke depan?

Jawaban:

“Harapan saya aplikasi seperti ini terus digunakan dan ditingkatkan. Kalau anak sudah bisa baca tulis sejak dini, nanti di kelas atas kan lebih ringan belajarnya.”

Lembar Wawancara Kepala TU

Pewawancara : Irsyadu Ibad Salam Alfitron

Informan : Ustad Aan Fergian (Kepala TU SD Muhammadiyah Sang
Pencerah Metro

Hari/tanggal : 06 Mei 2025

5. Apa hal terpenting yang harus dipersiapkan sebelum pembelajaran menggunakan aplikasi ENUMA dimulai?

Jawaban:

“Yang paling penting itu koneksi internet. Kalau koneksi tidak stabil, aplikasi ENUMA bisa macet atau loading terus. Jadi semua harus dicek dulu sebelum pembelajaran dimulai.”

6. Apa saja yang dicek selain koneksi internet?

Jawaban:

“Selain koneksi, akun guru dan anak-anak juga harus dipastikan bisa login. Aplikasinya juga harus dipastikan berjalan normal. Kalau semua sudah siap, baru pembelajaran bisa lancar.”

7. Bagaimana peran tata usaha dalam mendukung kegiatan belajar dengan ENUMA?

Jawaban:

“Kami bantu dari sisi teknis, seperti memastikan jaringan Wi-Fi sekolah berjalan baik dan kadang membantu koordinasi dengan guru kalau ada kendala teknis.”

8. Apakah ada evaluasi rutin untuk penggunaan aplikasi ini?

Jawaban:

“Biasanya setelah beberapa kali digunakan, guru dan pihak sekolah melakukan evaluasi. Kalau ada kendala teknis atau saran dari guru, kita tampung untuk perbaikan ke depan.”

Lampiran 7 : Rekapitulasi Hasil Belajar Anak dalam pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan matematika

Nama : Alesha Naufalyn Fikria Rabbani

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa) • mengenal suku-suku kata yang umum • Memahami tanda baca, spasi, dan penulisan huruf besar di dalam kalimat tertulis.
2	Matematika	4	• menghitung jumlah benda • nama dan lambang bilangan • mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Alkhalif Adhirajasa Saputra

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa) • mengenal suku-suku kata yang umum • Memahami tanda baca, spasi, dan penulisan huruf besar di dalam kalimat tertulis.
2	Matematika	1	• Menghitung jumlah benda Nama dan lambang bilangan

3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat
---	----------------	---	---

Nama : Arsyla Kusumajaya

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	1	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf
2	Matematika	1	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Azkayra Gunadi

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa) • mengenal suku-suku kata yang umum • Memahami tanda baca, spasi, dan penulisan huruf besar di dalam kalimat tertulis.
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • penjumlahan bersusun dengan bilangan 2 angka • pengurangan bersusun dengan bilangan 2 angka • memecahkan soal-soal cerita (penjumlahan, pengurangan, dan perkalian)
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Fadillah Azizah Ayraputri

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa) • mengenal suku-suku kata yang umum • Memahami tanda baca, spasi, dan penulisan huruf besar di dalam kalimat tertulis.
2	Matematika	1	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan •
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Hafizhah Hanifiyah

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	6	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • Nama dan bentuk huruf • Mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa)
2	Matematika	9	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Keanu Zabdan El Azzam

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	6	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • Nama dan bentuk huruf • Mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa)
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Khadeeja Asheeqa Amjad

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • Nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Pengetahuan ejaan. Mengenali huruf yang hilang untuk sebuah kata. • pengetahuan kosakata yang umum • Pengetahuan kosakata dan sintaksis. Mengenali uraian yang benar untuk sebuah gambar.
2	Matematika	9	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Lashira Shanum Djayareynand

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • Nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Pengetahuan ejaan. Mengenali huruf yang hilang untuk sebuah kata. • pengetahuan kosakata yang umum • Pengetahuan kosakata dan sintaksis. Mengenali uraian yang benar untuk sebuah gambar.
2	Matematika	9	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	6	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Muhammad Althaf Rifqie Abrisam

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	1	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • Nama dan bentuk huruf
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat

			• Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat
--	--	--	--

Nama : Mikhaira Putri Hermawan

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • Nama dan bentuk huruf
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	6	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Muhammad Abhizard Al Mathar Prasetyo

