

PEMANFAATAN MEDIA DIGITAL INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR HARAPAN MULIA

Bima Indra Surya¹, Finka Putri Shoumi², Arina Sabila Hanifa³, Dinda Aulia Agustin⁴, Salsabila⁵, Fatmawati Nur Hasanah⁶

^{1, 2, 3, 4, 5, 6} UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

bimaindrasurya1@gmail.com, finkashoumi@gmail.com

arinasabila251004@gmail.com, dindaauliaagustin48@gmail.com

salsabilaaa3010@gmail.com, fatmawati.nur.hasanah@uingusdur.ac.id

Abstract: *The development of globalization has had a major influence on various aspects of life, including education. In today's digital era, the use of technology is an important strategy in improving the quality of learning. This study aims to analyze the effectiveness of the use of interactive digital media in the learning process at Harapan Mulia Elementary School, as part of the Field Work Lecture (KKL) activities. This study uses a qualitative descriptive method with data collection techniques through classroom observation, interviews with teachers and documentation. The results of the study show that the use of interactive digital media such as Canva, Google Class Room, and many more can increase student engagement, critical thinking skills, and their creativity in learning. Schools also show adaptive efforts to developments in the era through the integration of educational technology. Thus, interactive digital media has been proven to provide a positive contribution to improving the quality of learning in Elementary Schools, especially in the context of learning in Bali.*

Keywords: *Interactive Digital Media, Educational Technology, Elementary School Learning, KKL, Bali.*

Abstrak: Perkembangan globalisasi telah membawa pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi menjadi strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemanfaatan media digital interaktif dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar Harapan Mulia, sebagai bagian dari kegiatan Kuliah Kerja Lapangan (KKL). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi kelas, wawancara dengan guru dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif seperti Canva, Google Class Room, dan masih banyak lagi yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa, keterampilan berpikir kritis, serta kreativitas mereka dalam pembelajaran. Sekolah juga menunjukkan upaya adaptif terhadap perkembangan zaman melalui integrasi teknologi pendidikan. Dengan demikian, media digital interaktif terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar, khususnya dalam konteks pembelajaran di Bali.

Kata Kunci: *Kata Kunci: Media digital interaktif, Teknologi pendidikan, Pembelajaran Sekolah Dasar, KKL, Bali.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat di era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Teknologi kini menjadi instrumen utama dalam mentransformasi cara guru mengajar dan siswa belajar (Bacak et al., 2022). Tidak hanya sekadar alat bantu, teknologi telah menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang menuntut kreativitas, fleksibilitas, dan responsivitas. Dalam konteks pendidikan dasar, pemanfaatan teknologi digital menjadi langkah strategis untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih adaptif dan menyenangkan bagi siswa usia dini (Martin et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan tersebut, pembelajaran abad ke-21 menuntut lebih dari sekadar penyampaian materi. Siswa perlu dibekali dengan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (4C) (Fuza & Miranda, 2020). Untuk mencapai itu, peran guru sebagai fasilitator dan pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif (Setiawan, 2021) menjadi kunci penting. Oleh karena itu, adopsi teknologi dalam pembelajaran tidak bisa lagi dianggap sebagai pelengkap, tetapi merupakan kebutuhan mutlak yang harus diintegrasikan (Rosida et al., 2024) dalam proses belajar mengajar, terutama di sekolah dasar.

Media digital interaktif mengacu pada teknologi pembelajaran yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara aktif dengan konten pembelajaran (Hasanah et al., 2022). Contoh media ini antara lain Canva, Google Classroom, dan Quizizz (Syalia, Ikfa Suci Nashwa; Septiarani, Tara; Deby Ikhsani Ragillia; Hany, Irshofa; Hasanah, 2024). Platform-platform tersebut tidak hanya menyediakan fitur penyampaian materi, tetapi juga memungkinkan siswa untuk merespons, mengeksplorasi, dan membangun pemahamannya sendiri secara mandiri. Menurut Kuntari (2023), penggunaan media digital yang dirancang secara tepat dapat meningkatkan partisipasi siswa dan membuat pembelajaran lebih hidup serta menyenangkan.

