

**PENGEMBANGAN BUKU PROFESI KEPENDIDIKAN SEKOLAH DASAR  
BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL  
MAHASISWA PGSD UNIMED**

**Robenhart Tamba<sup>1</sup>, Elvi Mailani<sup>2</sup>, Nurhudayah Manjani<sup>3</sup>, Tiara Yasmin Danita<sup>4</sup>,  
Aswan Hawari Siregar<sup>5</sup>, Putri Rahma Nisa<sup>6</sup>, Etika Suri<sup>7</sup>,  
Christy Wulandari Simanjuntak<sup>8</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan

Surel: [elvimailani@unimed.ac.id](mailto:elvimailani@unimed.ac.id)

**Abstract:** The objectives of this study were to (1) describe the feasibility of the Augmented Reality-based elementary school education profession book, (2) describe the practicality of the Augmented Reality-based elementary school education profession book (3) describe the effectiveness of the Augmented Reality-based elementary school education profession book in improving the digital literacy skills of PGSD FIP UNIMED students. This research produces elementary school education profession book products. This research is a development research with the 4-D model which consists of 4 stages, namely (Define), (Design), (develop), and (Disseminate). The data analysis technique used is quantitative and qualitative descriptive data analysis. A total of 30 students were selected as the subject of this study. The results showed validity from several experts, namely material experts with a percentage of eligibility of 92.11%, learning media experts with 92.5%, and learning design experts with 78.7%. Student responses to the feasibility of the book reached 81.67% on a small-scale trial involving 6 people, and 90.42% on a large-scale trial with 30 people.

**Keyword:** Books, Educational Profession, Augmented Reality, Digital Literacy

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mendeskripsikan kelayakan buku profesi kependidikan sekolah dasar berbasis Augmented Reality, (2) mendeskripsikan praktikalitas buku profesi kependidikan sekolah dasar berbasis Augmented Reality (3) mendeskripsikan efektivitas buku profesi kependidikan sekolah dasar berbasis Augmented Reality dalam meningkatkan kecakapan literasi digital mahasiswa Prodi PGSD FIP UNIMED. Penelitian ini menghasilkan produk buku profesi kependidikan sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap, yakni tahap pendefinisian (Define), tahap perencanaan (Design), tahap pengembangan (develop), dan tahap penyebaran (Disseminate). Teknik pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi, observasi, wawancara dan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Sebanyak 30 orang mahasiswa dipilih sebagai subjek penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan validitas dari beberapa ahli, yaitu ahli materi dengan persentase kelayakan sebesar 92,11%, ahli media pembelajaran dengan 92,5%, dan ahli desain pembelajaran dengan 78,7%. Tanggapan mahasiswa terhadap kelayakan buku mencapai 81,67% pada uji coba skala kecil yang melibatkan 6 orang, dan 90,42% pada uji coba skala besar dengan 30 orang

**Kata Kunci:** Buku, Profesi Kependidikan, Augmented Reality, Literasi Digital

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa. Sebagai proses yang bertujuan untuk mengembangkan potensi individu, pendidikan memiliki peran strategis dalam mencetak generasi yang kompeten dan berdaya saing. Di era modern ini, pendidikan tidak hanya berfungsi untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana membangun keterampilan abad ke-21, termasuk literasi digital, berpikir kritis, dan pemecahan masalah (Pare & Sihotang, 2023). Dengan adanya perkembangan teknologi yang pesat, dunia pendidikan perlu beradaptasi agar mampu menjawab tantangan global. Oleh karena itu, inovasi dalam metode dan media pembelajaran menjadi hal yang tidak terelakkan, khususnya dalam mendukung pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman (Ansyah, 2023; Ansyah & Salsabilla, 2024).

