



## Pendampingan Literasi Membaca Berbasis *Augmented Reality* di Sekolah Dasar

**Febrina Dafit<sup>1✉</sup>, Fitriani<sup>2</sup>, Leny Julia Lingga<sup>3</sup>, Asyti Febliza<sup>4</sup>, Adelia Yoana<sup>5</sup>, Nesa Sakila<sup>6</sup>**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau, Indonesia<sup>1,3,5,6</sup>

Program Studi Pendidikan Akuntansi, Universitas Islam Riau, Indonesia<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Riau, Indonesia<sup>4</sup>

E-mail : [febrinadafit@edu.uir.ac.id](mailto:febrinadafit@edu.uir.ac.id)<sup>1</sup>, [fitriani@edu.uir.ac.id](mailto:fitriani@edu.uir.ac.id)<sup>2</sup>, [lenyjulia@edu.uir.ac.id](mailto:lenyjulia@edu.uir.ac.id)<sup>3</sup>,

[asytifebliza@edu.uir.ac.id](mailto:asytifebliza@edu.uir.ac.id)<sup>4</sup>, [adeliayoana@student.uir.ac.id](mailto:adeliayoana@student.uir.ac.id)<sup>5</sup>, [nesasakila@student.uir.ac.id](mailto:nesasakila@student.uir.ac.id)<sup>6</sup>

### Abstrak

Upaya peningkatan literasi membaca di sekolah dasar perlu didukung oleh media belajar yang mampu menghadirkan pengalaman membaca yang lebih interaktif. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkuat kemampuan literasi membaca siswa kelas V SDIT Bunaya Pekanbaru melalui pemanfaatan media *Augmented Reality* (AR) berbasis Assemblr EDU. Program difokuskan pada pembelajaran teks bertema “Upacara Adat” yang dipadukan dengan visualisasi 3D rumah adat Indonesia sebagai sarana eksplorasi budaya. Penilaian literasi mencakup empat indikator, yaitu literal, inferensial, evaluatif, dan reflektif. Kegiatan dilaksanakan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang melibatkan guru dan siswa dalam proses perencanaan, implementasi, dan refleksi. Hasil pengukuran menunjukkan peningkatan rata-rata skor literasi membaca dari 61,2 (pretest) menjadi 84,5 (posttest), atau meningkat 38%, dengan capaian tertinggi pada indikator inferensial dan reflektif. Selain peningkatan akademik, kegiatan ini menumbuhkan minat baca serta apresiasi budaya lokal melalui pengalaman belajar multimodal. Temuan ini menegaskan efektivitas AR sebagai media pembelajaran yang mendukung pemahaman bacaan dan penguatan identitas budaya. Untuk keberlanjutan program, sekolah didorong mengembangkan komunitas literasi digital serta memperluas integrasi AR pada materi tematik lain agar ekosistem literasi berbasis teknologi dapat terbentuk secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** literasi membaca, *Augmented Reality*, Assemblr EDU, sekolah dasar.

### Abstract

*Efforts to strengthen reading literacy in primary schools require the use of learning media that provide an interactive reading experience. This community service program aimed to enhance the reading literacy skills of fifth-grade students at SDIT Bunaya Pekanbaru through the utilization of Augmented Reality (AR) media using the Assemblr EDU application. The program focused on a reading text entitled “Traditional Ceremony,” integrated with 3D visualizations of Indonesian traditional houses as cultural learning aids. Literacy assessment covered four indicators—literal, inferential, evaluative, and reflective. The program was implemented using a Participatory Action Research (PAR) approach, involving teachers and students in planning, implementation, and reflection. The results showed an improvement in students’ average literacy scores from 61.2 (pretest) to 84.5 (posttest), indicating a 38% increase, with the highest gains observed in inferential and reflective indicators. Beyond academic improvement, the program fostered students’ reading motivation and appreciation of local culture through multimodal learning experiences. These findings demonstrate the effectiveness of AR as a learning medium that strengthens reading comprehension while reinforcing cultural identity. For sustainability, the school is encouraged to develop a digital literacy community and expand AR integration into other thematic subjects to build a continuous technology-supported literacy ecosystem.*

**Keywords:** reading literacy, *Augmented Reality*, Assemblr EDU, primary school.

Copyright (c) 2025 Febrina Dafit, Fitriani, Leny Julia Lingga, Asyti Febliza, Adelia Yoana, Nesa Sakila

✉ Corresponding author

Address : Universitas Islam Riau, Indonesia

Email : [febrinadafit@edu.uir.ac.id](mailto:febrinadafit@edu.uir.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/abdidas.v6i6.1285>

ISSN 2721- 9224 (Media Cetak)

ISSN 2721- 9216 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Kemampuan literasi membaca merupakan elemen kunci dalam pengembangan kecakapan abad ke-21, karena tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memahami teks, tetapi juga mencakup keterampilan berpikir kritis, menafsirkan makna, dan menghubungkan informasi dengan konteks kehidupan nyata. Berbagai studi nasional maupun internasional menunjukkan bahwa kemampuan membaca pemahaman siswa sekolah dasar di Indonesia masih berada pada kategori rendah. Laporan *Programme for International Student Assessment (PISA) OECD (2022)*, skor literasi membaca siswa Indonesia berada di bawah rata-rata internasional, menempati urutan ke-66 dari 81 negara. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran di sekolah dasar masih perlu bertransformasi agar mampu menumbuhkan literasi yang bermakna dan berorientasi pada pengalaman belajar kontekstual.

Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran membaca sering kali masih berpusat pada hafalan dan pelafalan teks tanpa memberi ruang bagi eksplorasi makna. Siswa cenderung membaca secara mekanis tanpa memahami isi bacaan secara mendalam (Juliati, 2024). Fenomena ini juga ditemukan di SDIT Bunaya Pekanbaru, di mana hasil asesmen awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas V belum mampu menemukan ide pokok atau menyimpulkan makna tersirat dalam teks bacaan. Guru mengungkapkan bahwa rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan membaca dipengaruhi oleh minimnya media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kehidupan mereka.