Penggunaan media digital interaktif terbukti mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran (Nipyrakis et al., 2023). Siswa dapat membuat presentasi visual, mengerjakan soal secara daring, dan menerima umpan balik instan yang membuat mereka lebih terlibat dalam proses belajar. Canva, misalnya, membantu siswa mengekspresikan ide secara visual, sementara Google Classroom memudahkan kolaborasi dan pengorganisasian tugas. Media digital juga memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih variatif dan sesuai dengan gaya belajar siswa, sehingga terjadi personalisasi pembelajaran yang efektif (Nusaibah & Bustam, 2023).

Namun, meskipun media digital menawarkan banyak potensi positif, penerapannya di sekolah dasar tidak lepas dari tantangan (Cheng et al., 2013)(Jannah et al., 2020). Salah satu kendala utama adalah kesenjangan infrastruktur, baik dari segi perangkat keras maupun akses internet yang belum merata. Selain itu, tidak semua guru memiliki literasi digital yang memadai untuk memanfaatkan media secara maksimal dalam pembelajaran. Hal ini menjadi hambatan serius dalam mengintegrasikan teknologi secara utuh ke dalam proses belajar mengajar (Bacak et al., 2022).

Di sisi lain, penggunaan media digital yang tidak diawasi secara baik dapat berdampak negatif, seperti distraksi, konten yang tidak relevan, atau ketergantungan pada layar. Oleh karena itu, peran guru dan orang tua menjadi sangat penting dalam membimbing siswa memanfaatkan teknologi secara bijak (Nur Hasanah, 2023). Kolaborasi antara satuan pendidikan dan orang tua merupakan kunci utama dalam meminimalkan risiko negatif dan memaksimalkan manfaat penggunaan media digital di kalangan siswa sekolah dasar (Fauzi et al., 2020).

Dalam menghadapi realitas tersebut, dibutuhkan penelitian yang mengkaji implementasi media digital interaktif secara nyata di satuan pendidikan dasar. Salah satu sekolah yang telah mulai mengintegrasikan berbagai aplikasi digital dalam pembelajaran adalah SD Harapan Mulia di Bali. Sekolah ini menjadi contoh menarik untuk dikaji, karena memiliki kebijakan dan budaya sekolah yang mendukung pemanfaatan teknologi dalam hampir seluruh aktivitas belajar, termasuk evaluasi dan asesmen pembelajaran. Kondisi ini menjadikan sekolah tersebut sebagai objek penting dalam memahami praktik baik pemanfaatan media digital di pendidikan dasar.

Selain itu, SD Harapan Mulia juga berada dalam konteks masyarakat yang sedang beradaptasi dengan globalisasi dan digitalisasi. Oleh karena itu, mempelajari bagaimana sekolah ini mengelola media digital dalam pembelajaran dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pendidikan berbasis teknologi yang kontekstual dan berakar pada budaya lokal. Penelitian seperti ini sejalan dengan hasil studi (Wisada et al., 2019) tentang pentingnya pengembangan media digital berbasis nilai dan karakter dalam proses pembelajaran di sekolah berbasis Islam.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan media digital interaktif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD Harapan Mulia, Bali. Fokus utama penelitian ini meliputi bagaimana media digital digunakan oleh guru dan siswa, sejauh mana media tersebut meningkatkan keterlibatan dan