Salah satu teknologi inovatif yang mulai banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan adalah Augmented Reality (AR). AR merupakan teknologi yang menggabungkan elemen virtual dengan dunia nyata secara real-time melalui perangkat digital seperti smartphone, tablet, atau kacamata pintar. Teknologi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, memungkinkan pengguna untuk memahami konsep-konsep kompleks dengan visualisasi yang nyata. Dalam konteks pendidikan, AR telah terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, terutama pada topik-topik abstrak yang sulit dijelaskan hanya dengan teks atau gambar statis. Keunggulan AR dalam menciptakan lingkungan belajar yang imersif menjadikannya salah satu alat yang

potensial untuk merevolusi metode pembelajaran tradisional (Iskandar et al., 2023; Kurdi, 2021).

Seiring dengan berkembangnya teknologi seperti AR, literasi digital menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai. Literasi digital mencakup kemampuan untuk mengakses, menganalisis, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Dalam konteks pendidikan, literasi digital bukan hanya tentang kemampuan teknis menggunakan perangkat, tetapi juga mencakup aspek pemikiran kritis, kreativitas, dan etika dalam menggunakan teknologi (Hanik, 2020; Turnip, 2023). Literasi digital diperlukan untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin berbasis teknologi, di mana kemampuan beradaptasi dan memanfaatkan teknologi menjadi syarat utama. Oleh karena itu, perguruan tinggi memiliki tanggung jawab besar untuk memastikan bahwa mahasiswa memiliki literasi digital yang kuat sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21.

Pengintegrasian teknologi seperti AR ke dalam pembelajaran menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. Dengan memanfaatkan AR, mahasiswa tidak hanya belajar tentang materi ajar secara mendalam, tetapi juga terpapar pada penggunaan teknologi canggih dalam konteks pembelajaran. Pengalaman ini akan membantu mereka memahami cara kerja teknologi digital sekaligus meningkatkan keterampilan mereka dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung aktivitas profesional di masa depan (Ansyah, Alfianita, & Syahkira, 2024; Ansyah, Alfianita, Syahkira, et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar berbasis AR merupakan langkah strategis untuk

menciptakan pengalaman belajar yang modern, relevan, dan mampu mempersiapkan mahasiswa sebagai pendidik yang kompeten di era digital.

Revolusi industri 4.0 membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, ditandai dengan perkembangan teknologi digital, kecerdasan buatan, dan sistem konektivitas yang semakin canggih. Perkembangan ini memberikan dampak signifikan pada kehidupan masyarakat, khususnya dalam cara mendapatkan dan mengolah informasi. Komputerisasi dan internet yang berkembang pesat telah mengubah kebiasaan masyarakat dalam berbagai aktivitas sehari-hari, termasuk di bidang pendidikan. Mulyadi et al (2021), revolusi industri 4.0 telah menciptakan paradigma baru yang memadukan teknologi dengan hampir semua aspek kehidupan.

Di era ini, pendidikan memiliki tanggung jawab besar dalam menyiapkan generasi yang mampu memanfaatkan teknologi secara optimal. Universitas, sebagai pusat pendidikan tinggi, memegang peran strategis untuk menciptakan individu yang tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga memiliki kecakapan digital yang tinggi. Sejalan dengan pendapat Naufal (2021), pembelajaran di tingkat universitas harus berbasis digital untuk menjawab tantangan zaman. Namun, realitas di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Negeri Medan (UNIMED) menunjukkan masih adanya keterbatasan dalam integrasi teknologi ke dalam bahan ajar. Salah satu contohnya adalah belum tersedianya buku ajar pada mata kuliah profesi kependidikan yang berbasis teknologi digital.

Minimnya bahan ajar berbasis teknologi digital ini berimplikasi pada rendahnya kecakapan literasi digital

mahasiswa PGSD UNIMED. Literasi digital, sebagaimana didefinisikan oleh Glistter dalam Ahsani et al (2021), mencakup kemampuan untuk memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dari sumber digital. Literasi ini sangat penting bagi calon pendidik untuk mampu bersaing di era modern. Tanpa bahan ajar yang terintegrasi dengan teknologi, mahasiswa cenderung kesulitan mengembangkan kompetensi digital yang dibutuhkan di dunia kerja, terutama dalam profesi sebagai pendidik di tingkat sekolah dasar.

