



**MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah**

<http://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/ibtida>

E-ISSN: 2720-8850 P-ISSN: 2715-7067

---

## **ANALISIS TANTANGAN PENGEMBANGAN MEDIA DAN BAHAN AJAR BERBASIS TEKNOLOGI DALAM PENINGKATAN KOMPETENSI LITERASI DIGITAL SISWA MI**

**Fakhintan Ilza Karengga<sup>1</sup>, Suti'ah<sup>2</sup>**

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia<sup>1,2</sup>

[fakhintan23@gmail.com](mailto:fakhintan23@gmail.com)<sup>1</sup>, [sutiah@pai.uin-malang.ac.id](mailto:sutiah@pai.uin-malang.ac.id)<sup>2</sup>

### **Abstrak**

Di era digital, proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah (MI) tidak lepas dari pengaruh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Hal tersebut mendorong guru agar dapat mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, termasuk dalam mengembangkan media dan bahan ajar. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian mendalam terhadap tantangan dalam mengembangkan media serta bahan ajar berbasis teknologi untuk meningkatkan kompetensi literasi digital siswa MI. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan metode studi literatur. Data dikumpulkan melalui analisis jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, serta kebijakan pemerintah terkait literasi digital. Teknik analisis yang digunakan adalah *thematic analysis*, yang memungkinkan identifikasi pola utama dalam tantangan pengembangan media serta bahan ajar berbasis teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI masih menghadapi berbagai kendala, termasuk keterbatasan akses teknologi digital akibat infrastruktur yang belum memadai, kurangnya kesiapan dan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi, kurikulum yang belum sepenuhnya mendukung pengembangan literasi digital, dan ancaman *cyberbullying* dan penyalahgunaan data pribadi membahayakan kesejahteraan siswa. Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan kolaborasi aktif dari semua pihak, termasuk pemerintah, sekolah, dan masyarakat. Sehingga tujuan utama dari integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu membekali siswa MI dengan kompetensi literasi digital yang memadai untuk menghadapi era digital.

**Kata Kunci: Media, Bahan Ajar, Teknologi, Kompetensi Literasi Digital**

### **Abstract**

*In the digital era, the learning process in Madrasah Ibtidaiyah (MI) cannot be separated from the influence of the development of information and communication technology. This encourages teachers to be able to integrate technology into the learning process, including in developing media and teaching materials. This study aims to conduct an in-depth study of the challenges in developing technology-based media and teaching materials to improve the digital*

*literacy competency of MI students. The approach used is qualitative with a literature study method. Data were collected through analysis of scientific journals, books, research reports, and government policies related to digital literacy. The analysis technique used is thematic analysis, which allows the identification of the main patterns in the challenges of developing technology-based media and teaching materials. The results of the study show that the development of technology-based media and teaching materials in MI still faces various obstacles, including limited access to digital technology due to inadequate infrastructure, lack of readiness and competence in utilizing technology, a curriculum that does not fully support the development of digital literacy, and the threat of cyberbullying and misuse of personal data that endanger student welfare. To overcome these challenges, active collaboration is needed from all parties, including the government, schools, and the community. So that the main objective of integrating technology in learning is to equip MI students with adequate digital literacy competencies to face the digital era.*

**Keywords: Media, Teaching Materials, Technology, Digital Literacy Competence**

Received:16-12-2024	Accepted:12-02-2025	Published:23-02-2025
<p>©Mubtadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah          Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah          Institut Agama Islam Negeri Madura, Indonesia</p> <p><a href="https://doi.org/10.19105/mubtadi.v6i2.17153">https://doi.org/10.19105/mubtadi.v6i2.17153</a></p>		
		

## PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah merombak lanskap pendidikan, termasuk di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI). Penggunaan media ajar berbasis teknologi seperti aplikasi pembelajaran digital, simulasi dan platform *online* semakin marak di era digital dikarenakan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa (Resti et al., 2024). Namun, data indeks literasi digital Indonesia tahun 2021 (Ameliah et al., 2021) dan 2022 (Ameliah et al., 2022) menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital di Indonesia masih lambat, dengan skor masing-masing 3,49 dan 3,54. Hal ini mengindikasikan bahwa masih banyak masyarakat Indonesia, termasuk siswa MI, yang belum memiliki literasi digital yang memadai. Padahal, literasi digital yang merupakan kemampuan individu dalam mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, menciptakan, mengkomunikasikan, menghitung, dan menggunakan informasi dalam bentuk digital, sebagaimana yang ditekankan oleh Juniarty, Asaruinnazwa dan Rachman (2024), adalah kemampuan fundamental yang dibutuhkan di era digital. Era digital menuntut siswa MI tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga memiliki literasi digital yang mumpuni. Hal ini sejalan dengan pendapat Rafi, dkk. (dalam Saputra et al., 2024) yang menekankan pentingnya literasi digital dalam pendidikan yang telah terintegrasi dengan teknologi informasi. Maka dari itu, peningkatan literasi

digital sangat diperlukan oleh siswa MI agar mereka dapat memanfaatkan peluang yang ada dan siap menghadapi berbagai tantangan di era digital.