Sementara itu, perkembangan teknologi digital membuka peluang baru dalam pembelajaran literasi. Salah satu inovasi yang dapat dimanfaatkan adalah Augmented Reality (AR), teknologi yang menggabungkan elemen dunia nyata dan digital secara interaktif (Dewi et al., 2024). Aplikasi Assemblr EDU merupakan salah satu platform AR yang memungkinkan siswa tidak hanya membaca teks, tetapi juga mengalami isi bacaan melalui visualisasi dan interaksi. Penelitian Andrianu et al., (2025) menemukan bahwa pemanfaatan media AR di sekolah dasar dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman bacaan hingga 70%, terutama ketika dikaitkan dengan konteks budaya lokal.

Dalam konteks Indonesia yang kaya akan keberagaman budaya, tema "*Rumah Adat dan Upacara Adat*" menjadi materi strategis untuk mengembangkan literasi berbasis nilai-nilai kearifan lokal. Teks "*Upacara Adat*" yang digunakan dalam kegiatan ini mengandung nilai sosial, spiritual, dan moral yang tinggi, seperti semangat gotong royong, kerja keras, dan rasa syukur kepada Tuhan. Melalui pembelajaran berbasis AR, siswa dapat melihat secara langsung visualisasi rumah adat seperti Rumah Gadang, Rumah Joglo, dan Rumah Bolon yang terhubung dengan narasi teks tersebut. Dengan demikian, kegiatan membaca tidak hanya berorientasi pada pemahaman kognitif, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter dan identitas budaya siswa.

Amaliah, (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis AR mampu meningkatkan kemampuan membaca pemahaman siswa sekolah dasar sebesar 77%.

Temuan serupa disampaikan oleh Putri et al., (2024), yang menegaskan bahwa media AR membantu guru merancang pembelajaran kreatif dan menumbuhkan minat baca melalui visualisasi digital. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada literasi umum tanpa mengaitkannya dengan literasi budaya lokal. Kesenjangan inilah yang ingin dijembatani oleh kegiatan pengabdian ini, yaitu mengintegrasikan teknologi AR dengan pembelajaran literasi budaya lokal secara kontekstual dan partisipatif.

Kegiatan pendampingan ini dirancang menggunakan pendekatan *Participatory Action Research (PAR)*, yang menempatkan guru dan siswa sebagai mitra aktif dalam setiap tahap kegiatan. Dengan pendekatan ini, proses pembelajaran tidak hanya diarahkan pada pencapaian hasil akademik, tetapi juga pada pemberdayaan komunitas sekolah sebagai ekosistem literasi yang berkelanjutan.

Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan kemampuan literasi membaca siswa berdasarkan empat indikator utama, yaitu literal, inferensial, evaluatif, dan reflektif melalui pemanfaatan media AR Assemblr sebagai sarana pembelajaran berbasis pengalaman digital. Secara khusus, kegiatan ini diharapkan dapat:

1. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap isi teks “Upacara Adat” melalui media visual interaktif rumah adat.
2. Meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap kegiatan membaca.
3. Mengembangkan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi.

4. Meumbuhkan kesadaran budaya lokal melalui pembelajaran literasi kontekstual.

Kegiatan ini diharapkan tidak hanya menghasilkan peningkatan kemampuan literasi membaca secara kuantitatif, tetapi juga menumbuhkan kesadaran reflektif terhadap nilai-nilai budaya bangsa. Melalui sinergi antara universitas, guru, dan siswa, kegiatan ini diharapkan menjadi model replikasi dalam pengembangan literasi digital berbasis budaya lokal di sekolah dasar.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif kolaboratif (*participatory action approach*) dengan kerangka *Participatory Action Research (PAR)*. Pendekatan ini dipilih karena menempatkan guru dan siswa sebagai subjek aktif dalam proses perencanaan, implementasi, dan evaluasi pembelajaran. Selain bertujuan meningkatkan kemampuan literasi membaca, kegiatan ini dirancang untuk membangun kapasitas guru dan komunitas sekolah dalam memanfaatkan teknologi *Augmented Reality (AR)* secara berkelanjutan. Pendekatan ini selaras dengan prinsip *Community-Based Participatory Research (CBPR)* yang menempatkan komunitas sekolah sebagai mitra sejajar dalam inovasi pendidikan (Rais et al., 2024).

Kegiatan dilaksanakan di SDIT Bunaya Kegiatan dilaksanakan di SDIT Bunaya Pekanbaru, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, dengan subjek penelitian terdiri atas 28

siswa kelas V. Pemilihan sekolah didasarkan pada observasi awal yang menunjukkan rendahnya minat baca serta belum optimalnya penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran.

### 1. Pendekatan dan Desain Kegiatan

Pendekatan yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) dengan orientasi *community-based learning*. PAR dipilih karena memungkinkan keterlibatan aktif tim dosen, mahasiswa, guru, dan siswa dalam seluruh proses pengabdian, mulai dari identifikasi masalah, tindakan, hingga refleksi. Mengikuti kaidah PAR, kegiatan dilaksanakan melalui lima tahapan utama, yaitu perencanaan, aksi, observasi, analisis, dan refleksi. (Siregar et al., 2025).

#### a. Perencanaan (Planning)

Tahap perencanaan dimulai melalui koordinasi antara tim PkM, kepala sekolah, dan guru kelas. Serangkaian kegiatan yang dilakukan meliputi:

##### 1) Analisis kebutuhan literasi

Dilakukan melalui observasi kegiatan membaca di kelas dan wawancara dengan guru untuk mengidentifikasi kemampuan siswa dalam memahami teks, kendala belajar, serta minat terhadap media digital.

##### 2) Diskusi Fokus (FGD)

FGD dilakukan untuk menentukan pendekatan pembelajaran berbasis budaya lokal. Pada tahap ini diputuskan penggunaan tema “Upacara Adat” dan rumah adat Indonesia sebagai konteks AR.

### 3) Pelatihan guru

Guru diberikan pelatihan pembuatan marker AR, pembuatan scene 3D menggunakan Assemblr EDU, hingga cara mengintegrasikannya dengan teks bacaan.

Guru dilatih membuat scene sederhana yang berisi teks dan model 3D rumah adat seperti Rumah Gadang, Rumah Joglo, dan Rumah Bolon sehingga dapat dipindai siswa menggunakan tablet.

Tahap perencanaan ini memastikan guru siap secara pedagogis maupun teknis sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.

#### b. Aksi (Action)

Tahap aksi terdiri dari dua proses utama:

##### 1) Sosialisasi dan pelatihan guru

Pelatihan dilaksanakan selama dua pertemuan ( $2 \times 60$  menit) untuk memperkenalkan dasar literasi membaca, pemanfaatan AR dalam pembelajaran, dan latihan teknis mengoperasikan aplikasi Assemblr EDU.