keaktivitas siswa, serta apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam penerapannya di kelas. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan gambaran praktik baik yang dapat dijadikan referensi bagi sekolah dasar lainnya dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi secara efektif. Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat literatur tentang digitalisasi pendidikan dasar di Indonesia, serta memberikan rekomendasi strategis bagi pengambil kebijakan dan praktisi pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai efektivitas pemanfaatan media digital interaktif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan fokus penelitian yang menelaah fenomena aktual di lapangan secara kontekstual, yakni keterlibatan guru dan siswa dalam penggunaan media digital seperti *Canva* dan *Google Classroom*. Lokasi penelitian adalah SD Harapan Mulia di Bali, yang menjadi mitra dalam kegiatan Kuliah Kerja Lapangan (KKL). Subjek dalam penelitian ini terdiri dari guru kelas dan siswa kelas IV hingga VI yang aktif menggunakan media digital dalam proses pembelajaran.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung terhadap kegiatan pembelajaran di kelas untuk melihat bagaimana media digital digunakan, sejauh mana siswa terlibat secara aktif, dan bagaimana guru mengelola kelas berbasis teknologi. Wawancara dilakukan kepada guru untuk menggali informasi mengenai persepsi mereka terhadap kemudahan, manfaat, serta tantangan dalam penggunaan media digital interaktif. Sementara dokumentasi berupa foto aktivitas kelas, catatan guru, dan arsip digital digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang telah diperoleh.

Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menafsirkan data berdasarkan tema-tema utama seperti keterlibatan siswa, penguatan kompetensi abad ke-21, efektivitas penggunaan media, dan hambatan implementasi. Untuk menjaga validitas data, peneliti menggunakan triangulasi sumber dan metode, yakni membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memperoleh gambaran yang lebih utuh dan kredibel. Metode ini merujuk pada pendekatan yang dianjurkan oleh Creswell dan Poth (2018) serta Moleong (2018), yang menekankan pentingnya pendekatan kontekstual dalam penelitian kualitatif pendidikan (Febriyanti & Julianto, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Keterlibatan dan Aktivasi Siswa dalam Pembelajaran

Penggunaan media digital interaktif di SD Harapan Mulia telah memberikan dampak nyata terhadap meningkatnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi di kelas, siswa menunjukkan minat yang lebih tinggi saat guru menggunakan media seperti Canva dan Google Classroom. Suasana kelas terlihat lebih hidup; siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga berpartisipasi aktif dalam kegiatan seperti membuat proyek visual, menjawab kuis daring, atau berdiskusi kelompok melalui platform digital.

Guru yang diwawancarai juga menyampaikan bahwa penggunaan media digital telah mengubah pola interaksi di kelas menjadi lebih dua arah. Siswa menjadi lebih percaya diri untuk bertanya dan memberikan pendapat, terutama saat diminta untuk mempresentasikan hasil karyanya. Mereka lebih tertarik menyelesaikan tugas karena tampilannya menarik dan bisa dikerjakan secara digital, bahkan dari rumah. Guru merasa terbantu karena siswa lebih cepat memahami instruksi dan menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

Kehadiran media digital juga memungkinkan siswa belajar secara lebih mandiri. Beberapa siswa bahkan mencoba mengeksplorasi aplikasi pembelajaran lain di luar yang diberikan oleh guru. Hal ini menunjukkan adanya dorongan intrinsik yang muncul akibat terbiasanya siswa menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Partisipasi yang aktif ini menjadi salah satu indikator penting bahwa media digital tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai pemantik motivasi belajar.

Pengembangan Kreativitas dan Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa media digital interaktif telah mendorong pengembangan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa dilibatkan dalam tugas-tugas yang menuntut mereka untuk merancang, mengorganisir, dan menyampaikan gagasan mereka secara visual dan naratif. Dalam tugas membuat infografis atau presentasi digital, siswa ditantang untuk mencari informasi yang relevan, memilih desain yang sesuai, serta menyusun pesan yang komunikatif dan mudah dipahami oleh teman-temannya.

Menurut guru, tugas-tugas berbasis media digital telah membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Siswa belajar membandingkan, menyusun argumen, dan membuat keputusan tentang cara terbaik menyampaikan ide mereka. Proses ini melatih cara berpikir sistematis dan kreatif sekaligus. Bahkan dalam diskusi kelompok, guru menemukan bahwa siswa menjadi lebih reflektif terhadap pekerjaan mereka dan memberikan masukan konstruktif kepada teman sebaya.