Pengembangan media dan bahan ajar berbasis digital dianggap sebagai langkah yang strategis dalam meningkatkan literasi digital siswa MI. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Resti, dkk. (2024), media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, merangsang kreativitas dan pemikiran kritis, serta memotivasi siswa untuk terus belajar. Materi pembelajaran yang interaktif dan menarik dapat membantu siswa memahami konsep yang kompleks dengan lebih baik. Selain itu, hasil penelitian Cipta, Rokmanah, dan Wijayanti (2023) serta Sari dkk. (2024) menunjukkan korelasi positif antara penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dengan peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan memanfaatkan teknologi, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep yang kompleks dan mencapai tujuan pembelajaran yang lebih optimal. Meskipun menawarkan banyak peluang, implementasi media dan bahan ajar berbasis teknologi di MI juga dihadapkan pada sejumlah tantangan yang membutuhkan penanganan segera.

Beberapa penelitian terdahulu telah menyoroti tentang peran teknologi digital dalam pendidikan, baik itu dalam konteks peluang dan tantangan pendidikan berbasis digital (Thong et al., 2023), pemanfaatan literasi digital untuk membangun karakter siswa (Fajri et al., 2023), hingga pengembangan literasi digital dalam pembelajaran tertentu, seperti pembelajaran bahasa Arab pada jenjang pendidikan dasar (Mustaufiy, 2023); serta dampak dan tantangan penerapan literasi digital dalam pembelajaran bahasa (Anggeraini et al., 2019). Selain itu, terdapat beberapa penelitian yang telah mendalami terkait pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti penelitian Resti, dkk. (2024) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi berkontribusi signifikan pada peningkatan literasi digital siswa sekolah dasar (SD). Hasil penelitian Islami dan Dafit (2023), menyebutkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi memudahkan dalam penyampaian materi dan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Iskandar (2019) dalam penelitiannya memaparkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian-penelitian terdahulu tersebut telah memberikan pemahaman yang baik tentang tantangan dan peluang teknologi digital dalam pendidikan, namun belum mengeksplorasi secara mendalam terkait pengembangan media dan bahan ajar berbasis teknologi yang spesifik untuk meningkatkan kompetensi literasi digital siswa MI. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menawarkan analisis yang lebih mendalam tentang tantangan dalam mengembangkan media dan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan kompetensi literasi digital siswa di tingkat MI.

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak besar dalam dunia pendidikan, termasuk di Madrasah Ibtidaiyah (MI). Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa literasi digital siswa MI masih berada di tingkat rendah dibandingkan dengan sekolah dasar umum. Menurut laporan Badan Pusat Statistik (2023), hanya 42% MI di Indonesia yang memiliki akses internet stabil, sementara sebagian besar guru MI belum mendapatkan pelatihan terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Kurangnya literasi digital di MI disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya: minimnya infrastruktur digital, terutama di daerah terpencil, kurangnya kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pendidikan, dan tidak adanya kurikulum yang secara eksplisit mengajarkan literasi digital kepada siswa MI. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian mendalam terhadap tantangan dalam mengembangkan media serta dan bahan ajar berbasis teknologi untuk meningkatkan kompetensi literasi digital siswa MI

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik studi literatur. Studi literatur dipilih karena memungkinkan pengumpulan data yang mendalam dan komprehensif melalui analisis berbagai literatur yang relevan dengan topik yang diteliti, sebagaimana yang dijelaskan oleh Adlini dkk. (2022). Proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pencarian literatur menggunakan kata kunci "media pembelajaran berbasis teknologi", "literasi digital", dan "siswa MI". Sumber literatur yang digunakan meliputi artikel jurnal ilmiah, buku, dan laporan penelitian yang relevan. Kriteria pemilihan literatur meliputi relevansi dengan topik penelitian, publikasi dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, dan berasal dari sumber yang terakreditasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, tema, dan kategori yang muncul berulang kali dalam literatur yang telah dikumpulkan. Teknik analisis yang digunakan adalah *thematic analysis*, yang memungkinkan identifikasi tema utama terkait tantangan dan solusi dalam pengembangan media serta bahan ajar berbasis teknologi di MI. Validitas sumber dijamin dengan membandingkan berbagai hasil penelitian sebelumnya serta mengacu pada kebijakan nasional terkait pendidikan berbasis teknologi.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Kompetensi Literasi Digital Siswa MI**

Literasi digital, sebagaimana yang dijelaskan oleh Gilster (dalam Ginting et al., 2021) adalah kemampuan, keterampilan, atau kompetensi individu dalam memahami dan menggunakan informasi digital. Sementara itu, Resti dkk. (2024) memberikan definisi yang lebih komprehensif, tidak hanya mencakup pemahaman, tetapi juga keterampilan praktis dalam mencari, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi dari berbagai sumber digital. Dengan kata lain, literasi digital tidak hanya tentang mengakses informasi, tetapi juga tentang bagaimana kita menyaring, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan. Menurut Inayah dkk. (2024), siswa tingkat sekolah dasar, termasuk siswa MI, yang memiliki literasi digital yang baik tidak hanya sekedar mampu mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga dapat melakukan berbagai aktivitas seperti mencari, mengevaluasi, menciptakan, dan memanfaatkan informasi secara bijak. Kemampuan ini mencakup penggunaan teknologi secara efektif, etis, dan sesuai dengan konteks sosial. Dengan demikian, siswa tidak hanya dibekali keterampilan dasar, tetapi juga dipersiapkan untuk menjadi warga digital yang kompeten dan siap menghadapi kompleksitas dunia digital.