Salah satu teknologi inovatif yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan adalah Augmented Reality (AR). Teknologi ini memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif. Penelitian Suryaningsih (2019) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis AR mampu meningkatkan pemahaman siswa lebih baik dibandingkan teks konvensional. AR menghadirkan elemen visual yang kaya sehingga membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih mudah. Dalam konteks pembelajaran pendidikan dasar, AR dapat menjadi alat yang efektif untuk mendukung penguasaan materi profesi kependidikan.

Penggunaan AR juga relevan dengan tantangan pembelajaran di era digital, di mana mahasiswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi ajar tetapi juga menguasai cara menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran. Fauziyah et al (2024) menambahkan bahwa pembelajaran berbasis AR dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif, inovatif, dan menarik, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik. Dengan mengintegrasikan AR ke dalam bahan ajar, mahasiswa PGSD UNIMED dapat

lebih mudah memahami konsep-konsep penting dalam profesi kependidikan dan sekaligus meningkatkan literasi digital mereka.

Dalam konteks ini, pengembangan buku ajar berbasis AR pada mata kuliah profesi kependidikan diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di Program Studi PGSD UNIMED. Buku ini tidak hanya menyediakan materi yang relevan dengan kebutuhan profesi pendidik, tetapi juga memperkenalkan teknologi digital sebagai alat pendukung pembelajaran. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis tetapi juga pengalaman praktis dalam menggunakan teknologi modern.

Oleh karena itu, pengembangan buku ajar ini menjadi langkah strategis untuk menjawab kebutuhan pendidikan tinggi di era revolusi industri 4.0. Dengan memanfaatkan AR, buku ajar ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang inovatif, meningkatkan kecakapan literasi digital mahasiswa, dan mendukung kesiapan mereka sebagai pendidik yang kompeten. Atas dasar ini, peneliti tertarik untuk mengembangkan buku ajar berbasis AR pada mata kuliah profesi kependidikan dengan judul “Pengembangan Buku Profesi Kependidikan Sekolah Dasar Berbasis AR dalam Meningkatkan Kecakapan Literasi Digital Mahasiswa PGSD UNIMED.”

Pengembangan bahan ajar berbasis AR ini juga sejalan dengan tujuan pendidikan nasional untuk menciptakan generasi yang adaptif terhadap perubahan teknologi. Dengan menyediakan buku ajar yang inovatif, Program Studi PGSD UNIMED dapat menjadi pelopor dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran di

tingkat universitas. Hal ini sekaligus menjadi kontribusi nyata bagi pengembangan pendidikan di Indonesia agar lebih siap menghadapi tantangan global di era digital.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model 4-D. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan model 4-D, yang terdiri dari empat tahapan utama yaitu Define untuk menganalisis kebutuhan dan masalah, Design untuk merancang prototipe awal, Develop untuk menguji dan merevisi produk berdasarkan validasi serta uji coba, dan Disseminate untuk menyebarkan produk yang telah selesai dan dinyatakan layak digunakan (Sugiyono, 2013). Tahap Define mencakup analisis ujung depan, analisis mahasiswa, analisis konsep, analisis tugas, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap Design melibatkan penyusunan standar tes, pemilihan media, pemilihan format, dan pembuatan rancangan awal. Tahap Develop bertujuan menghasilkan buku profesi kependidikan sekolah dasar berbasis AR yang valid, praktis, dan efektif melalui uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas. Tahap Disseminate bertujuan mempromosikan produk agar diterima pengguna, dengan penyebaran produk dalam skala lebih luas dan publikasi artikel di jurnal terakreditasi serta prosiding seminar nasional maupun internasional. Lokasi penelitian ini berada di lingkup Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan, dan dilaksanakan mulai Februari 2024 hingga Desember 2024.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, diantaranya 1) validasi; 2) observasi; 3) kuesioner; dan 4) wawancara. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif (Moleong, 2018). Data uji ahli dan uji kelompok kecil dari angket dianalisis persentase dan dijelaskan secara kualitatif. Data uji lapangan/uji pengguna berupa proses pembelajaran di lingkungan pengembangan dianalisis dengan analisis data kualitatif. Data peningkatan kecakapan literasi digital dianalisis dengan analisis data kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1) Deskripsi Awal Pengembangan Produk