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	3	• Bermain dengan Kata Berhuruf Empat • pengetahuan kosakata yang umum
2	Matematika	1	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan
3	Bahasa Inggris	6	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Muhammad Arham Al Azzam

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	6	• Bermain dengan Kata Berhuruf Empat • pengetahuan kosakata yang umum
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan •
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Muhammad Hannan

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Bermain dengan Kata Berhuruf Empat • pengetahuan kosakata yang umum
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Muhammad Rasya Al Fatih Syarif

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Bermain dengan Kata Berhuruf Empat • pengetahuan kosakata yang umum
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Rahdyan Shalih Umarjuna

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	1	• Bermain dengan Kata Berhuruf Empat • pengetahuan kosakata yang umum
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Rainissa Humaira Kinanti

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa) • mengenal suku-suku kata yang umum • Memahami tanda baca, spasi, dan penulisan huruf besar di dalam kalimat tertulis.
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	6	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Sabrina Rania Shazfa

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa) • mengenal suku-suku kata yang umum • Memahami tanda baca, spasi, dan penulisan huruf besar di dalam kalimat tertulis.
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan

			• Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana

Nama : Shaqueena Mikhayla Insyira Purnomo

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	11	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa) • mengenal suku-suku kata yang umum • Memahami tanda baca, spasi, dan penulisan huruf besar di dalam kalimat tertulis.
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	6	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Nama : Sheva Asteeqa Fiana

No	Aspek Pembelajaran	Level	Keterangan Kemajuan
1	Bahasa Indonesia	6	• Pengetahuan huruf besar dan huruf kecil. • nama dan bentuk huruf • mengenal suku-suku kata yang umum • Mendengarkan cerita singkat dan menjawab pertanyaan (siapa, apa, bagaimana, berapa)
2	Matematika	4	• Menghitung jumlah benda • Nama dan lambang bilangan • Membandingkan besaran bilangan 4 angka • Mengenali pola bilangan
3	Bahasa Inggris	3	• Pengetahuan kosakata. Simak kata bersama teks dan pilih gambar. • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat • Pemahaman menyimak dengan satu frasa atau kalimat sederhana • Pemahaman menyimak dengan 3 kalimat • Pemahaman membaca dengan 1-2 kalimat

Lampiran 8 : Surat Izin Prasurvey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : 3279/In.28/J/TL.01/07/2024
Lampiran : -
Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
KEPALA SD MUHAMMADIYAH
SANG PENCERAH KOTA METRO
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama:

Nama : **IRSYADU IBAD SALAM AL FITRON**
NPM : 2101030015
Semester : 6 (Enam)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : **PENGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG
PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR
MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH METRO**

untuk melakukan presurvey di SD MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 03 Juli 2024

Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd

NIP 19800607 200312 2 003

Lampiran 9 : Surat Balasan Prasurvei



Nomor : 021/IV.4.SD/F/2025
Lamp : 1 Lembar
Hal : Surat Balasan

Metro, 20 Syafar 1445 H
16 Agustus 2024 M

Kepada Yth,
Siti Anisah, M.Pd

di-
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Waba'du, segala puji bagi Allah yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan sehingga aktifitas kita berjalan dengan baik, Aamiin

Sehubungan datangnya surat dari jurusan PGMI Institut Agama Islam Negeri Metro Perihal Izin Pra Survey di SD Muhammadiyah Sang Pencerah Metro untuk memenuhi tugas Akhir/Skripsi. Adapun nama sebagai berikut :

NO	NAMA	NPM	Prodi	Keterangan
1	Irsyadu Ibad Salam Al Fitron	22112011	PGMI	Mahasiswa

Demikian dengan datangnya surat ini kami memberikan izin dan bantuan untuk melakukan Pra Survey di SD Muhammadiyah Sang Pencerah, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan Terimakasih

Wassalamualaikum Wr. Wb



Kepala Sekolah,
SD Muhammadiyah Sang Pencerah

Ilham Azzam Khairurrizqi, M.Pd
NBM. 1163 922

Lampiran 10 : Surat Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : 0743/In.28.1/J/TL.00/02/2025
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Dea Tara Ningtyas (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **IRSYADU IBAD SALAM AL FITRON**
NPM : 2101030015
Semester : 8 (Delapan)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : **PENGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG
PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR
MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH METRO**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 25 Februari 2025

Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd
NIP 19940304 201801 2 002

Lampiran 11 : Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0965/In.28/D.1/TL.00/03/2025 Kepada Yth.,
Lampiran : - KEPALA SD MUHAMMADIYAH
Perihal : **IZIN RESEARCH** SANG PENCERAH KOTA METRO
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0964/In.28/D.1/TL.01/03/2025, tanggal 14 Maret 2025 atas nama saudara:

Nama : **IRSYADU IBAD SALAM AL FITRON**
NPM : 2101030015
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SD MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SD MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul “PENGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH METRO”.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 14 Maret 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan



**Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd**
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 12 : Surat Balasan Research



Nomor : 125/IV.4.SD/F/2025
Lamp : 1 Lembar
Hal : Surat Balasan

Metro, 09 Rabiul Awal 1446 H
13 September 2025 M

Kepada Yth,
Dra. Isti Fatonah, MA

di-
Tempat

Assalammualaikum Wr. Wb.

Waba'du, segala puji bagi Allah yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan sehingga aktifitas kita berjalan dengan baik, Aamiin

Sehubungan datangnya surat izin Research dari Institut Agama Islam Negeri Metro "Penggunaan Aplikasi Enuma Untuk Menunjang Proses Pembelajaran di SD Muhammadiyah Sang Pencerah Metro" untuk memenuhi tugas Akhir Kuliah.

Adapun nama sebagai berikut :

NO	NAMA	NPM	Keterangan
1	Irsyadu Ibad Salman Al Fitron	2101030015	Mahasiswa

Demikian dengan datangnya surat ini kami memberikan izin dan bantuan untuk melakukan Penelitian di SD Muhammadiyah Sang Pencerah, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan Terimakasih

Wassalammualaikum Wr. Wb

Kepala Sekolah,
SD Muhammadiyah Sang Pencerah

Ilham Azzam Khairurrizqi, M.Pd
NBM. 1163 922

Alamat Sekolah : www.sdmu-sangpencerah.info admin@sdmusp.sch.id [@sdmu.sangpencerah](https://www.facebook.com/sdmusangpencerah)

Jl. Khairbras No.34 Ganjar Asri - Metro Barat
Kota Metro - Provinsi Lampung
0821-8221-8699 / 0836-9566-1666

Lampiran 13 : Surat Tugas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-0964/In.28/D.1/TL.01/03/2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **IRSYADU IBAD SALAM AL FITRON**
NPM : **2101030015**
Semester : **8 (Delapan)**
Jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SD MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH METRO".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 14 Maret 2025

Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003



Lampiran 14 : Outline

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Aplikasi <i>ENUMA</i>	11
1. Definisi aplikasi <i>ENUMA</i>	11
2. Tujuan Aplikasi <i>ENUMA</i>	12
3. Kelebihan aplikasi <i>ENUMA</i>	13
4. Kekurangan aplikasi <i>ENUMA</i>	14
B. Pembelajaran <i>Online</i>	15
1. Definisi pembelajaran <i>Online</i>	15
2. Tujuan Pembelajaran <i>Online</i>	15
3. Strategi Pembelajaran <i>Online</i>	16
4. Kelebihan Pembelajaran <i>Online</i>	18
5. Kekurangan Pembelajaran <i>Online</i>	19
C. Perkembangan Anak Sekolah Dasar dalam Pembelajaran.....	21
1. Hakikat Perkembangan Anak.....	21
2. Aspek-aspek Perkembangan Anak.....	21
3. Indikator Perkembangan Anak Sekolah Dasar.....	23
4. Prinsip-prinsip Perkembangan Anak.....	26
5. Tahapan-tahapan Perkembangan Anak	27
6. Strategi Pembelajaran untuk Perkembangan Anak	31
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Data dan Sumber Data	38

D. Teknik Pengumpulan Data.....	39
E. Teknik Keabsahan Data	41
F. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Temuan Umum.....	46
1. Profil Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah.....	46
2. Visi dan Misi Sekolah Dasar Muhammadiyah Sang Pencerah	47
3. Kondisi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro	48
4. Struktur Organisasi SD Muhammadiyah Sang Pencerah Kota Metro	52
5. Denah Lokasi SD Muhammadiyah Kota Metro	53
B. Temuan Khusus.....	54
1. Langkah-Langkah Guru Dalam Menggunakan Aplikasi ENUMA.....	54
2. Hasil Belajar Dari Aplikasi ENUMA dalam Proses Pembelajaran.....	61
C. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN	89
RIWAYAT HIDUP	143