Belshaw (dalam Inayah et al., 2024) menyoroti pentingnya delapan elemen dalam literasi digital, elemen-elemen tersebut mencakup aspek kultural, kognitif, konstruktif, komunikatif, kepercayaan diri, kreativitas, pemikiran kritis, dan tanggung jawab sosial. Artinya, literasi digital bukan hanya tentang kemampuan teknis, tetapi juga melibatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi mempengaruhi kehidupan manusia. Dengan mengembangkan literasi digital yang komprehensif, siswa dapat menggunakan teknologi secara efektif dan etis dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Berkaitan dengan hal tersebut, kedelapan elemen yang diidentifikasi oleh Belshaw dapat menjadi kerangka kerja yang komprehensif dalam mengembangkan literasi digital siswa MI. Elemen-elemen ini mencakup kompetensi teknis dalam mengoperasikan perangkat digital, kemampuan informasi dan komunikasi untuk mencari, mengevaluasi, dan menciptakan konten digital, serta pemahaman yang mendalam tentang etika digital. Sehingga siswa dapat memanfaatkan teknologi secara optimal untuk mendukung proses pembelajaran dan mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan di era digital.

#### **Pengembangan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Kompetensi Literasi Digital Siswa MI**

Sebelum membahas lebih lanjut tentang pengembangan media dan bahan ajar berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah (MI), penting untuk memahami definisi dari kedua konsep ini. Menurut Latuheru (dalam Sugiarni, 2022), media ajar adalah alat yang memfasilitasi interaksi edukatif antara guru dan siswa. Sementara itu, Heinich dkk. (dalam Kustandi & Darmawan, 2020) mendefinisikan media ajar sebagai perantara yang menyampaikan informasi pembelajaran. Sedangkan bahan ajar, seperti yang dijelaskan oleh Sungkono, merupakan seperangkat bahan yang dirancang untuk menyampaikan materi pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Di sisi lain, Sanjaya memberikan pandangan yang lebih luas dengan menyatakan bahwa bahan ajar mencakup segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Sugiarni, 2022). Artinya, bahan ajar tidak hanya terbatas pada buku teks, tetapi juga dapat berupa modul, lembar kerja, media audio-visual, dan sumber belajar lainnya yang dapat mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media ajar merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan bahan ajar, dan keduanya saling melengkapi dalam proses pembelajaran.

Dalam hal ini, pembelajaran di MI juga perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat di era digital. Adapun pengembangan media dan bahan ajar berbasis teknologi menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di MI. Ruswan dkk. (2024) telah mengidentifikasi sejumlah media dan bahan ajar berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, seperti Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), dan multimedia interaktif. Berbagai jenis media ini menawarkan pengalaman belajar yang kaya bagi siswa MI. Sebagaimana ditegaskan oleh Uly dan Nugraheni (2024), integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat membuat proses belajar menjadi lebih interaktif, menarik, dan efektif. Meningkatnya efektivitas pembelajaran memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dan mendalam dengan materi pelajaran. Selain meningkatkan kualitas pembelajaran, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan juga

berperan penting dalam mengembangkan kompetensi siswa yang relevan dengan era digital. Sakti (2023) mencatat bahwa melalui penggunaan teknologi, siswa dapat mengasah kemampuan literasi digital, berpikir kritis, serta kemampuan beradaptasi dengan perubahan teknologi yang begitu cepat.

Sebagaimana yang telah diketahui bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi dalam dunia pendidikan. Integrasi teknologi dalam pembelajaran, khususnya melalui pengembangan media dan bahan ajar berbasis teknologi, bukan hanya sekadar meningkatkan kualitas pendidikan, tetapi juga berupaya untuk membekali siswa, khususnya di tingkat MI, dengan kompetensi literasi digital yang memadai. Seperti yang ditekankan oleh Salsabila, Agustina, dan Rachman (2024), literasi digital menjadi kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa MI agar mampu menyaring informasi, berpikir kritis, dan beradaptasi dengan perubahan teknologi yang begitu cepat. Penelitian Ruswan dkk. (2024) menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran di MI memberikan manfaat yang sangat komprehensif. Selain meningkatkan literasi digital, penggunaan teknologi juga membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dasar tentang teknologi, meningkatkan kesadaran akan keamanan online, serta menumbuhkan minat belajar yang lebih tinggi. Resti, Wati, Ma'Arif dan Syarifuddin (2024) telah mengidentifikasi beberapa alasan mengapa penggunaan media dan bahan ajar berbasis teknologi sangat efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa MI. Pertama, teknologi membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik, sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kedua, penggunaan teknologi mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan kreatif dan berpikir kritis melalui eksplorasi dan pemecahan masalah. Ketiga, teknologi memungkinkan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran yang lebih beragam dan mencapai lebih banyak siswa dalam waktu yang singkat. Terakhir, teknologi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan kata lain, teknologi tidak hanya menjadi alat untuk belajar, tetapi juga menjadi sarana untuk mengembangkan berbagai keterampilan dan membentuk siswa agar lebih siap menghadapi tantangan di era digital.