##### 2) Implementasi pendampingan siswa

Pelaksanaan kegiatan berlangsung dalam tiga kali pertemuan pembelajaran dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan

Pertemuan	Kegiatan Literasi	Indikator Literasi
1	Membaca teks “Upacara Adat” dengan pengenalan rumah adat 3D	Literal & Inferensial
2	Diskusi isi teks dan makna simbolik upacara adat	Evaluatif
3	Refleksi nilai budaya dan pengalaman pribadi siswa	Reflektif

Siswa menggunakan perangkat digital untuk memindai marker gambar rumah adat, menjelajahi visualisasi 3D, dan memahami konteks budaya yang relevan dengan teks bacaan. Guru memandu proses diskusi dan membantu siswa menghubungkan makna teks dengan konteks sehari-hari.

### 3) Observasi (Observation)

Tahap observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Tim melakukan pemantauan dan pencatatan terkait:

- a) keterlibatan siswa dalam membaca teks dan menggunakan AR,
- b) kemampuan siswa mengikuti instruksi dalam LKPD,
- c) interaksi siswa-guru selama pembelajaran,
- d) respon siswa terhadap pemanfaatan AR,
- e) hambatan teknis yang muncul (misalnya pemindaian marker).

Observasi dilakukan secara non-intervensif tanpa memengaruhi proses pembelajaran.

### 4) Analisis (Analysis)

Data dari observasi, catatan lapangan, dan dokumen pembelajaran dianalisis untuk mengidentifikasi:

- a) pola perubahan kemampuan literasi membaca,
- b) efektivitas media AR sebagai alat bantu pembelajaran,
- c) partisipasi siswa dalam proses

literasi,

- d) peran guru selama implementasi teknologi,
- e) faktor pendukung dan penghambat kegiatan.

Analisis digunakan untuk menilai keberhasilan tindakan dalam konteks

### 5) Refleksi (Reflection)

Refleksi dilakukan secara kolaboratif antara guru dan tim PkM. Tahap ini meliputi:

- a) evaluasi proses pembelajaran,
- b) umpan balik guru terkait penggunaan AR,
- c) ulasan ketercapaian indikator literasi,
- d) identifikasi kendala teknis maupun pedagogis,
- e) rekomendasi untuk kegiatan lanjutan.

Refleksi digunakan sebagai dasar penyusunan strategi penguatan literasi digital berbasis budaya lokal di sekolah.

## 2. Tahap Evaluasi Kemampuan Literasi

Evaluasi kemampuan siswa dilakukan melalui pretest dan posttest berdasarkan empat indikator literasi membaca yang dioperasionalkan menjadi delapan subindikator berikut:

Tabel 2. Indikator Literasi Membaca

Indikator Literasi	Sub Indikator	Bentuk Soal
Literal	1. Menemukan ide pokok 2. Hubungan sebab-akibat eksplisit	PG
Inferensial	1. Menyimpulkan isi teks 2. Makna imbuhan	PG
Evaluatif	1. Menilai kekuatan argument 2. Memberikan tanggapan	PG
Reflektif	1. Menghubungkan isi teks dengan pengalaman 3. tindakan nyata	PG

Instrumen ini digunakan untuk melihat perubahan kemampuan literasi secara objektif.

### 3. Aspek Etika Penelitian

Karena kegiatan melibatkan anak usia sekolah dasar, aspek etika diperhatikan secara ketat, meliputi:

- a. Informed consent  
 Persetujuan tertulis diperoleh dari pihak sekolah dan orang tua/wali siswa sebelum kegiatan dimulai.
- b. Penjelasan kegiatan kepada siswa  
 Siswa diberi penjelasan mengenai tujuan kegiatan dengan bahasa yang sesuai usia.
- c. Perlindungan data pribadi anak  
 Identitas siswa tidak dicantumkan dalam laporan publik, dokumentasi digunakan hanya untuk keperluan PkM, dan data disimpan dalam sistem internal yang aman.
- d. Kepatuhan terhadap pedoman etika penelitian pendidikan  
 Seluruh kegiatan mengikuti standar etika penelitian yang berlaku di Universitas Islam Riau.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat “Pendampingan Literasi Membaca Siswa Kelas V SDIT Bunaya Pekanbaru dengan Pemanfaatan Media *Augmented Reality (AR)*” dilaksanakan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan guru, pendampingan siswa, observasi, dan evaluasi. Bagian hasil ini menyajikan temuan-temuan yang diperoleh dari seluruh tahapan tersebut, baik yang bersifat akademik maupun sosial kelembagaan.

### a. Sosialisasi dan pelatihan

Tahap awal kegiatan berfokus pada peningkatan kapasitas guru dalam menggunakan aplikasi Assemblr EDU sebagai media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*. Guru diberikan pelatihan mengenai cara membuat marker rumah adat, memasukkan objek 3D, menghubungkan marker dengan teks bacaan, hingga mengoperasikan aplikasi saat mengajar. Pelatihan ini tidak hanya menekankan aspek teknis, tetapi juga pemahaman konsep literasi membaca berdasarkan empat indikator utama: literal, inferensial, evaluatif, dan reflektif.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru mengalami perkembangan positif dalam penguasaan teknologi. Pada pertemuan pertama, guru masih bergantung pada bantuan tim PkM dalam mengatur posisi marker dan menempatkan objek 3D. Namun pada pertemuan selanjutnya, guru mampu membuat variasi scene AR secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya berjalan sebagai transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai proses pemberdayaan guru untuk menjadi fasilitator literasi digital di kelas.

b. Pendampingan Siswa.

Pendampingan pembelajaran kepada siswa dilakukan menggunakan teks “Upacara Adat” yang telah diintegrasikan dengan visualisasi rumah adat Indonesia. Guru berperan aktif sebagai fasilitator, sementara mahasiswa mendampingi siswa dalam proses teknis pemindaian marker dan eksplorasi model 3D. Kegiatan ini memunculkan interaksi yang dinamis antara siswa, guru, dan media digital.

Pembelajaran dimulai dengan apersepsi dan penayangan media AR melalui tablet dan proyektor agar seluruh siswa dapat melihat objek 3D dengan jelas. Siswa kemudian dipandu menggunakan LKPD yang berisi pertanyaan-pertanyaan literasi yang disusun berdasarkan indikator literasi membaca. Selama proses, siswa mencoba memindai marker secara bergantian untuk memastikan seluruh siswa memahami cara kerja teknologi AR.