Kreativitas siswa terlihat meningkat seiring dengan pemanfaatan media digital dalam berbagai mata pelajaran, tidak hanya dalam pembelajaran seni atau bahasa, tetapi juga dalam sains dan matematika. Mereka mulai terbiasa menggunakan alat digital untuk menjelaskan konsep, menggambar proses, atau membuat simulasi. Hal ini menunjukkan bahwa media digital interaktif dapat diintegrasikan secara lintas kurikulum untuk membentuk siswa yang tidak hanya cakap secara kognitif, tetapi juga inovatif.

Dukungan Kelembagaan dan Kesiapan Sekolah

Selain dari aspek siswa, hasil penelitian menunjukkan bahwa SD Harapan Mulia telah menunjukkan kesiapan kelembagaan dalam mengintegrasikan media digital ke dalam pembelajaran. Hampir seluruh mata pelajaran telah menggunakan media digital, baik dalam penyampaian materi, latihan soal, maupun evaluasi pembelajaran. Penggunaan platform digital tidak terbatas pada momen tertentu, tetapi telah menjadi bagian dari rutinitas pembelajaran sehari-hari.

Kepala sekolah dan guru menyatakan bahwa penggunaan media digital didorong oleh visi sekolah yang ingin menyesuaikan diri dengan tuntutan zaman. Salah satu bentuk nyata dari kesiapan tersebut adalah pelaksanaan ujian yang berbasis digital. Siswa mengerjakan soal melalui perangkat elektronik dengan pengawasan guru. Proses ini tidak hanya efisien, tetapi juga memudahkan guru dalam mengolah dan menganalisis hasil belajar secara sistematis.

Sekolah juga menyediakan pelatihan internal bagi guru untuk meningkatkan keterampilan teknologi mereka. Dukungan teknis dan manajerial yang kuat dari pihak sekolah memungkinkan guru merasa lebih percaya diri dalam menggunakan media digital. Bahkan, beberapa guru menjadi perintis dalam mengembangkan konten pembelajaran sendiri yang berbasis teknologi, dan hal ini menginspirasi guru lainnya untuk ikut berinovasi dalam kelasnya masing-masing.

Manfaat Media Digital Bagi Guru dan Sekolah

Guru merasakan manfaat signifikan dari penggunaan media digital interaktif dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan platform seperti Google Classroom, guru dapat menyusun materi, memberikan tugas, serta menilai dan memberikan umpan balik secara digital. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja guru. Mereka dapat mengakses tugas siswa kapan pun tanpa harus membawa tumpukan kertas, serta dapat memantau perkembangan siswa secara individu.

Media digital juga memungkinkan guru merancang pembelajaran yang lebih bervariasi dan menarik. Fitur multimedia yang tersedia dalam berbagai platform mendukung guru dalam menjelaskan konsep abstrak dengan lebih konkret. Misalnya, penggunaan video pembelajaran interaktif atau simulasi dapat membantu siswa memahami topik sains yang sebelumnya sulit dipahami melalui buku teks. Guru juga merasa lebih mudah menyesuaikan materi sesuai kebutuhan siswa berkat fleksibilitas teknologi.

Bagi sekolah, penerapan media digital berkontribusi dalam membangun citra sebagai institusi yang modern dan responsif terhadap tantangan pendidikan di era digital. Keberhasilan implementasi ini juga menjadi contoh praktik baik yang bisa direplikasi di sekolah lain. Dengan dukungan sistem, SD Harapan Mulia tidak hanya berhasil meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga berhasil membangun budaya teknologi yang berkelanjutan dan adaptif.



Gambar Proses Pembelajaran dengan Pemanfaatan Media Digital di SD Harapan Mulia Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital interaktif di SD Harapan Mulia telah meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978), yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan peran alat bantu dalam proses pembelajaran (Wangsa et al., 2021). Media digital seperti *Canva* dan *Google Classroom* dapat berfungsi sebagai scaffolding digital yang membantu siswa membangun pemahaman melalui aktivitas

kolaboratif dan partisipatif (de Souza et al., 2021). Kehidupan kelas yang lebih aktif dan suasana belajar yang menyenangkan mencerminkan terciptanya lingkungan belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa abad ke-21.