### **Tantangan dalam Pengembangan Media dan Bahan Ajar Berbasis Teknologi dalam Peningkatan Kompetensi Literasi Digital Siswa MI beserta Solusinya**

Upaya pengembangan media dan bahan ajar berbasis teknologi di Madrasah Ibtidaiyah (MI) untuk meningkatkan kompetensi literasi digital siswa memang menjanjikan. Namun, dalam implementasinya, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Di sisi lain, peluang yang terbuka juga sangat besar. Memahami secara mendalam dinamika antara tantangan dan peluang ini menjadi kunci bagi guru dalam merumuskan strategi yang tepat. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sihombing, Raharjo, dan Rachman (2024) yang menekankan pentingnya bagi guru untuk memahami tantangan dan peluang dalam pemanfaatan teknologi digital pada proses pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan efektif dan mendukung pencapaian kompetensi literasi digital siswa.

Mustaufiy (2023) dalam penelitiannya mengidentifikasi sejumlah tantangan signifikan dalam pengembangan literasi digital pada tingkat pendidikan dasar. Kesenjangan digital, kendala bahasa, dan terbatasnya rentang perhatian siswa menjadi hambatan utama dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi secara efektif. Selain itu, risiko keamanan digital seperti cyberbullying dan penyalahgunaan data pribadi juga dapat memicu masalah psikologis, sosial, dan kesehatan pada siswa. Menurut penelitian Juniarty, Asaruinnazwa, dan Rachman (2024), terdapat sejumlah tantangan signifikan dalam mewujudkan literasi digital generasi Z untuk mencapai pendidikan berkualitas. Kesenjangan digital, penurunan karakter siswa, dan kurangnya kesiapan guru menjadi hambatan utama dalam upaya meningkatkan literasi digital. Selain itu, kurikulum yang belum relevan, kesenjangan pendidikan antar daerah, infrastruktur yang terbatas, dan biaya akses yang tinggi juga memperparah situasi. Tantangan-tantangan ini tidak hanya menghambat pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga berdampak pada kesiapan generasi Z untuk menghadapi tantangan di era digital. Adapun Sabila dan Hadi (2024) dalam penelitiannya menyoroti bahwa upaya untuk meningkatkan kompetensi literasi siswa melalui teknologi terkendala oleh beberapa faktor yakni aksesibilitas teknologi yang terbatas, kurangnya kompetensi guru dalam bidang teknologi, serta keterbatasan waktu dalam pembelajaran.

Hasil studi literatur menunjukkan adanya kesamaan dan perbedaan dalam tantangan yang dihadapi dalam implementasi teknologi dalam pembelajaran, termasuk dalam mengembangkan media dan bahan ajar. Ketiga penelitian yang dianalisis, yaitu oleh Ahmad Syagif Hannany Mustaufiy, Seni Juniarty dkk., dan Nasyalika Sabila dkk., secara konsisten mengidentifikasi aksesibilitas teknologi dan kompetensi pengguna sebagai tantangan utama. Namun, penelitian Ahmad Syagif Hannany Mustaufiy memberikan penekanan lebih pada tantangan non-teknis seperti dampak sosial dan psikologis dari risiko keamanan digital. Sementara penelitian Seni Juniarty dkk. lebih fokus pada relevansi kurikulum dalam konteks kesenjangan pendidikan. Dari ketiga penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan literasi digital pada siswa, terutama di tingkat pendidikan dasar, dihadapkan pada sejumlah tantangan kompleks. Tantangan-tantangan ini saling berkaitan dan saling memperkuat, sehingga menjadi penghalang yang signifikan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Secara umum, tantangan-tantangan tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori utama, yaitu:

**Keterbatasan Akses Teknologi Digital Akibat Infrastruktur yang Belum Memadai**

Salah satu tantangan terbesar dalam meningkatkan kompetensi literasi digital siswa di Madrasah Ibtidaiyah (MI) adalah terbatasnya akses terhadap teknologi dan infrastruktur. Mustaufiy (2023) mencatat bahwa kurangnya ketersediaan perangkat teknologi seperti komputer, tablet, dan smartphone di banyak MI menjadi kendala utama. Selain itu, kualitas perangkat yang ada seringkali tidak memadai dan tidak kompatibel dengan berbagai aplikasi pembelajaran. Lebih lanjut, Juniarty, Asaruinnazwa, & Rachman (2024) menekankan bahwa akses internet yang tidak stabil atau bahkan tidak ada di banyak daerah juga menjadi hambatan yang signifikan. Infrastruktur jaringan yang lemah, seperti listrik yang sering padam atau sinyal internet yang buruk, semakin memperparah situasi ini.