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP.199403042018012002

Metro, 18 Juni 2025
Mahasiswa



Irsyadu Ibad Salam Alftiron
NPM. 2101030015

Lampiran 15 : Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
 NPM : 2101030015

Program Studi : PGMI
 Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1	Selasa/1 Oktober 2024	1	- Konsultasi terkait awal penelitian - Konsultasi terkait pembuatan proposal penelitian	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGMI



Dr. SHF Annisah, M.Pd
 NIP. 19800607200312 2 003

Dosen Pembimbing



Dea Tara Ningtyas, M.Pd
 NIP. 19940304 201801 2 002





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
2	Senin/ 28 Oktober 2024	I	1. Revisi Latar Belakang Masalah 2. Revisi Bab II (lihat Catatan) 3. Revisi Bab III (lihat Catatan) 4. Daftar pustaka di perbaiki	



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
3	Selasa / 12 Nov 2024	I	Acc proposal untuk di seminar !	



Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Rabu, 1 Desember 2025	I	Penyusunan Bab 1, 2 & 3. Lanjutkan ke APD penelitian!	



Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015

Program Studi : PGMI
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5.	Selasa/ 14 Januari 2025	J	Alat Pengumpul Data (APD) penelitian & Aec! Lanjutkan ke Bab IV dan V	

Mengetahui
Kepada Program Studi PGMI



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 198006072003122003

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 199403042018012002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015

Program Studi : PGMI
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
6	Kamis / 16 Juni 2025	- Bag IV bagian Hasil & pembahasan diperbaiki. - Gambar & poin ke lampiran - Taget Hasil Delay & poin ke lampiran. - Poin 1 & pembahasan dihapus - Poin 2 diganti ke pembahasan. - Kesimpulan harus menyesuaikan portengkan penelitian - Dapus dirapikan. - Layout abstrak & lampiran.	

Mengetahui
Konsultasi Program Studi PGMI



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

(Signature)

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015

Program Studi : PGMI
Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7	Dim'at/ 30 Juli 2025	Ace Skripsi untuk Amunagayahan	

Mengesahkan
Kartu Program Studi PGMI



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Lampiran 16 : Surat Keterangan Bebas Pustaka



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
UNIT PERPUSTAKAAN**

NPP: 1807062F00000001

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; perpustakaan@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-448/In.28/S/U.1/OT.01/06/2025**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : IRSYADU IBAD SALAM AL FITRON
NPM : 2101030015
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2024/2025 dengan nomor anggota 2101030015.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 11 Juni 2025
Kepala Perpustakaan,

Aan Gufroeni, S.I.Pust.
NIP. 19920428 201903 1 009

Lampiran 17 : Surat Keterangan Bebas Pustaka Prodi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI PGMI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Irsyadu Ibad Salam Alfitron
NPM : 2101030015
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : PENGGUNAAN APLIKASI ENUMA UNTUK MENUNJANG
PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR
MUHAMMADIYAH SANG PENCERAH KOTA METRO

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka Program Studi pada Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 10 Juni 2025



Dr. Tora Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

RIWAYAT HIDUP



Irsyadu Ibad Salam Alfitron lahir di Bumi Dipasena Makmur, 09 Desember 2003, tinggal di Desa Jadimulyo, Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur. Penulis merupakan anak ke empat dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Santoso dan Ibu Endang Sri Mitraningsih, memiliki tiga saudara kandung laki laki, yang pertama Ilham Azzam Khairurizqi, yang kedua Irfanna Fauzi Fadlil Fathurrahman, dan yang ketiga Abid Fatih Bintang Pamungkas, selain itu juga memiliki saudara kandung perempuan bernama Irsyadiatu Dzakia Faizun Nuha, Dan Dzidni Ilma Mutiara Dzaky. Penulis menyelesaikan studi formal di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Trimulyo, melanjutkan sekolah tingkat dasar di MI Muhammadiyah Trimulyo, setelah itu melanjutkan tingkat menengah pertama di MTs Muhammadiyah Sekampung, dan tingkat menengah atas di MA Muhammadiyah Metro, kemudian penulis melanjutkan pendidikan kejenjang perguruan tinggi di Institut Agama Islam Negeri Metro dengan program studi yang diminati yaitu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah