

## **PERSEPSI GURU DAN SISWA TENTANG PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI DI SEKOLAH DASAR**

**Sekar Anggraini**

Universitas Jambi, Indonesia

Correspondensi author email: [anggrainisekar136@gmail.com](mailto:anggrainisekar136@gmail.com)

**Ema Nur Amalia**

Universitas Jambi, Indonesia

[emanuramalia07@gmail.com](mailto:emanuramalia07@gmail.com)

**Rizki Eka. S**

Universitas Jambi, Indonesia

[rizkiekas561@gmail.com](mailto:rizkiekas561@gmail.com)

**Rifda Afifa**

Universitas Jambi, Indonesia

[rifdaafifa721@gmail.com](mailto:rifdaafifa721@gmail.com)

**Lusha Natasya**

Universitas Jambi, Indonesia

[lushanatasya7@gmail.com](mailto:lushanatasya7@gmail.com)

**Eko Kuntarto**

Universitas Jambi, Indonesia

[Ekokuntarto28@unja.ac.id](mailto:Ekokuntarto28@unja.ac.id)

### **ABSTRACT**

*This study aims to understand the perception of teachers and students of grade IV of SDN 13/I Muara Bulian towards the use of technology-based learning media in elementary schools. This study uses a qualitative descriptive approach with research subjects consisting of grade IV teachers and students who are directly involved in technology-based learning. Data were collected through semi-structured interviews, observations, and documentation. Data analysis was carried out using Miles and Huberman's steps, namely data reduction, data presentation, and conclusion drawn. The results of the study show that both teachers and students have a positive perception of the use of technology-based learning media. Teachers assess that technology can improve student understanding, create engaging learning, and motivate students to learn. Meanwhile, students feel that technology-based media makes learning more fun, easy to understand, and encourages learning independence. However, several challenges have arisen, such as limited facilities, device access, and technical skills that still need to be improved. With support from schools and further training, technology has the potential to significantly improve*

*the quality of learning. This research provides important insights for the development of technology-based learning in elementary schools.*

**Keywords:** Perception of Teachers and Students, Technology Learning Media, Primary school

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memahami persepsi guru dan siswa kelas IV SDN 13/1 Muara Bulian terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian terdiri dari guru kelas IV dan siswa yang terlibat langsung dalam pembelajaran berbasis teknologi. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan langkah-langkah Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik guru maupun siswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Guru menilai teknologi dapat meningkatkan pemahaman siswa, menciptakan pembelajaran yang menarik, dan memotivasi siswa untuk belajar. Sementara itu, siswa merasa bahwa media berbasis teknologi membuat pembelajaran lebih menyenangkan, mudah dipahami, dan mendorong kemandirian belajar. Namun, beberapa tantangan muncul, seperti keterbatasan fasilitas, akses perangkat, dan keterampilan teknis yang masih perlu ditingkatkan. Dengan dukungan dari sekolah dan pelatihan lebih lanjut, teknologi berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Persepsi Guru dan Siswa, Media Pembelajaran teknologi, Sekolah Dasar

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan zaman di Indonesia telah membawa banyak perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Globalisasi dan digitalisasi mendorong masyarakat untuk beradaptasi dengan era modern yang cepat. Dalam dunia pendidikan, tuntutan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran semakin tinggi seiring dengan kebutuhan siswa akan kompetensi abad ke-21 (Susianita & Riani, 2024). Sistem pendidikan di Indonesia mulai mengintegrasikan berbagai pendekatan baru untuk menjawab tantangan ini. Teknologi menjadi salah satu aspek penting dalam proses transformasi ini, karena membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis (Sundari, 2024). Oleh karena itu, pendidikan di Indonesia memerlukan inovasi yang mampu mendukung perkembangan zaman, termasuk pada jenjang sekolah dasar.

Teknologi yang terus berkembang memberikan banyak dampak positif di berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Kecanggihan teknologi bisa menjadi media dalam kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh guru (Wisudawati, Kuntarto, & Kurniawan, 2020). Perkembangan dunia pendidikan, teknologi mempermudah akses terhadap informasi dan sumber belajar yang melimpah (Subagio & Limbong, 2023). Guru

memanfaatkan teknologi untuk mempercepat pemahaman konsep-konsep sulit melalui berbagai media digital (Hajar, 2024). Teknologi yang memungkinkan siswa untuk bekerja sama tanpa batasan jarak, sehingga mereka bisa belajar lebih luas. Dengan begitu, teknologi berperan besar dalam mendorong efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar.

Pendidikan di sekolah dasar membutuhkan adaptasi terhadap kemajuan teknologi untuk menjawab kebutuhan pembelajaran yang semakin kompleks. Sekolah dasar sebagai jenjang pendidikan awal memiliki peran penting dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan siswa. Media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menarik (Melati et al., 2023). Selain itu, teknologi memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih variatif sesuai dengan kebutuhan siswa (Suyuti et al., 2023). Teknologi bukan hanya alat bantu, tetapi sudah menjadi bagian penting dalam pembelajaran masa kini. Menggunakan teknologi dalam pendidikan di sekolah dasar adalah langkah penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di masa depan.

Proses pembelajaran di sekolah dasar, guru membutuhkan media yang mampu menjembatani kesenjangan antara materi pembelajaran dan cara siswa memahami. Media pembelajaran berbasis teknologi seperti aplikasi edukasi, video animasi, atau presentasi digital dapat menjadi solusi yang efektif (Azizah & Wathon, 2023). Media ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus mempermudah siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Selain itu, media berbasis teknologi memungkinkan penyampaian materi secara visual, auditori, dan kinestetik yang lebih beragam (Limbong, Fahmi, & Khairiah, 2022). Dengan pendekatan ini, siswa lebih termotivasi untuk belajar dan lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, media berbasis teknologi sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Guru memiliki peran penting dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Permana, Hazizah, & Herlambang, 2024). Peningkatan kualitas ini dibutuhkan guru dalam mengembangkan suatu pembelajaran (Kuntarto, Maryono, & Sholeh, 2023). Guru dapat memanfaatkan media ini untuk menyampaikan materi dengan lebih interaktif dan menarik perhatian siswa. Selain itu, teknologi membantu guru dalam menghemat waktu, seperti dengan fitur penilaian otomatis atau pengorganisasian materi. Namun, keberhasilan penggunaan media ini sangat dipengaruhi oleh keterampilan guru dalam mengoperasikan dan memanfaatkannya secara optimal. Guru juga perlu mempertimbangkan media dengan kebutuhan siswa agar pembelajaran lebih efektif (Husna & Supriyadi, 2023).

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas IV SDN 13/I Muara Bulian, penerapan media pembelajaran berbasis teknologi sudah mulai dilakukan, tetapi masih memiliki kendala. Guru kelas memberitahu bahwa dia belum terlalu terampil dalam menggunakan teknologi karena keterbatasan pelatihan. Selain itu, fasilitas di sekolah belum sepenuhnya

mendukung penerapan media berbasis teknologi secara optimal. Di sisi lain, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis teknologi karena dianggap lebih menarik. Hal ini menunjukkan adanya potensi besar yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi kondisi ini agar penerapan teknologi dapat dilakukan dengan lebih maksimal.

Penelitian sebelumnya oleh (Syifa & Julia (2023) menjelaskan persepsi positif yang dimiliki guru terhadap inovasi pembelajaran berbasis teknologi di era saat ini menjadi modal penting untuk menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Dengan keberagaman kemampuan siswa, guru merasa dituntut untuk lebih tanggap dalam menciptakan pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan setiap individu. Sementara itu, suatu studi (Kuntarto et al., 2022) berpendapat bahwa dengan adanya pelatihan membuat media pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran terutama dalam peningkatan membaca siswa sekolah dasar. Hal ini dianggap mampu menjawab tantangan ini, karena dengan adanya inovasi pembuatan media yang dilakukan guru dapat memungkinkan pengajaran yang lebih variatif dan personalisasi dalam penyampaian materi. Dengan demikian, persepsi positif guru terhadap inovasi ini berkontribusi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi faktor penting yang perlu dipahami. Persepsi ini mencakup pandangan mereka tentang manfaat, kemudahan, serta tantangan yang dihadapi dalam penggunaannya. Guru sering kali memandang teknologi sebagai alat bantu yang efisien, sementara siswa melihatnya sebagai cara belajar yang menyenangkan. Namun, beberapa kendala seperti keterbatasan fasilitas dan pelatihan dapat memengaruhi persepsi mereka. Dengan memahami persepsi ini, dapat diidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat keberhasilan teknologi dalam pembelajaran. Informasi ini akan sangat berharga dalam pengambilan keputusan terkait strategi pembelajaran berbasis teknologi.

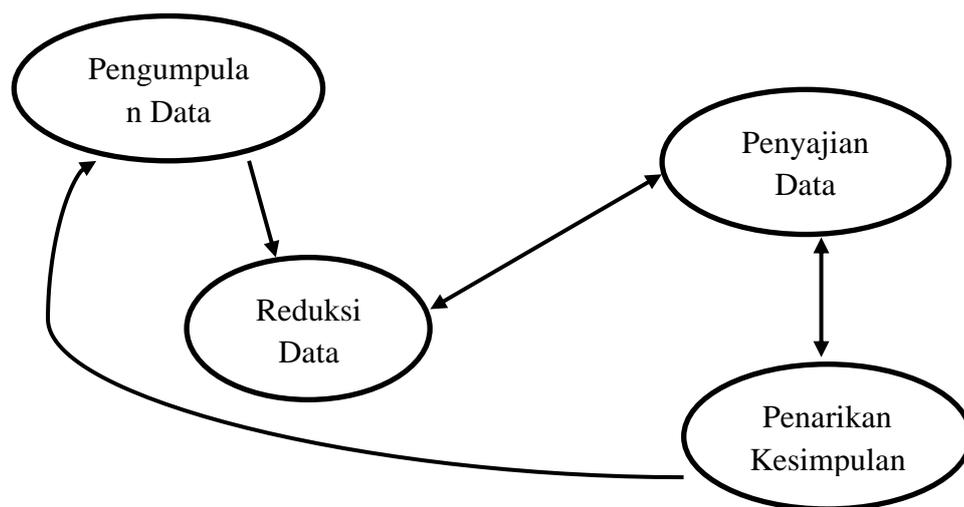
Penelitian ini bertujuan untuk memahami persepsi guru dan siswa kelas IV SDN 13/I Muara Bulian terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. Diharapkan, hasil penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. Oleh karena itu, Peneliti akan meneliti dengan judul “Persepsi Guru dan Siswa tentang Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Sekolah Dasar”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang digunakan untuk mengeksplorasi suatu fenomena atau kenyataan sosial yang ada (Syahrizal & Jailani, 2023). Lokasi penelitian di

kelas IV SDN 13/I Muara Bulian. Subjek penelitian terdiri dari guru kelas 4 dan siswa kelas 4 yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran menggunakan media berbasis teknologi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk menggali pandangan, pengalaman, dan tantangan yang dirasakan guru dan siswa terkait penggunaan media tersebut. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana media pembelajaran berbasis teknologi diterapkan di kelas. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tambahan seperti rencana pembelajaran atau hasil evaluasi.

Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan langkah-langkah analisis data Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Annisa & Mailani, 2023). Reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi penting yang relevan dengan penelitian, kemudian data disajikan dalam bentuk deskripsi naratif untuk mempermudah interpretasi. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan pola-pola temuan yang muncul dari data, seperti persepsi positif atau hambatan yang dialami guru dan siswa.



**Gambar 1. Analisis Data Menggunakan Langkah-Langkah Miles dan Huberman**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk memahami persepsi guru dan siswa kelas IV SDN 13/I Muara Bulian terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran semakin relevan di era digital untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini, fokus utama adalah menggali pandangan guru dan siswa mengenai manfaat, kendala, dan harapan terkait media pembelajaran berbasis teknologi. Data yang diperoleh menunjukkan adanya persepsi positif dari kedua kelompok terhadap penggunaan teknologi, meskipun terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi. Berikut adalah

pembahasan hasil penelitian berdasarkan dua tema utama, yaitu persepsi guru dan persepsi siswa.

#### **A. Persepsi Guru tentang Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Kelas IV SDN 13/I Muara Bulian**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru memiliki pandangan positif terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Guru menganggap teknologi sebagai alat bantu yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Media seperti PowerPoint, video pembelajaran, dan aplikasi interaktif dianggap mampu menyederhanakan konsep-konsep kompleks. Meskipun demikian, beberapa guru merasa bahwa penggunaan teknologi membutuhkan waktu tambahan untuk persiapan. Hal ini terutama terkait dengan adaptasi terhadap perangkat baru dan pembuatan konten yang relevan. Secara keseluruhan, guru memahami pentingnya teknologi dalam pembelajaran, meskipun beberapa tantangan teknis masih dihadapi. Hasil ini didukung oleh pendapat dari penelitian Munianti (2022) yang menyatakan bahwa melihat perkembangan teknologi saat ini tentunya sebagai guru memerlukan kemampuan memahami teknologi untuk digunakan dalam pembelajaran.

Guru juga menyampaikan bahwa media berbasis teknologi mampu meningkatkan minat belajar siswa. Mereka mencatat adanya peningkatan antusiasme siswa selama proses pembelajaran ketika menggunakan media seperti video animasi atau kuis interaktif. Guru menilai bahwa teknologi mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih bervariasi dan dinamis. Hasil ini sesuai dengan penelitian Darmayanti, dkk (2024) yang menyatakan bahwa dengan penggunaan teknologi dapat memfasilitasi pembelajaran interaktif dan kolaboratif di dalam kelas. Selain itu, media ini memungkinkan adanya umpan balik langsung kepada siswa, sehingga membantu mereka memperbaiki kesalahan secara cepat. Meskipun demikian, beberapa guru mengakui bahwa keterbatasan fasilitas, seperti koneksi internet yang lambat, menjadi hambatan utama dalam penggunaan teknologi. Solusi yang sering diambil adalah mempersiapkan media secara offline.

Selain itu, para guru menilai bahwa penggunaan media berbasis teknologi memperluas sumber belajar siswa. Guru dapat mengintegrasikan materi dari berbagai platform online yang relevan untuk menunjang pemahaman siswa. Mereka juga merasa bahwa teknologi dapat membantu siswa belajar secara mandiri di rumah. Namun, guru menekankan pentingnya pengawasan dalam penggunaan teknologi agar siswa tidak teralihkan oleh konten yang tidak berhubungan dengan pelajaran. Dalam hal ini, guru merasa perlu mendapatkan pelatihan tambahan untuk mengelola pembelajaran berbasis teknologi secara optimal. Hasil ini didukung oleh penelitian Jenita, dkk (2023) yang menjelaskan melalui kegiatan pelatihan, guru dapat meningkatkan pemahamannya mengenai penggunaan teknologi dan manfaatnya dalam pembelajaran.

Dari sisi implementasi, guru menekankan perlunya kolaborasi antara sekolah dan orang tua untuk mendukung penggunaan teknologi. Mereka mengungkapkan bahwa tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat teknologi di rumah. Oleh karena itu, sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas yang memadai, seperti ruang laboratorium komputer. Guru juga berharap pihak sekolah memberikan dukungan teknis dengan menyediakan staf khusus yang dapat membantu mengatasi masalah teknis selama pembelajaran. Hal ini dianggap penting untuk memastikan proses pembelajaran berbasis teknologi berjalan lancar.

Secara keseluruhan, guru di kelas IV SDN 13/I Muara Bulian umumnya memiliki persepsi positif terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Mereka menyadari manfaat teknologi dalam meningkatkan pemahaman, motivasi, dan keterlibatan siswa. Namun, beberapa kendala, seperti keterbatasan infrastruktur dan kebutuhan pelatihan tambahan, masih menjadi tantangan. Dengan dukungan yang memadai dari pihak sekolah dan pelatihan yang berkelanjutan, guru optimis bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat diimplementasikan secara lebih efektif di masa depan.

#### **B. Persepsi Siswa tentang Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Kelas IV SDN 13/I Muara Bulian**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas IV SDN 13/I Muara Bulian merasa lebih tertarik belajar dengan media berbasis teknologi dibandingkan metode konvensional. Mereka menyebutkan bahwa media meliputi video animasi, permainan edukatif, dan presentasi interaktif membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Sebagian besar siswa merasa lebih mudah memahami materi yang disajikan melalui teknologi karena tampilan visual dan audio yang menarik. Hasil ini didukung oleh pendapat Rahmatullah, dkk (2020) yaitu bahwa penggunaan media pembelajaran yang memiliki tampilan audio dan visual sangat mendukung proses pembelajaran di kelas. Beberapa siswa bahkan mengaku menantikan pelajaran yang menggunakan teknologi dibandingkan yang tidak. Mereka merasa bahwa teknologi membuat mereka lebih aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, teknologi mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif.