Kesenjangan digital yang diakibatkan oleh terbatasnya akses teknologi memiliki dampak yang serius terhadap kualitas pembelajaran. Siswa yang tidak memiliki akses yang sama dengan teman sebayanya akan kesulitan dalam mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. Kesenjangan digital ini dapat memperlebar jarak antara siswa yang memiliki akses dengan yang tidak memiliki akses. Akibatnya, siswa yang kurang beruntung akan kesulitan untuk bersaing dan dapat mengalami kesulitan belajar. Selain itu, kurangnya akses terhadap teknologi juga dapat menghambat motivasi belajar siswa dan mengurangi minat mereka terhadap pembelajaran.

Untuk mengatasi tantangan akses teknologi, diperlukan berbagai upaya yang komprehensif. Juniarty, Asaruinnazwa, & Rachman (2024) menyarankan beberapa solusi, antara lain peningkatan infrastruktur teknologi, pelatihan dan pengembangan kompetensi profesional guru, pengembangan kurikulum yang relevan, dan kolaborasi dengan berbagai pihak. Suryani (2023) juga menekankan pentingnya kolaborasi antara guru dan orang tua dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Sementara itu, Kholil (2021) menyoroti pentingnya kolaborasi antara sekolah, universitas, masyarakat, dan ahli untuk mencapai hasil yang lebih baik. Dengan adanya kolaborasi yang kuat, diharapkan dapat tercipta ekosistem pembelajaran yang mendukung pengembangan literasi digital siswa secara merata.

#### Kurangnya Kesiapan dan Kompetensi dalam Memanfaatkan Teknologi

Implementasi teknologi dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah (MI) menghadapi tantangan signifikan terkait dengan kompetensi guru. Mustaufiy (2023) mencatat bahwa kesenjangan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi menjadi penghalang utama dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kurangnya familiaritas guru dengan teknologi, terutama bagi guru yang berusia lebih tua. Selain itu, pelatihan yang tidak memadai dan kurangnya kepercayaan diri juga menjadi kendala. Juniarty, Asaruinnazwa, dan Rachman (2024) menambahkan bahwa kurangnya kesadaran dan kekhawatiran mengenai pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran turut memperparah situasi ini. Akibatnya, kesulitan guru dalam mengembangkan media dan bahan ajar berbasis teknologi yang berkualitas. Tidak hanya guru, kompetensi siswa dalam menggunakan teknologi juga menjadi tantangan dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi di MI. Mustaufiy (2023) mencatat adanya perbedaan tingkat keterampilan teknis yang signifikan di antara siswa. Banyak siswa yang belum menguasai keterampilan dasar komputer, seperti mengetik atau menggunakan Selain itu, kurangnya minat terhadap teknologi juga menjadi faktor penghambat. Jika siswa tidak memiliki keterampilan dasar yang memadai, mereka akan kesulitan dalam memanfaatkan media dan bahan ajar berbasis teknologi yang telah dikembangkan oleh guru dapat kehilangan minat belajar.

Untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, diperlukan upaya yang sistematis dan berkelanjutan. Juniarty, Asaruinnazwa dan Rachman (2024) menekankan pentingnya pemberian pelatihan yang intensif dan berkelanjutan. Pelatihan ini tidak hanya sebatas memperkenalkan teknologi baru, tetapi

juga membekali guru dengan keterampilan pedagogik yang diperlukan untuk merancang pembelajaran yang efektif dengan memanfaatkan teknologi. Seperti yang oleh Fitriyanti dan Hardhienata (dalam Cahyaningrum et al., 2023), guru inspiratif harus memiliki keterampilan dasar dalam konsep digital dan otonomi untuk terus berinovasi. Pengembangan profesionalisme guru secara berkelanjutan merupakan kunci untuk memastikan bahwa guru dapat terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang cepat dan menghadirkan pembelajaran yang relevan bagi siswa. Komitmen guru terhadap tugasnya akan menjadi pendorong utama bagi mereka untuk terus belajar dan mengembangkan diri, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Adapun pembentukan komunitas belajar guru juga merupakan langkah strategi untuk meningkatkan kompetensi guru dalam bidang teknologi. Harlita dan Ramadan (2024) berpendapat bahwa melalui komunitas belajar, guru dapat menciptakan ruang kolaborasi yang memungkinkan mereka untuk saling berbagi pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan. Dalam komunitas ini, guru dapat berdiskusi, bertukar ide, dan saling belajar satu sama lain. Selain itu, komunitas belajar juga dapat menjadi wadah untuk mengembangkan praktik-praktik terbaik dalam pembelajaran berbasis teknologi. Dengan demikian, guru dapat saling mendukung dan memotivasi untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran.