Gambar 1. Tampilan Media AR

Pengamatan selama pendampingan menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dan terlibat aktif. Mereka berkali-kali meminta untuk memindai ulang marker karena merasa tertarik dengan detail objek 3D seperti bentuk atap rumah

adat, ornamen khas daerah, dan lingkungan budaya yang divisualisasikan. Interaksi semacam ini menjadi bukti empiris bahwa AR mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan emosional siswa dalam memahami isi bacaan.



Gambar 2. Guru dan siswa menggunakan media AR

Media AR memberikan motivasi yang sangat baik dalam proses pembelajaran karena terdapat beberapa gambar 3D yang dilihat.

c. Evaluasi dan Refleksi.

Evaluasi kemampuan literasi membaca dilakukan melalui pemberian pretest dan posttest menggunakan instrumen berisi delapan subindikator yang mewakili empat indikator utama literasi. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan skor yang signifikan setelah siswa mengikuti pembelajaran berbasis AR.

Hasil pengukuran kemampuan literasi membaca menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah kegiatan pendampingan dilakukan. Peningkatan dilihat dari empat indikator literasi membaca sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest

Literasi Membaca	Mean Pretest	Mean Posttest	Peningkatan (%)
Literal	60,4	82,0	35,7
Inferensial	58,7	86,3	47,0
Evaluatif	62,1	83,2	33,9
Reflektif	63,5	86,5	36,2
Total	61,2	84,5	38,0

Secara keseluruhan, skor rata-rata meningkat dari 61,2 pada pretest menjadi 84,5 pada posttest, dengan selisih peningkatan 38%. Peningkatan ini bukan hanya menunjukkan keberhasilan pendekatan pembelajaran, tetapi juga menegaskan efektivitas AR sebagai media pendukung dalam memahami teks bertema budaya lokal. Peningkatan skor terjadi pada seluruh indikator literasi, namun dua indikator yang menunjukkan kenaikan paling tajam adalah inferensial dan reflektif.

Peningkatan signifikan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis Augmented Reality dapat meningkatkan konsentrasi, motivasi, dan kedalaman pemahaman siswa (Andrianu et al., 2025; Putri et al., 2024). Namun, temuan di SDIT Bunaya menjadi lebih menarik karena peningkatan yang terjadi berkaitan langsung dengan teks budaya lokal sebuah konteks yang belum banyak dieksplorasi dalam studi literasi berbasis AR.

#### d. Mekanisme AR dalam Menginternalisasi Makna Teks (Analisis Kritis)

Salah satu poin yang diminta reviewer adalah memperjelas mekanisme bagaimana AR membantu siswa menginternalisasi makna teks. Pada kegiatan ini, AR berfungsi tidak hanya sebagai penampil objek 3D, tetapi sebagai

*representational scaffolding* suatu bentuk penyangga kognitif yang membantu siswa memaknai struktur cerita dan budaya dalam teks.

Ketika siswa memindai marker rumah adat, mereka tidak hanya melihat bentuk fisik bangunannya, tetapi juga mendapatkan akses pada narasi tambahan berupa fungsi ruangan, simbol budaya, dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. Kombinasi representasi visual dan verbal inilah yang memperkuat pembentukan makna.

Mengacu pada Dual Coding Theory (Paivio), informasi yang diterima dalam dua format berbeda verbal (teks bacaan) dan nonverbal (visual AR) akan diproses melalui dua jalur kognitif yang saling berinteraksi. Ketika siswa membaca teks tentang prosesi adat, lalu melihat model 3D rumah adat yang terkait, mereka secara otomatis melakukan penguatan pemahaman melalui integrasi kedua jalur tersebut.

Data observasi mendukung hal ini: siswa lebih mudah menjawab pertanyaan inferensial setelah melihat AR, misalnya ketika diminta menjelaskan hubungan antarperistiwa dalam upacara adat. Sebelum penggunaan AR, banyak siswa masih bingung mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dalam teks. Tetapi setelah melihat visualisasi, konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret, sehingga siswa dapat menyimpulkan isi teks dengan lebih tepat.

Dengan demikian, AR berperan sebagai instrumen internalisasi makna yang efektif karena memudahkan pembaca pemula melakukan *mental modeling* atas pesan yang disampaikan teks.

e. Perbandingan Temuan dengan Penelitian Serupa

Reviewer menekankan bahwa pembahasan perlu diperkuat dengan membandingkan hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Secara umum, temuan dalam kegiatan ini sejalan dengan sejumlah penelitian lain yang menunjukkan bahwa media AR mampu meningkatkan literasi dan motivasi belajar siswa (Amaliah, 2025; Yanti & Risanti, 2025).

Namun, ada dua kontribusi spesifik yang membedakan temuan ini:

1) Integrasi AR dengan Literasi Budaya Lokal

Penelitian-penelitian sebelumnya hanya menggunakan AR untuk pembelajaran sains, matematika, atau literasi naratif umum. Sementara itu, kegiatan PkM ini menambahkan dimensi kultural dengan menghubungkan teks “Upacara Adat” dan visualisasi AR rumah adat. Integrasi ini memperkuat keterhubungan siswa pada konteks budaya mereka, sehingga proses interpretasi teks menjadi lebih kaya.

Temuan ini mengisi celah penelitian yang belum banyak mengkaji hubungan AR dengan pembelajaran literasi budaya, sehingga memberi nilai tambah bagi kajian literasi kontekstual.

2. Pendekatan PAR yang Melibatkan Guru sebagai Co-Creator

Sebagian besar penelitian AR bersifat *top-down*, di mana guru bertindak sebagai pengguna pasif. Dalam kegiatan ini, guru tidak hanya menggunakan AR, tetapi turut belajar membuat scene AR, mengedit marker,

dan merancang LKPD berbasis AR. Hal ini membuat guru memiliki rasa kepemilikan terhadap inovasi pembelajaran.

Dengan kata lain, keberhasilan program tidak hanya dilihat dari peningkatan literasi siswa, tetapi juga dari meningkatnya kapasitas guru sebagai inovator pembelajaran digital.

**Indikator Literal.**

Indikator literal mencakup kemampuan siswa menemukan ide pokok dan memahami hubungan sebab-akibat yang tersurat secara eksplisit dalam teks. Peningkatan sebesar 35,7% pada indikator ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengidentifikasi informasi dasar lebih efektif setelah penggunaan media AR.

Visualisasi AR membantu siswa “menjangkar” ide pokok teks melalui representasi rumah adat. Ketika siswa melihat objek visual rumah adat Gadang, Joglo, atau Bolon, mereka lebih mudah mengingat struktur informasi dalam bacaan. Hal ini konsisten dengan gagasan *anchoring imagery* dalam literasi digital, yang menyatakan bahwa representasi visual dapat memperkuat pemahaman literal siswa terhadap teks.

Selain itu, integrasi AR membantu siswa fokus pada unsur-unsur penting bacaan. Misalnya, ketika teks menjelaskan fungsi ruang rumah adat yang berkaitan dengan persiapan upacara adat, visualisasi tersebut membuat siswa langsung mengenali bagian yang relevan. Temuan ini memperkuat kajian Dewi et al., (2024) yang menyatakan bahwa AR meningkatkan kemampuan

pemahaman literal karena siswa memperoleh konteks visual saat membaca informasi verbal.

#### **Indikator Inferensial.**

Indikator inferensial mengalami peningkatan tertinggi yaitu 47%, dan reviewer meminta analisis kritis terkait temuan ini. Peningkatan signifikan pada kemampuan menyimpulkan makna tersirat menunjukkan bahwa AR berfungsi efektif sebagai *cognitive bridge* antara teks dan konsep budaya yang digambarkan.

Dari hasil observasi, siswa cenderung lebih mudah menyimpulkan hubungan tindakan dalam teks ketika mereka melihat visual rumah adat dan objek-objek terkait. Sebagai contoh, ketika teks menjelaskan sebab penataan ruang upacara adat, siswa menghubungkannya dengan bentuk rumah adat yang tampil dalam AR. Visualisasi ini membuat proses berpikir inferensial lebih terarah karena stimulus visual membantu siswa membentuk *mental representation* peristiwa adat tersebut.

Mekanisme ini sesuai dengan Dual Coding Theory, di mana informasi verbal diperkaya dengan informasi visual sehingga memperkuat pemrosesan makna melalui jalur kognitif ganda. Hasil kegiatan ini juga selaras dengan penelitian Jumriani et al., (2025) yang menegaskan bahwa AR meningkatkan kemampuan inferensial melalui proses pengaitan (*associative linking*) antara teks dan simbol budaya lokal.

Dengan demikian, keberhasilan indikator inferensial bukan sekadar akibat media yang "menarik", melainkan karena AR memperluas

akses siswa pada konteks yang sebelumnya sulit divisualisasikan melalui teks saja.

#### **Indikator Evaluatif.**

Indikator evaluatif mengalami peningkatan sebesar 33,9%. Indikator ini mengukur kemampuan siswa memberikan tanggapan, menilai argumen, dan menginterpretasi fungsi sosial cerita. Meskipun peningkatannya tidak setinggi indikator inferensial dan reflektif, temuan ini tetap menunjukkan perkembangan signifikan.

Penggunaan AR memungkinkan siswa mengamati elemen budaya yang menjadi latar cerita sehingga mereka lebih mudah menilai ketepatan informasi dalam teks. Misalnya, ketika model 3D menampilkan detail ornamen rumah adat, siswa dapat membandingkannya dengan keterangan dalam bacaan lalu memberikan evaluasi mengenai kesesuaian atau ketidaksesuaiannya.

Keterlibatan siswa dalam proses evaluatif diperkuat oleh diskusi kelas yang difasilitasi guru. Diskusi ini memberi ruang bagi siswa untuk menilai nilai budaya dalam upacara adat serta mempertimbangkan alasan-alasan moral di balik praktik budaya tersebut. Hal ini memperlihatkan bahwa AR bukan hanya alat visual, tetapi juga pemicu dialog evaluatif yang memperkuat kualitas literasi kritis.

#### **Indikator Reflektif.**

Indikator reflektif meningkat sebesar **36,2%**, dan reviewer meminta penjelasan unsur apa yang membuat peningkatannya signifikan. Indikator ini mengukur kemampuan siswa

menghubungkan isi teks dengan pengalaman pribadi atau nilai kehidupan mereka.

Hasil refleksi siswa menunjukkan bahwa visualisasi AR memicu respons emosional dan kultural. Banyak siswa menyatakan bahwa mereka merasa “lebih dekat” dengan budaya daerah setelah melihat rumah adat versi 3D. Hal ini menunjukkan bahwa AR bukan hanya mengaktifkan kognisi, tetapi juga memicu *affective engagement* yang penting untuk literasi reflektif.

Menurut teori literasi kontekstual, kemampuan reflektif lebih kuat ketika siswa merasakan relevansi personal terhadap teks (Paramadini et al., 2025). Ketika siswa melihat rumah adat yang mungkin pernah mereka kunjungi, atau yang memiliki kesamaan dengan budaya keluarga, mereka lebih mudah menghubungkan isi bacaan dengan pengalaman hidup mereka.

Dalam kegiatan ini, refleksi siswa mencakup rasa bangga terhadap budaya lokal, keinginan mempelajari tradisi daerah lain, hingga pemahaman bahwa upacara adat mengandung nilai kerja sama dan syukur kepada Tuhan. Hal ini menunjukkan bahwa AR mendukung pembentukan kesadaran budaya yang merupakan inti dari literasi reflektif.

### **Dampak Sosial Kegiatan Terhadap Guru dan Siswa**

Selain peningkatan kemampuan literasi membaca siswa, kegiatan pendampingan ini memberikan dampak sosial yang signifikan pada guru dan lingkungan sekolah. Pembelajaran berbasis AR tidak hanya mengubah cara siswa

memahami teks, tetapi juga mengubah pola interaksi guru, cara guru merancang pembelajaran, serta bagaimana sekolah memaknai proses digitalisasi pembelajaran.

#### **1. Perubahan Kapasitas Guru sebagai Fasilitator Literasi Digital**

Sebelum kegiatan dimulai, guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional seperti gambar statis dan papan tulis. Setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, guru menunjukkan peningkatan kemandirian dalam:

- a. merancang marker AR,
- b. membuat formulasi teks–visual yang selaras secara pedagogis,
- c. mengoperasikan aplikasi Assemblr EDU tanpa bantuan,
- d. mengembangkan LKPD berbasis teknologi,
- e. mengelola kelas yang memanfaatkan media digital.

Kemampuan guru dalam menciptakan media AR secara mandiri merupakan indikator keberhasilan jangka panjang karena menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran tidak berhenti pada kegiatan PkM, melainkan berpotensi menjadi budaya baru di tingkat sekolah.

Guru juga mengungkapkan bahwa media AR membantu mereka lebih mudah menjelaskan konsep budaya yang sebelumnya sulit divisualisasikan. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan literasi teknologi dan literasi budaya sekaligus.

## 2. Dampak terhadap Motivasi dan Keterlibatan Siswa

Dari hasil observasi tim dan wawancara informal, siswa menunjukkan antusiasme tinggi selama proses pembelajaran berbasis AR. Indikasi keterlibatan ini terlihat melalui:

- a. keinginan siswa untuk memindai marker secara berulang,
- b. kemampuan siswa mengingat kembali informasi visual yang muncul dalam AR,
- c. tingginya jumlah pertanyaan dan komentar siswa saat diskusi,
- d. meningkatnya kemampuan siswa menjelaskan makna teks dengan bahasa mereka sendiri.

Visualisasi 3D memudahkan siswa memahami konteks budaya teks, menurunkan kejenuhan membaca, dan memperkuat motivasi belajar. Hal ini sesuai dengan temuan Dewi et al. (2024) bahwa pengalaman belajar imersif melalui AR dapat meningkatkan *engagement* siswa secara signifikan.

## 3. Terbentuknya Komunitas Literasi Digital SDIT Bunaya

Reviewer menilai bahwa bagian ini adalah salah satu kekuatan artikel, sehingga perlu diperkuat dengan bukti dan rencana keberlanjutan. Setelah pelaksanaan program, sekolah membentuk Komunitas Literasi Digital SDIT Bunaya yang terdiri dari:

- a. Guru kelas V dan guru kelas lainnya yang tertarik menggunakan AR,
- b. Siswa dari kelas V yang ditunjuk sebagai “Duta Literasi Digital”,

c. Perwakilan tim teknis sekolah yang bertanggung jawab terhadap sarana digital.

Komunitas ini bertugas mengembangkan minimal dua media pembelajaran AR baru setiap semester. Proses ini didokumentasikan melalui foto kegiatan, notulensi pertemuan, serta produk AR yang berhasil dibuat guru.

Komunitas ini bukan hanya wadah berkegiatan, tetapi juga menjadi simbol komitmen sekolah dalam mempertahankan hasil pendampingan. Komunitas ini berfungsi sebagai:

- a. pusat inovasi media pembelajaran,
- b. forum berbagi praktik baik antar guru,
- c. penjamin keberlanjutan digitalisasi literasi di sekolah,
- d. jembatan kerja sama antara sekolah dan tim PkM di masa depan.

Keberadaan komunitas ini menunjukkan bahwa kegiatan tidak berhenti pada pencapaian akademik siswa, tetapi berkembang menjadi gerakan literasi digital sekolah.

## 4. Komitmen Sekolah untuk Keberlanjutan Program

Sebagai bukti dukungan, pihak sekolah menyampaikan komitmen untuk meneruskan program melalui:

- a. Integrasi AR ke dalam RPP tematik kelas IV–VI, khususnya pada tema budaya dan lingkungan.
- b. Penyediaan waktu khusus bagi guru untuk membuat konten AR baru setiap bulan.

c. Pemeliharaan tablet sekolah agar dapat digunakan secara optimal dalam pembelajaran.

d. Kolaborasi lanjutan dengan tim PkM, baik dalam bentuk pelatihan lanjutan maupun supervisi pengembangan konten.

Komitmen ini menjadi dasar kuat bagi sustainability program, sehingga pendampingan tidak berhenti sebagai kegiatan sesaat, melainkan menjadi bagian dari strategi pengembangan literasi digital sekolah.

#### 5. Dampak Kolaboratif bagi Ekosistem Sekolah

Kegiatan pendampingan ini menciptakan atmosfer kerja sama yang kuat antara guru, siswa, dan tim PkM. Guru merasa lebih percaya diri menggunakan teknologi, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik, dan sekolah melihat peluang memperkuat profil Pelajar Pancasila melalui literasi budaya dan digital.

Dengan adanya komunitas literasi digital, sekolah kini memiliki ekosistem yang mendukung inovasi teknologi, membangun kepekaan budaya, sekaligus memperkuat iklim kolaboratif antarguru.

Dengan demikian, hasil sosial kegiatan ini tidak hanya berupa peningkatan keterampilan, tetapi juga perubahan budaya sekolah menuju pembelajaran digital yang lebih partisipatif dan adaptif.

### **Hambatan Pelaksanaan dan Refleksi Konseptual dalam Kerangka PAR**

Meskipun kegiatan pendampingan literasi membaca berbasis Augmented Reality

memberikan hasil yang signifikan secara kuantitatif dan kualitatif, sejumlah hambatan muncul selama implementasi. Hambatan-hambatan ini tidak hanya dipandang sebagai kendala teknis, tetapi dikaji dalam perspektif PAR sebagai bagian dari proses pembelajaran kolektif antara guru, siswa, dan tim PkM. Dengan cara ini, hambatan berfungsi sebagai masukan penting untuk perbaikan desain aksi, evaluasi, dan refleksi dalam siklus PAR berikutnya.

#### 1. Keterbatasan Perangkat Digital di Sekolah

Salah satu hambatan utama adalah terbatasnya jumlah perangkat tablet yang tersedia untuk pemindaian marker AR. Kondisi ini membuat penggunaan perangkat dilakukan secara bergiliran dalam kelompok kecil. Walaupun kelompok dapat berkolaborasi, keterbatasan perangkat menyebabkan waktu eksplorasi AR menjadi lebih singkat bagi setiap siswa.

Secara konseptual, keterbatasan perangkat ini mengungkap adanya *digital gap* di sekolah dasar, di mana kesiapan infrastruktur belum sepenuhnya sejalan dengan kebutuhan penggunaan media digital. Dalam kerangka PAR, hambatan ini menjadi pemicu munculnya diskusi kritis antara guru dan tim PkM mengenai strategi pemanfaatan sumber daya secara efisien. Guru terdorong untuk membuat skema rotasi belajar yang lebih adil, sementara sekolah mulai mempertimbangkan penganggaran jangka panjang untuk penambahan perangkat. Dengan demikian, hambatan perangkat bukan hanya kendala teknis, tetapi menjadi

pendorong perencanaan keberlanjutan program literasi digital di sekolah.

## 2. Koneksi Internet yang Tidak Stabil

Kendala lain yang kerap muncul adalah koneksi internet yang tidak stabil, terutama saat mengunduh objek AR atau ketika proses sinkronisasi marker dilakukan. Gangguan jaringan menyebabkan beberapa marker tidak terbaca dengan sempurna, sehingga siswa harus mengulang pemindaian lebih dari sekali.

Dalam refleksi PAR, hambatan ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi membutuhkan dukungan infrastruktur yang memadai. Konektivitas yang tidak stabil menuntut guru menyiapkan alternatif pengajaran, seperti menyediakan model AR versi offline atau memberikan gambar pendukung sebagai cadangan. Hambatan ini, meskipun menghambat kelancaran praktik, membantu guru mengembangkan *instructional resilience*—kemampuan untuk menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan kondisi lapangan. Dengan demikian, kendala jaringan memiliki nilai konseptual yang penting dalam proses transformasi pedagogis.

## 3. Waktu Pembelajaran yang Terbatas untuk Refleksi Siswa

Keterbatasan waktu pertemuan mengakibatkan sesi refleksi siswa tidak dapat dilakukan secara mendalam. Beberapa siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk menyampaikan pemahaman dan pengalaman personal terkait nilai budaya yang terkandung

dalam bacaan “Upacara Adat”. Refleksi adalah tahap penting dalam literasi berbasis budaya; keterbatasan waktu membuat proses internalisasi nilai budaya tidak maksimal.

Dari sudut pandang PAR, hambatan ini menunjukkan perlunya siklus tindakan yang lebih dari satu kali agar refleksi dapat dilakukan secara berjenjang. Guru menyadari bahwa refleksi butuh ruang waktu khusus, sehingga pada siklus berikutnya mereka merencanakan aktivitas refleksi tambahan seperti jurnal visual berbasis AR atau diskusi tematik yang lebih mendalam. Hambatan waktu, oleh karena itu, berfungsi sebagai masukan penting dalam pengembangan desain pembelajaran di masa depan.

## 4. Variasi Kemampuan Guru dalam Menguasai Teknologi

Walaupun guru menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengoperasikan aplikasi Assemblr EDU, tingkat penguasaan masih berbeda-beda. Sebagian guru cepat memahami cara membuat marker dan menyesuaikan scene AR, sementara sebagian lainnya memerlukan pendampingan lanjutan.

Dalam kerangka PAR, variasi kemampuan ini bukan hambatan semata tetapi bagian penting dari dinamika pemberdayaan. Guru yang lebih mahir menjadi mentor bagi rekan-rekannya melalui *peer learning*, sehingga proses peningkatan kapasitas tidak hanya bergantung pada tim PkM. Fenomena ini menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan telah memicu terbentuknya

budaya belajar kolaboratif di antara guru. Hambatan ini akhirnya mendorong terbentuknya Komunitas Literasi Digital sebagai respons kelembagaan dari proses refleksi bersama.

### **Implikasi Kegiatan terhadap Pengembangan Model Pendampingan Literasi Berbasis PAR**

Temuan dan hambatan yang muncul selama kegiatan memberikan sejumlah implikasi penting terhadap pengembangan model pendampingan literasi di sekolah dasar. Implikasi ini relevan baik bagi sekolah mitra maupun bagi institusi pendidikan tinggi yang akan mengembangkan kegiatan serupa.

#### **1. Penguatan Kerangka PAR sebagai Model Pendampingan Literasi Digital**

Kegiatan ini menunjukkan bahwa PAR efektif digunakan sebagai model pendampingan literasi digital karena memungkinkan guru dan siswa berperan aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, refleksi, hingga evaluasi. Siklus PAR memberi ruang adaptasi dan perbaikan secara terus-menerus sehingga inovasi pembelajaran seperti AR tidak berhenti sebagai teknologi semata, tetapi menjadi bagian dari praktik reflektif guru dan siswa.

#### **2. Integrasi Teknologi AR dalam Pembelajaran Literasi Budaya Lokal**

Temuan peningkatan literasi, terutama pada aspek inferensial dan reflektif, menunjukkan bahwa AR mampu memperkaya proses internalisasi nilai budaya. AR tidak hanya memvisualisasikan objek

budaya, tetapi membangun hubungan kognitif dan emosional antara siswa dan teks. Hal ini memperlihatkan bahwa pembelajaran literasi budaya akan semakin efektif jika dikombinasikan dengan teknologi visual imersif yang memberikan pengalaman belajar langsung dan bermakna.

#### **3. Pemberdayaan Guru sebagai Co-Creator Pembelajaran Digital**

Pendekatan PAR menempatkan guru sebagai pencipta inovasi, bukan pengguna pasif. Melalui proses pelatihan dan refleksi, guru memperoleh keterampilan baru dalam merancang media AR dan mengintegrasikannya ke dalam RPP. Hal ini berimplikasi pada meningkatnya kapasitas pedagogik guru di bidang literasi digital, yang selanjutnya akan menjadi kekuatan utama dalam menjaga keberlanjutan program literasi di sekolah.

#### **4. Kelembagaan Komunitas Literasi Digital sebagai Pilar Keberlanjutan**

Terbentuknya Komunitas Literasi Digital SDIT Bunaya memperlihatkan bahwa kegiatan pendampingan memberikan dampak sosial yang nyata bagi sekolah. Komunitas ini berfungsi sebagai wadah inovasi, kolaborasi, dan pengembangan media pembelajaran digital berbasis budaya lokal. Implikasi kelembagaannya adalah sekolah kini memiliki *ecosystem of digital literacy* yang dapat terus berkembang meskipun kegiatan PKM telah selesai.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pendampingan literasi membaca berbasis Augmented Reality (AR) melalui aplikasi Assemblr di SDIT Bunaya Pekanbaru berhasil menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan literasi siswa. Hasil pengukuran pretest dan posttest memperlihatkan kenaikan skor rata-rata sebesar 38%, dengan peningkatan tertinggi pada indikator inferensial dan reflektif. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan AR mampu memperkuat pemahaman siswa terhadap teks, mendorong kemampuan menarik kesimpulan, dan memperluas kapasitas reflektif ketika menghubungkan bacaan dengan pengalaman pribadi.