Siswa merasa bahwa teknologi sangat membantu mereka dalam memahami materi yang sulit, seperti matematika dan IPAS, yang menjadi lebih mudah dipahami melalui simulasi atau video eksperimen. Mereka menganggap media berbasis teknologi memberikan pengalaman visual yang lebih nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Sesuai dengan pendapat Safaringga, dkk (2022) menyebutkan bahwa kehadiran teknologi sebagai media menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus mendukung pemahaman materi secara mendalam. Namun, beberapa siswa mengaku mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perangkat tertentu, menunjukkan

bahwa tidak semua siswa memiliki keterampilan teknologi yang sama. Kondisi ini menandakan bahwa meskipun teknologi memberikan manfaat besar, tetap diperlukan pendampingan untuk memastikan semua siswa dapat menggunakannya dengan baik. Oleh karena itu, mereka berharap mendapatkan bimbingan lebih lanjut dari guru agar dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam pembelajaran.

Sebagian siswa juga merasa bahwa teknologi memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel. Mereka menyukai kebebasan untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja melalui perangkat yang tersedia. Namun, beberapa siswa mengungkapkan bahwa keterbatasan akses perangkat di rumah menjadi kendala. Mereka berharap sekolah dapat menyediakan lebih banyak fasilitas untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Di sisi lain, siswa merasa bahwa media berbasis teknologi memotivasi mereka untuk belajar secara mandiri. Setelah diperkenalkan dengan media teknologi di kelas, siswa memberitahu bahwa mereka sering mencari video pembelajaran di internet untuk memperdalam pemahaman mereka. Kebiasaan ini menunjukkan bahwa teknologi mampu mendorong siswa menjadi pembelajar aktif yang lebih mandiri (Depita, 2024). Namun, mereka juga mengakui terkadang terpengaruh untuk membuka konten lain yang tidak relevan dengan pelajaran. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk terus berkoordinasi dengan guru dan orang tua guna memastikan penggunaan teknologi tetap terarah. Hasil ini didukung oleh pendapat Taufiqurrahman (2022) dengan kerja sama yang baik, teknologi dapat digunakan secara efektif untuk mendukung proses belajar siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Secara keseluruhan, siswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di kelas IV SDN 13/I Muara Bulian. Mereka merasa bahwa teknologi membuat pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami, dan memotivasi mereka untuk belajar mandiri. Namun, tantangan seperti keterbatasan akses perangkat dan kurangnya keterampilan teknis masih perlu diatasi. Dengan bimbingan guru dan dukungan infrastruktur yang memadai, siswa optimis bahwa teknologi dapat meningkatkan hasil belajar mereka di masa depan.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa persepsi guru dan siswa kelas IV SDN 13/I Muara Bulian terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi sudah baik. Guru menganggap teknologi sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa, memotivasi mereka, dan menciptakan pembelajaran yang lebih menarik serta interaktif. Siswa juga merasakan manfaat teknologi dalam membuat pembelajaran lebih menyenangkan, mudah dipahami, dan memotivasi mereka untuk belajar secara mandiri. Namun, baik guru maupun siswa menghadapi tantangan, seperti keterbatasan fasilitas