Sedangkan, salah satu pendekatan efektif untuk meningkatkan kompetensi literasi digital siswa adalah melalui pemanfaatan tutor sebaya. Munthe dan Naibaho (2019) telah menunjukkan bahwa pendekatan ini sangat bermanfaat dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan dan kemampuan belajar siswa, seperti halnya keterampilan teknis dalam menggunakan perangkat digital. Dengan menjadi tutor, siswa tidak hanya mengulang kembali materi yang telah dipelajari, tetapi juga secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran teman sebayanya. Hal ini memungkinkan mereka untuk memperdalam pemahaman mereka sendiri terhadap materi yang diajarkan. Selain meningkatkan keterampilan teknis, pembelajaran sebaya juga memiliki sejumlah manfaat lainnya. Supriyatna, Hanifah, dan Isrok'atun (2024) mencatat bahwa tutor sebaya dapat menjadi sumber dukungan yang efektif bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar, termasuk dalam memahami konten pembelajaran digital. Dengan bahasa yang lebih mudah dipahami dan gaya belajar yang lebih dekat, tutor sebaya dapat membantu teman-teman mengatasi kesulitan yang mereka hadapi. Lebih jauh lagi, peran sebagai tutor sebaya dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan tanggung jawab pada siswa. Mereka akan merasa lebih berharga dan memiliki kontribusi yang berarti dalam proses pembelajaran. Adapun, Kurniawan dan Sarah (dalam Rifa'i et al., 2024) berpendapat bahwa upaya meningkatkan literasi digital di sekolah tidak hanya terbatas pada pelatihan guru, kerja sama dengan perpustakaan sekolah dapat menjadi langkah strategis untuk membekali siswa dengan keterampilan penelitian dan evaluasi sumber daya digital.

#### Kurikulum yang Belum Sepenuhnya Mendukung Pengembangan Literasi Digital

Perubahan kurikulum yang sering terjadi di Indonesia, meski bertujuan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, justru menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap sistem pendidikan. Juniarty, Asaruinnazwa, dan Rachman

(2024) menegaskan bahwa frekuensi amandemen kurikulum yang tinggi menyebabkan ketidakstabilan dalam sistem pendidikan. Senada dengan hal tersebut, Wulandari (2022) menemukan bahwa perubahan kurikulum yang terlalu cepat dapat mengganggu stabilitas sistem pendidikan karena menciptakan ketidakpastian yang membuat siswa, guru, dan sekolah kesulitan beradaptasi. Lebih lanjut, Setiawati (2022) menambahkan bahwa perubahan kurikulum yang sering tidak hanya berdampak negatif pada prestasi siswa, tetapi juga mengaburkan visi, misi, dan tujuan sekolah, sehingga menghambat upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Ketidakstabilan sistem pendidikan yang disebabkan oleh perubahan kurikulum yang sering, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, telah menghasilkan kurikulum yang kurang fleksibel dan sulit beradaptasi dengan perkembangan zaman, terutama dalam hal integrasi teknologi. Akibatnya, kurikulum sulit untuk mengintegrasikan elemen-elemen literasi digital secara efektif, sehingga menghambat pengembangan kompetensi digital siswa. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya untuk merancang kebijakan perubahan kurikulum yang lebih matang dan berkelanjutan, dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap semua pihak yang terkait dalam pendidikan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan upaya serius dalam menyelaraskan kurikulum dengan perkembangan teknologi. Penyelarasan kurikulum dengan perkembangan teknologi akan membawa sejumlah manfaat bagi dunia pendidikan. Pertama, kurikulum yang relevan dengan perkembangan teknologi akan mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan digital yang sangat dibutuhkan di abad ke-21. Seperti yang ditekankan oleh Maulidia dkk. (2023), kurikulum Merdeka yang telah diterapkan secara nasional sejak tahun ajaran 2024-2025 secara eksplisit dirancang untuk memenuhi tuntutan keterampilan abad 21. Sejalan dengan hal ini, Pare dan Sihotang (2023) juga menyoroti pentingnya mengimplementasikan kurikulum yang mengutamakan pengembangan literasi digital dan keterampilan TIK dasar. Dengan kata lain, kurikulum yang relevan dengan perkembangan zaman akan membekali siswa dengan kemampuan yang diperlukan untuk bersaing di dunia kerja yang semakin kompetitif dan berbasis teknologi. Kedua, integrasi teknologi dalam proses pembelajaran dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menarik, sebagaimana ditekankan oleh Sarah (2024). Dengan adanya teknologi, pembelajaran tidak lagi monoton, melainkan menjadi lebih menyenangkan dan relevan dengan kehidupan siswa. Hal ini akan berdampak positif pada motivasi belajar siswa, mendorong mereka untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

**Ancaman Cyberbullying dan Penyalahgunaan Data Pribadi Membahayakan Kesejahteraan Siswa**

Peningkatan penggunaan teknologi dalam pembelajaran di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI) membawa sejumlah tantangan baru, terutama terkait dengan keamanan digital. Seperti yang ditekankan oleh Ardiansyah, Afifah, dan Mahfud (2021), siswa MI semakin terpapar berbagai risiko keamanan digital yang dapat berdampak secara mental, fisik, maupun hukum. Ancaman seperti cyberbullying, mengaku online, penipuan, akses ke konten negatif, dan pencurian data pribadi menjadi semakin nyata. Sirait, dkk. (2024) yang

menyoroti risiko serius seperti kecanduan, cyberbullying, dan paparan konten negatif yang menghadap pengguna teknologi, termasuk siswa. Paparan terhadap risiko-risiko tersebut dapat berdampak negatif pada psikologis dan perkembangan siswa, serta menghambat proses pembelajaran yang efektif.