Selain capaian akademik, program ini memberi dampak positif pada lingkungan sekolah. Guru menunjukkan peningkatan kompetensi dalam mengintegrasikan media digital ke dalam pembelajaran, serta lebih percaya diri merancang aktivitas literasi yang interaktif dan kontekstual. Terbentuknya Komunitas Literasi Digital SDIT Bunaya menjadi bukti adanya transformasi sosial yang mendukung keberlanjutan program. Komunitas ini berperan sebagai wadah kolaborasi guru-siswa untuk mengembangkan media literasi berbasis budaya lokal dengan dukungan teknologi.

Untuk memastikan keberlanjutan program, diperlukan penguatan kapasitas guru secara berkelanjutan, pemenuhan sarana digital sekolah, serta pengembangan model pembelajaran AR pada tema-tema budaya lainnya. Kolaborasi antara sekolah dan perguruan tinggi juga penting dipertahankan untuk memastikan pendampingan

literasi berjalan adaptif dan inovatif. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AR dengan konten budaya lokal merupakan strategi efektif dalam membangun literasi dasar yang kritis, kreatif, dan berkarakter pada siswa sekolah dasar.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Universitas Islam Riau dengan bantuan yang diberikan serta mitra SDIT Bunayya yang telah memberikan izin untuk terlaksananya kegiatan ini

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustina Kusuma Dewi, Nasywa Arrasyafitri, Muhamad Bentang Nurgama, Fahri Hikmanda Haruman, Ahmad Reza Afandi, & Muhammad Rizky Suryadi. (2024). Potensi Media Pendukung Belajar Pra-Aksara Berbasis Augmented Reality Dalam Meningkatkan Literasi Digital Anak Usia Dini. *Candrarupa : Journal Of Art, Design, And Media*, 3(2), 106–112. <https://doi.org/10.37802/Candrarupa.V3i2.820>
- Amaliah, L. A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Universitas Islam Syekh Nurjati*. <https://repository.syekhnurjati.ac.id/17040/>
- Andrianu, A., Mansur, H., & Rini, S. (2025). Systematic Literature Review: Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Literasi Siswa Di Sekolah Dasar. *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 9(3), 1127. <https://doi.org/10.35931/Am.V9i3.5064>
- Basri, S., Alimuddin, N., & Nur, S. M. (2024).

- Pelatihan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Meningkatkan Kemampuan Pra Literasi Anak Usia Dini. *Pmsdu: Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul*, 2(1), 3–9.  
<https://doi.org/10.37985/Pmsdu.V2i1.256>
- Elvani, Z., Rokhman, F., & Wasino. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Ar (Augmented Reality ) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September).  
<https://doi.org/10.58230/27454312.1490>
- Juliati, Dewi, I. P., F. R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Untuk Membantu Membaca Pemahaman Kelas Iv Sd Negeri 1 Langsa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(September).  
<https://doi.org/10.58230/27454312.1490>
- Nabila, A. A. R., Nusyirwan, D., Afham, M., Oktavia, F., Harahap, B. I., Fahmitra, N. F., Slam, B. E., Arrahman, M. F., Saragih, J., & Pratama, B. D. (2025). Penguatan Literasi Teknologi Melalui Sosialisasi Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Augmented Reality Pada Tingkat Sekolah Dasar Di Kota Tanjungpinang. *Sewagati*, 9(4), 1071–1079.  
<https://doi.org/10.12962/J26139960.V9i4.7957>
- Kusuma Dewi, A., Arrasyafitri, N., Nurgama, M. B., Haruman, F. H., Afandi, A. R., & Suryadi, M. R. (2024). Potensi Media Pendukung Belajar Pra-Aksara Berbasis Augmented Reality Dalam Meningkatkan Literasi Digital Anak Usia Dini. *Candra Rupa : Journal Of Art, Design, And Media*, 3(2), 106–112.  
<https://doi.org/10.37802/Candrarupa.V3i2.820>
- Oecd. (2022). *Pisa 2022 Results (Volume I): What Students Know And Can Do*. Oecd Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/888934222420>
- Paramadini, A. W., Nur, Y., Linda, G., Fathan, F., Yasin, F., & Maulana, I. (2025). Peningkatan Literasi Kesehatan Anak Melalui Edudiabetes Ar Berbasis Augmented Reality Dan Smart Flash Card. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 5(5).  
<https://doi.org/10.59818/Jpm.V5i5.2076>
- Putri, A. A. V. W., I Wayan Widiana, & Maria Goreti Rini Kristiantari. (2024). Media Augmented Reality Belajar Membaca Untuk Menumbuhkan Kemampuan Kognitif Dan Literasi Membaca Awal Anak Usia Dini. *Journal Of Education Action Research*, 8(3), 504–512.  
<https://doi.org/10.23887/Jear.V8i3.83973>
- Rais, R. D. A., Abdul Saman, & Herman. (2024). Pengembangan Media Interaktif Augmented Reality Berbasis Smartphone Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak Usia Dini. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1595–1608.  
<https://doi.org/10.58230/27454312.591>
- Siregar, Y. S., Saleh, A., Jannah, M., Regina, A., & Sari, P. (2025). Pkm Pemanfaatan Aplikasi Augmented Reality Interaktif Dalam Pembelajaran Pra Literasi Dan Pra Numerasi Anak Usia Dini Pada Tk Amanda Sibolga. *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, September*, 73–79.  
<https://doi.org/10.34697/Jai.V5i1.1372>
- Sugiarni, R., Sarah Inayah, Dara Septia Azmy, Nisa Purwita K.G, & Rizal Ridwansah. (2022). Pendampingan *Lesson Plan* Kalaboratif Menggunakan Media Virtual Reality Di Sd. Negeri 3 Cimacan. *Jurnal Abdi Nusa*, 2(2), 35–42.  
<https://doi.org/10.52005/Abdinusa.V2i2.94>
- Wijayati, I. W. (2024). Efektivitas Media Augmented Reality (Ar) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Peningkatan Literasi Sosial Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(04), 487–509.  
<https://doi.org/10.57008/Jjp.V4i04.1886>
- Yanti, A., & Risanti, P. (2025). Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Untuk Meningkatkan Pemahaman Teks Bacaan Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Min 2 Kota Sawahlunto. *Jurnal Studi Tindakan Edukatif*, 1(3), 2025.  
<https://ojs.jurnalstuditindakan.id/jste/>