teknologi, kesenjangan akses perangkat, dan kurangnya keterampilan teknis. Guru mengharapkan pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi, sementara siswa membutuhkan dukungan dari guru dan sekolah untuk mengatasi kendala teknis. Penelitian ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara sekolah, guru, dan orang tua diperlukan untuk memastikan penggunaan media teknologi dapat berjalan maksimal. Dengan dukungan yang tepat, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, I. S., & Mailani, E. (2023). Analisis faktor penyebab kesulitan siswa dalam pembelajaran tematik dengan menggunakan metode Miles dan Huberman di kelas IV SD Negeri 060800 Medan Area. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 6460-6477. Diambil 21 November 2024, dari <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1130>
- Azizah, S., & Wathon, A. (2023). Model Pembelajaran Kurikulum Merdeka Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B. *Sistim Informasi Manajemen*, 6(2), 214-239. Diambil 21 November 2024, dari <https://oj.lapamu.com/index.php/sim/article/view/91>
- Darmayanti, R. P., Hapsoh, W. P., Syifasari, S. M., & Fua'din, A. (2024). Peran Teknologi dalam Perencanaan dan Evaluasi Pembelajaran Teknik Elektro di Era Revolusi Industri 4.0. *Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 3(2), 73-80. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11216802>
- Depita, T. (2024). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Aktif (Active Learning) Untuk Meningkatkan Interaksi dan Keterlibatan Siswa. *TARQIYATUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 55-64. <https://doi.org/10.36769/tarqiyatuna.v3i1.516>
- Hajar, S. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Menumbuhkan Minat Siswa Terhadap Matematika Di Madrasah Aliyah. *Jurnal El-Hamra: Kependidikan dan Kemasyarakatan*, 9(3), 292-298. <https://doi.org/10.62630/elhamra.v9i3.326>
- Husna, K., & Supriyadi, S. (2023). Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 4(1), 981-990. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>
- Jenita, J., Harefa, A. T., Pebriani, E., Hanafiah, H., Rukiyanto, B. A., & Sabur, F. (2023). Pemanfaatan Teknologi Dalam Menunjang Pembelajaran: Pelatihan Interaktif Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 13121-13129. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i6.23614>
- Kuntarto, E., Maryono, M., Sastrawati, E., & Budiono, H. (2022). Pelatihan pembuatan bigbook digital sebagai media pembelajaran membaca di SDN 018/V Kuala

- Tungkal. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 2841-2845. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5915>
- Kuntarto, E., Maryono, M., & Sholeh, M. (2023). Kompetensi pedagogik guru sekolah dasar sebagai pendukung program merdeka belajar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 13(1), 12-18. <https://doi.org/10.21067/jip.v13i1.7642>
- Limbong, M., Fahmi, F., & Khairiah, R. (2022). Sumber Belajar Berbasis Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah: Learning Resources Based on Interactive Learning Media in School. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(1), 27-35. <https://doi.org/10.51454/decode.v2i1.27>
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732-741. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988>
- Munianti, S. (2022). Pentingnya Pengembangan Kompetensi Guru Di Era Digital. *JSG: Jurnal Sang Guru*, 1(3), 230-234. Diambil 21 November 2024, dari <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/jsg/article/view/5366>
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19-28. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317-327. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v12i2.30179>
- Safaringga, V., Lestari, W. D., & Aeni, A. N. (2022). Implementasi program kampus mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3514-3525. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2667>
- Subagio, I. K. A., & Limbong, A. M. N. (2023). Dampak Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Aktivitas Pendidikan. *Journal of Learning and Technology*, 2(1), 43-52. <https://doi.org/10.33830/jlt.v2i1.5844>
- Sundari, E. (2024). Transformasi Pembelajaran Di Era Digital: Mengintegrasikan Teknologi Dalam Pendidikan Modern. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 4(5), 25-35. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i5.3325>
- Susianita, R. A., & Riani, L. P. (2024). Pendidikan sebagai kunci utama dalam mempersiapkan generasi muda ke dunia kerja di era globalisasi. *Prosiding Pendidikan Ekonomi*, 1-12. Diambil 21 November 2024, dari <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/5435>
- Suyuti, S., Wahyuningrum, P. M. E., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Rusmayani, N. G. A. L. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1-11. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2908>
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis penelitian dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. *QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 13-23. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Syifa, N., & Julia, J. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Inovasi Pembelajaran Berbasis Informasi Teknologi Sebagai Alat Bantu Pencapaian Pembelajaran. *Al-*

- Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 271-285.  
<http://dx.doi.org/10.35931/am.v7i1.1707>
- Taufiqurrahman, M. (2022). Penerapan Teknologi dalam Pendidikan Inklusif: Tantangan dan Solusi. *PROGRESSA: Journal of Islamic Religious Instruction*, 6(1), 1-15.  
<https://doi.org/10.32616/pgr.v6.1.454.1-15>
- Wisudawati, N., Kuntarto, E., & Kurniawan, A. R. (2020). Persepsi guru terhadap aplikasi edmodo sebagai alat bantu kegiatan belajar di sekolah dasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(1), 87-96. Dapat diakses pada <https://pdfs.semanticscholar.org/4bb9/ce9b23998d821d93cfceac3105bc02599fe1.pdf>