Untuk mengatasi permasalahan keamanan digital yang dihadapi siswa MI, diperlukan upaya yang lebih serius dalam memberikan edukasi literasi digital. Seperti yang ditekankan oleh Mustaufiy (2023), pembekalan mengenai cara menjaga keamanan diri di dunia maya menjadi sangat krusial bagi siswa sekolah dasar, termasuk siswa MI. Azzahra (2022) juga tekankan pentingnya literasi digital dalam melindungi anak-anak dari ancaman dunia maya, seperti mengungkapkan seksual yang berani dan cyberbullying. Yolanda dan Pramudyo (2024) menambahkan bahwa literasi digital dapat menjadi alat yang efektif untuk melindungi diri dari berbagai risiko negatif penggunaan media sosial, termasuk penipuan, pornografi, dan berita bohong. Melalui pendidikan yang tepat, siswa dapat belajar mengenali berbagai jenis ancaman, mengambil tindakan pencegahan, dan memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

## KESIMPULAN

Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan media dan bahan ajar, merupakan langkah krusial dalam meningkatkan kompetensi literasi digital siswa MI. Dengan memanfaatkan teknologi, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan relevan terutama dengan kehidupan siswa MI di era digital ini. Selain itu, sebagai investasi jangka panjang, penggunaan teknologi juga dapat membantu dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa MI agar mampu menghadapi tantangan di era digital. Meskipun begitu, dalam prosesnya terdapat beberapa tantangan yang harus diatasi seperti keterbatasan akses teknologi, kurangnya kesiapan dan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi, kurikulum yang belum sepenuhnya mendukung, dan ancaman siber yang membahayakan kesejahteraan siswa. Maka dari itu, diperlukan kolaborasi dari berbagai pihak sehingga pengembangan media dan bahan ajar efektif dalam mendukung peningkatan kompetensi literasi digital siswa di tingkat MI.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Ameliah, R., Negara, R. A., Minarto, B., Manurung, T. M., & Akbar, M. (2022). *Status Literasi Digital di Indonesia 2022*. Kominfo.
- Ameliah, R., Negara, R. A., & Rahmawati, I. (2021). *Status Literasi Digital di Indonesia 2021*. Kominfo.
- Anggeraini, Y., Faridi, A., Mujiyanto, J., & Bharati, D. A. L. (2019). Literasi Digital: Dampak dan Tantangan dalam Pembelajaran Bahasa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2(1), Article 1.

- Ardiansyah, R., Afifah, S. N., & Mahfud, H. (2021). Kesadaran Mengenai Digital Safety di Kalangan Guru Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i1.49073>
- Azzahra, N. F. (2022, July 18). Literasi Digital sebagai Pelindung dari Ancaman Nyata Dunia Maya. *ALIANSI INDONESIA DAMAI - AIDA*. <https://www.aida.or.id/2022/07/10062/literasi-digital-sebagai-pelindung-dari-ancaman-nyata-dunia-maya>
- Cahyaningrum, V. D., Tambunan, W., & Tampubolon, H. (2023). Pengaruh Efikasi Diri dan Literasi Digital terhadap Komitmen Profesi Guru (Studi Kasus di Sekolah Tarakanita Pluit Jakarta). *FONDATIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(4), 891–902. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i4.4151>
- Cipta, N. H., Rokmanah, S., & Wijayanti, R. S. (2023). Penggunaan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3). <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10410>
- Fajri, F., Mardianto, M., & Nasution, M. I. P. (2023). Literasi Digital: Peluang dan Tantangan dalam Membangun Karakter Peserta Didik. *Intelegensia: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.34001/intelegensia.v11i1.5079>
- Ginting, R. V. B., Arindani, D., Lubis, C. M. W., & Shella, A. P. (2021). Literasi Digital sebagai Wujud Pemberdayaan Masyarakat di Era Globalisasi. *Jurnal Pasopati*, 3(2). <https://doi.org/10.14710/pasopati.2021.10869>
- Harlita, I., & Ramadan, Z. H. (2024). Peran Komunitas Belajar di Sekolah Dasar dalam Mengembangkan Kompetensi Guru. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), Article 3. <https://doi.org/10.58230/27454312.989>
- Inayah, A., Matondang, A. H., Ritonga, D. P., Widia, F., & Nasution, N. S. (2024). Meningkatkan Literasi Digital Siswa di Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL (JUPENDIS)*, 2(3), Article 3. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i3.2039>
- Iskandar. (2019). *Tesis: Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII.2 di MTs Negeri Pinrang*. IAIN Parepare.
- Islami, I., & Dafit, F. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas V SDN 83 Pekanbaru. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1338>
- Juniarty, S., Asariunnazwa, A. Z., & Rachman, I. F. (2024). Mewujudkan Literasi Digital pada Generasi Z ; Tantangan dan Peluang Menuju Pendidikan Berkualitas SDGS 230. *JURNAL MULTIDISIPLIN ILMU AKADEMIK*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i3.1383>
- Kholil, A. (2021). Kolaborasi Peran serta Orang Tua dan Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Secara Daring. *Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.47783/jurpendigu.v2i1.191>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada Media.
- Maulidia, L., Nafaridah, T., Ahmad, Ratumbusang, M. F. N. G., & Sari, E. M. K. (2023). Analisis Keterampilan Abad Ke 21 Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SMA Negeri 2 Banjarmasin: The Analysis of 21st Century Skills

- Through the Implementation of the Independent Learning Curriculum at SMA Negeri 2 Banjarmasin. *PROSPEK*, 2(2), Article 2.
- Munthe, A. P., & Naibaho, H. P. (2019). Manfaat dan Kendala Penerapan Tutor Sebaya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Lentera Harapan Mamit. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p138-147>
- Mustaufiy, A. S. H. (2023). Peluang dan Tantangan Pengembangan Literasi Digital dalam Pembelajaran Bahasa Arab pada Jenjang Pendidikan Dasar. *FASHLUNA*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.47625/fashluna.v4i1.492>
- 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://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.11268>
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), Article 3. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Rifa'i, M. R., Prohandono, T., & Bektiarso, S. (2024). PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA DI ERA MERDEKA BELAJAR. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v5i2.11514>
- Ruswan, A., Rosmana, P. S., Nafira, A., Khaerunnisa, H., Habibina, I. Z., Alqindy, K. K., Amanaturrizqi, K., & Syavaqilah, W. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4007–4016. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13009>
- Sabila, N., & Hadi, M. S. (2024). Optimalisasi Penggunaan Teknologi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa SMP Muhammadiyah Al Mujahidin. *SEMNASFIP*, 0, Article 0. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/24131>
- Sakti, A. (2023). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 212–219. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i2.2025>
- Salsabila, F. N., Agustina, Y., & Rachman, I. F. (2024). Literasi Digital: Peran Guru dan Pendidik dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *JIRS : Jurnal Ilmiah Research Student*, 1(5), 342–351.
- Saputra, A. H., Sudarwo, R., & Mujiono. (2024). TINGKAT LITERASI DIGITAL MAHASISWA PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) UNIVERSITAS TERBUKA. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v6i1.15080>
- Sarah, S. (2024). Analisis Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menengah Pertama Kelas IX SMP Muhammadiyah 22 Pamulang. *Seminar Nasional dan Publikasi Ilmiah 2024 FIP UMJ*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/23788>
- Sari, M., Elvira, D. N., Aprilia, N., R, S. F. D., & M, N. A. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Pelajaran Bahasa Indonesia. *Warta Dharmawangsa*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.46576/wdw.v18i1.4266>

- Setiawati, F. (2022). Dampak Kebijakan Perubahan Kurikulum terhadap Pembelajaran di Sekolah. *Nizamul Ilmi*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/10.1042/nizamulilmi.v7i1.124>
- Sihombing, A. P., Rahardjo, R. S., & Rachman, I. F. (2024). Peran Guru dan Pendidikan dalam Menumbuhkan Literasi Digital dan Mendukung Pembangunan Berkelanjutan. *JURNAL MULTIDISIPLIN ILMU AKADEMIK*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i3.1462>
- Sirait, E. Y., Nugraha, A. C., Laili, F. N., & Rakhmawati, N. A. (2024). *Pendidikan Digital: Kunci untuk Melindungi Anak dari Penyalahgunaan Teknologi dan Kejahatan Internet di Indonesia*. Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya. [https://www.researchgate.net/publication/381800082\\_PENDIDIKAN\\_DIGITAL\\_KUNCI\\_UNTUK\\_MELINDUNGI\\_ANAK\\_DARI\\_PENYALAHGUNAAN\\_TEKNOLOGI\\_DAN\\_KEJAHATAN\\_INTERNET\\_DI\\_INDONESIA](https://www.researchgate.net/publication/381800082_PENDIDIKAN_DIGITAL_KUNCI_UNTUK_MELINDUNGI_ANAK_DARI_PENYALAHGUNAAN_TEKNOLOGI_DAN_KEJAHATAN_INTERNET_DI_INDONESIA)
- Sugiarni. (2022). *Bahan Ajar, Media dan Teknologi Pembelajaran*. Pascal Books.
- Supriyatna, A. P., Hanifah, N., & Isrok'atun, I. (2024). Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa Kelas IV SD. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.765>
- Suryani, E. (2023). Implementasi Kolaborasi Guru dan Orang Tua dalam Pembelajaran 5.0: Strategi dan Tantangan dalam Konteks Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 8(1), Article 1.
- Thong, V., Wulandari, A., Adawiyah, R., Dilla, K., & Maharani, T. (2023). Tinjauan Literatur: Peluang dan Tantangan Pendidikan Berbasis Digital. *Jurnal Literasi Digital*, 3, 211–220. <https://doi.org/10.54065/jld.3.3.2023.368>
- Ully, C. S., & Nugraheni, N. (2024). Teknologi Berperan Penting dalam Pendidikan Lanjutan Khususnya di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 1(3), 133–141. <https://doi.org/10.62017/jppi.v1i3.986>
- Wulandari, T. R. (2022). Analisis Frekuensi Perubahan Kurikulum terhadap Konsistensi Pendidikan. *JOIES (Journal of Islamic Education Studies)*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.15642/joies.2023.7.2.227-252>
- Yolanda, A., & Pramudyo, G. N. (2024). Literasi Digital sebagai Sarana Mencegah Perilaku Cyberbullying pada Remaja Kota Tangerang di Media Sosial Instagram. *Anuva : Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan Dan Informasi*, 8(1), 161–172.