Penelitian pengembangan ini dimulai dengan analisis kebutuhan melalui angket yang menunjukkan bahwa 100% mahasiswa membutuhkan buku pembelajaran berbasis AR untuk meningkatkan literasi digital. Selain itu, semua mahasiswa merasa bahwa buku profesi pendidikan berbasis AR diperlukan untuk membuat pembelajaran lebih efektif dan menarik.

Angket dan wawancara dilakukan pada mahasiswa PGSD UNIMED sebelum merancang buku ajar. Hasilnya menunjukkan bahwa: a) mahasiswa belum pernah membuat buku profesi pendidikan berbasis AR, b) buku yang ada saat ini kurang menarik dan menyebabkan kejenuhan.

Berdasarkan data ini, langkah berikutnya adalah mengembangkan buku profesi pendidikan berbasis AR. Buku ini menyajikan materi pembelajaran profesi pendidikan dengan gambar dan warna yang menarik, serta pembahasan soal yang disesuaikan dengan kondisi saat ini.

Hal ini diharapkan dapat membuat materi lebih mudah dipahami dan mendorong mahasiswa untuk bertanya, menemukan ide kreatif, dan berbagi informasi

#### 2) Deskripsi Data Hasil Uji Coba Produk

##### a. Validasi ahli materi

Produk pengembangan buku profesi pendidikan berbasis AR dan penggunaannya divalidasi kepada ahli materi yaitu bapak Prof. Dr Wildansyah., M.Pd dengan data kuantitati dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi**

Tahap Validasi	Score Validasi	Persentase
Pertama	84	77%
Kedua	96	88%

Validasi ahli materi menunjukkan peningkatan penilaian dari 77% menjadi 88% setelah revisi, yang termasuk kriteria “sangat valid.” Ahli materi menyarankan agar kata-kata operasional dalam buku dipertegas atau dipertajam. Secara umum, materi sudah sesuai dengan KD, dan konsep dalam media belajar sangat bagus, tetapi perlu perbaikan pada beberapa bagian media pembelajaran dan lebih memperhatikan konsep materi kepada siswa.

##### b. Validasi ahli desain pembelajaran

Validasi ahli desain pembelajaran terhadap pengembangan Media Pembelajaran Buku ajar profesi pendidikan berbasis AR dilakukan oleh Prof. Dr. Sugiharto, M.Si, dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. Penilaian mencakup aspek kemenarikan tampilan fisik, ketepatan penggunaan desain, kesesuaian format, sajian dengan karakteristik sasaran, kejelasan petunjuk media, kejelasan paparan materi, dan

kesesuaian evaluasi dengan materi, yang dirangkum dalam tabel 2.

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran**

Tahap Validasi	Score Validasi	Persentase
Pertama	68	80%
Kedua	80	91%

Penilaian ahli desain pembelajaran menunjukkan peningkatan skor dari 80% pada tahap I menjadi 91% pada tahap II, yang termasuk kategori "Sangat Baik" (85-100). Ahli media desain menyarankan agar layout lebih menarik dan menggunakan gambar asli daripada kartun. Kesimpulannya, buku profesi pendidikan berbasis AR layak diujicobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran tersebut.

### c. Validasi ahli media pembelajaran

Validasi ahli desain media pembelajaran terhadap pengembangan media pembelajaran buku profesi pendidikan berbasis AR dilakukan oleh Dr. R. Mursid, ST, M.Pd adalah dosen pascasarjana Universitas Negeri Medan. Berdasarkan instrumen penilaian yang telah diberikan kepada para ahli desain media pembelajaran, kualitas pengembangan buku profesi pendidikan berbasis AR yang dinilai dari keseluruhan aspek yang terdapat dalam lembar validasi ahli desain media tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Validasi**

Tahap Validasi	Score Validasi	Persentase
Pertama	68	82%
Kedua	74	92,5%

Dari tabel 3 dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian oleh ahli desain

media pembelajaran yang mencakup aspek desain tampilan media, desain pemrograman media, dan desain isi media secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa tingkat pencapaian skor dari ahli desain media 1 adalah 80% dimana rentang berada pada tingkat pencapaian skor 75-85 dikategorikan "Baik", dan tingkat pencapaian skor dari ahli desain media 2 adalah 92,5% dimana rentang berada pada tingkat pencapaian skor 85-95 dikategorikan "Sangat Baik".

### 3) Analisis Ahli

Berdasarkan penilaian para ahli yaitu ahli materi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli desain media pembelajaran buku profesi pendidikan berbasis AR penilaian mengenai produk awal yang telah diselesaikan telah diberi nilai dan capaian skor maupun komentar dan saran oleh masing-masing validator/para ahli. Kemudian hasil tersebut dianalisis untuk menentukan layak tidaknya dikembangkan media pembelajaran buku profesi pendidikan berbasis AR.

### Pembahasan

Untuk menilai kelayakan buku profesi, dilakukan uji validitas oleh ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli desain media. Setiap ahli memberikan penilaian pada setiap indikator yang terdapat di dalam lembar validasi media pembelajaran, berupa angket penilaian deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan kategori skala penilaian.

Validitas yang dilakukan pada tahap uji validitas ini adalah validitas secara teoritik, yaitu validitas yang melibatkan orang ahli dan berkompeten dalam bidangnya berdasarkan pertimbangan teoritik dan logika. Ada tiga bagian yang akan divalidasi, yaitu materi, desain, dan media. Buku profesi

kependidikan yang dikembangkan perlu divalidasi untuk memastikan kelayakannya sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran.

Pada tahap validasi, peneliti melakukan penilaian dengan teknik diskusi, memperlihatkan rancangan awal buku profesi kependidikan kepada ahli desain, ahli materi, dan ahli media. Selain itu, peneliti juga memberikan lembar validasi kepada validator guna mendapatkan hasil validasi secara teoritik. Para ahli memberikan penilaian sesuai dengan lembar validator yang disediakan oleh peneliti. Berdasarkan validasi dari ahli materi, penilaian validasi mencapai 84,62% dengan kriteria valid, meskipun masih ada saran perbaikan dari ahli materi. Ahli menyarankan untuk menggunakan kata-kata yang lebih sederhana agar lebih mudah dimengerti oleh mahasiswa. Setelah revisi, persentase kevalidan meningkat menjadi 92,11% dengan kriteria sangat valid. Validator juga merekomendasikan penggunaan materi yang sesuai dengan budaya daerah setempat.

Validasi dari ahli desain menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat pencapaian skor adalah 80% pada tahap pertama dan 91% pada tahap kedua. Rentang ini berada dalam kategori "Sangat Baik" dengan skor pencapaian 85–100. Penilaian terhadap desain pembelajaran pada pengembangan buku profesi pendidikan berbasis AR mendapat beberapa saran dari ahli media desain, seperti membuat layout lebih menarik dan menyajikan isi serta gambar dalam media pembelajaran dengan gambar asli, bukan kartu.

Ahli desain media 1 menilai tingkat pencapaian skor sebesar 80%, yang berada dalam rentang 75-85 dan dikategorikan "Baik". Sedangkan ahli

desain media 2 memberikan skor 92,5%, yang berada dalam rentang 85-95 dan dikategorikan "Sangat Baik".

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini didasarkan pada analisis data hasil penelitian yang disusun sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Berdasarkan hasil validasi, buku profesi pendidikan berbasis Augmented Reality (AR) menunjukkan kelayakan yang sangat baik dengan persentase 92,11% dari ahli materi, 92,5% dari ahli media pembelajaran, dan 78,7% dari ahli desain pembelajaran. Tanggapan siswa terhadap buku ini juga positif, dengan persentase 81,67% pada uji coba skala kecil (6 siswa) dan 90,42% pada uji skala besar (30 siswa), sehingga buku dinilai sangat layak digunakan. Selain itu, dari segi efektivitas, data ketuntasan belajar menunjukkan peningkatan signifikan, di mana rata-rata nilai individu sebelum menggunakan buku adalah 8,4, sedangkan setelah menggunakan buku mencapai 14, dengan gain score sebesar 0,74 yang masuk kategori tinggi. Angket respon siswa terhadap efektivitas buku berbasis AR menunjukkan persentase 73,3% dari 30 siswa. Dengan demikian, buku profesi pendidikan berbasis AR yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ucapkan terima kasih kepada LPPM selaku pemberi dana dalam penelitian ini dan terima kasih juga kepada mahasiswa PGSD Unimed yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Ahsani, E. L. F., Romadhoni, N. W., Layyiatussyifa, E. L., Ningsih, W. N. A., Lusiana, P., & Roichanah, N. N. (2021). Penguatan Literasi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Indonesia Den Haag. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 228–236.
- Ansyah, Y. A. (2023). Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA Menggunakan Strategi PjBL (Project-Based Learning). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan (JIMPIAN)*, 3(1), 43–52. <https://doi.org/10.30872/jimpian.v3i1.2225>
- Ansyah, Y. A., Alfianita, A., & Syahkira, H. P. (2024). OPTIMIZING MATHEMATICS LEARNING IN FIFTH GRADES: THE CRITICAL ROLE OF EVALUATION IN IMPROVING STUDENT ACHIEVEMENT AND CHARACTER. *PROGRES PENDIDIKAN*, 5(3), 302–311. <https://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/1120>
- Ansyah, Y. A., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahrial, S. (2024). Peran Evaluasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 173–184. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.15030>
- Ansyah, Y. A., & Salsabilla, T. (2024). *Model Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Cahya Ghani Recovery.
- Fauziyah, L. S., Sugiman, S., & Munahefi, D. N. (2024). Transformasi Pembelajaran Matematika melalui Media Augmented Reality: Keterlibatan Siswa dan Pemahaman Konseptual. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 936–943.
- Hanik, E. U. (2020). Self directed learning berbasis literasi digital pada masa pandemi covid-19 di Madrasah Ibtidaiyah. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 8(1), 183.
- Iskandar, A., Winata, W., Kurdi, M. S., Sitompul, P. H. S., Kurdi, M. S., Nurhayati, S., Hasanah, M., & Haluti, F. (2023). *Peran Teknologi Dalam Dunia Pendidikan*. Yayasan Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia.
- Kurdi, M. S. (2021). Realitas virtual dan penelitian pendidikan dasar: tren saat ini dan arah masa depan. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 1(4), 60–85.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi, G. A., Firman, F., & Rusdinal, R. (2021). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial sebagai Sarana Pembentukan Karakter Siswa Menghadapi Revolusi Industry 4.0. *Syntax Idea*, 3(3), 520–532.
- Naufal, H. A. (2021). Literasi digital. *Perspektif*, 1(2), 195–202.
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi

- Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.  
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/11268>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suryaningsih, A. (2019). Gagasan Pengembangan Augmented Reality pada Buku Bacaan sebagai Upaya Meningkatkan Minat Baca Siswa (Adaptasi Percepatan Literasi dari Korea Selatan). *Jurnal Ide Guru*, 4(1), 35–42.
- Turnip, R. S. (2023). PENINGKATAN LITERASI DIGITAL DI KALANGAN PELAJAR: PENGENALAN DAN PRAKTIK PENGGUNAAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 2302–2310.  
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/21733>