Keterlibatan siswa yang tinggi juga mencerminkan prinsip *student-centered learning*, di mana siswa menjadi subjek aktif dalam pembelajaran. Ini mendukung temuan Hasanah yang menyatakan bahwa integrasi media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan rasa percaya diri, motivasi, dan partisipasi siswa (Nur Hasanah & Kristiyah, 2023). Dengan memberikan ruang bagi siswa untuk berkreasi dan berekspresi, media digital membantu siswa untuk terlibat secara kognitif maupun afektif. Hal ini menjadi fondasi penting dalam menciptakan pembelajaran bermakna, bukan hanya sekadar menyerap informasi, tetapi juga memproses dan mengolahnya secara kritis.

Dalam aspek pengembangan keterampilan abad ke-21, pemanfaatan media digital interaktif terbukti mendorong munculnya kreativitas dan kemampuan berpikir kritis. Siswa tidak hanya mengerjakan tugas sebagai rutinitas, tetapi juga diajak menyusun, menganalisis, dan menilai ide-ide mereka secara visual dan naratif. Temuan ini sejalan dengan pendapat Trilling & Fadel (2009), yang menyebutkan bahwa teknologi pembelajaran yang dirancang dengan tepat dapat mendorong siswa untuk belajar secara lebih mendalam, kreatif, dan reflektif (Fauzi et al., 2020). Media digital seperti *Canva*, misalnya, menuntut siswa untuk menggabungkan informasi verbal dan visual, yang memicu keterampilan berpikir tingkat tinggi (Hasanah et al., 2022).

Temuan bahwa SD Harapan Mulia telah mengintegrasikan teknologi ke dalam hampir seluruh mata pelajaran, termasuk dalam pelaksanaan ujian digital, memperlihatkan kesiapan kelembagaan yang patut dicontoh. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa transformasi digital (Nur Hasanah & Kristiyah, 2023) dalam pendidikan dasar bukan hal yang mustahil, bahkan bisa diadopsi secara sistematis jika ada komitmen kuat dari manajemen sekolah (Mumtaz & Hasanah, 2024). Hal ini mendukung penelitian (Kesumadyanintyas et al., 2024) yang menemukan bahwa kepemimpinan sekolah yang adaptif terhadap teknologi sangat berpengaruh terhadap keberhasilan inovasi pembelajaran berbasis digital.

Dari sisi guru, manfaat media digital tidak hanya dalam mendukung penyampaian materi, tetapi juga dalam meningkatkan efisiensi kerja. Guru lebih mudah merancang evaluasi, memonitor perkembangan siswa, dan memberikan umpan balik secara langsung (Nipyrakis et al., 2023). Peran guru pun bergeser dari sekadar pengajar menjadi fasilitator

pembelajaran. Dalam konteks ini, media digital bukan sekadar alat bantu, melainkan bagian dari ekosistem pembelajaran yang integral. Ini memperkuat temuan (Jannah et al., 2020) yang menyatakan bahwa guru yang melek digital cenderung lebih mampu membangun strategi pembelajaran yang inovatif dan responsif terhadap kebutuhan siswa (Fuza & Miranda, 2020).

Namun demikian, penelitian ini juga menyadari bahwa keberhasilan implementasi media digital di sekolah tidak lepas dari tantangan. Keterbatasan akses perangkat, variasi kemampuan guru, dan dukungan teknis menjadi faktor yang perlu terus ditingkatkan. Oleh karena itu, penting adanya pelatihan berkelanjutan bagi guru dan kebijakan sekolah yang konsisten untuk memastikan bahwa teknologi tidak hanya digunakan secara insidental, tetapi menjadi bagian dari sistem pembelajaran yang berkelanjutan.

Dengan demikian, pemanfaatan media digital interaktif di SD Harapan Mulia dapat dipandang sebagai model praktik baik dalam mengembangkan pembelajaran berkualitas yang berorientasi pada keterlibatan siswa, penguatan karakter, dan kompetensi abad ke-21. Pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya memungkinkan siswa menjadi lebih aktif dan kreatif, tetapi juga menyiapkan mereka untuk menghadapi tantangan masa depan dengan cara belajar yang lebih adaptif dan inovatif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Harapan Mulia, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media digital interaktif memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Media digital seperti *Canva* dan *Google Classroom* tidak hanya mendorong keterlibatan aktif siswa, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang lebih hidup, kolaboratif, dan bermakna. Siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti kegiatan belajar, menunjukkan kreativitas dalam menyelesaikan tugas, serta terlibat secara langsung dalam menyampaikan ide dan gagasan mereka.

Selain meningkatkan partisipasi, media digital juga berperan penting dalam melatih keterampilan berpikir kritis, pengolahan informasi, dan komunikasi visual siswa. Melalui tugas-tugas berbasis teknologi, siswa belajar merancang, menata, dan menyampaikan informasi secara efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa media digital dapat mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 secara holistik, sekaligus menjadikan siswa lebih mandiri dalam proses belajarnya.

Dari sisi kelembagaan, SD Harapan Mulia menunjukkan kesiapan dalam menghadapi tantangan era digital dengan mengintegrasikan media digital dalam hampir seluruh aspek

pembelajaran, termasuk pelaksanaan ujian. Dukungan infrastruktur, pelatihan guru, serta komitmen sekolah menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi ini. Oleh karena itu, pemanfaatan media digital interaktif perlu terus diperluas dan dikembangkan sebagai strategi pembelajaran inovatif yang kontekstual, adaptif, dan selaras dengan kebutuhan pendidikan dasar di abad ke-21. Simpulan tidak hanya sekadar mengulang data, tetapi berupa pemaknaan substansi data tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Bacak, J., Martin, F., Ahlgrim-Delzell, L., Polly, D., & Wang, W. C. (2022). Elementary Educator Perceptions of Student Digital Safety Based on Technology Use in the Classroom. *Computers in the Schools*, 39(2).
<https://doi.org/10.1080/07380569.2022.2071233>
- Cheng, Y. M., Lou, S. J., Kuo, S. H., & Shih, R. C. (2013). Investigating elementary school students' technology acceptance by applying digital game-based learning to environmental education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(1).
<https://doi.org/10.14742/ajet.65>
- de Souza, C. C. R. P., de Souza, J. C. R. P., Cabral, G. A. N., de Souza, V. C. R. P., Zandoná, V. S., & Monteiro, B. M. M. (2021). Meaningful English Teaching in Light of Piaget, Vygotski, Wallon and Ausubel. *Creative Education*, 12(01).
<https://doi.org/10.4236/ce.2021.121016>
- Fauzi, A., Ridwan, T., & Sholihah, P. (2020). Digital Literacy as a Media to Introduce Technology for Elementary School Children. *International Conference on Elementary Education*, 2(1).
- Febriyanti, S., & Julianto, H. A. (2023). Analisis Persepsi Desa Ganding Plosok Sumenep Terhadap Mahasiswa Tidak Berprestasi. *Konferensi Nasional Komunikasi Dan Penyiaran Islam*, 1(1). <https://doi.org/10.19105/knc.v1i1.310>
- Fuza, Â. F., & Miranda, F. D. S. S. (2020). Digital technologies, letterings and discursive genres in different areas of the BNCC: Reflexes in the final years of elementary and middle schools and in the formation of teachers. *Revista Brasileira de Educacao*, 25.
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782019250009>
- Hasanah, F., Kusumawati, P., & Setiawan, T. (2022). Stimulating Elementary Student Higher Order Thinking Skills Through Educational Games in Chromebook. *ICONSEIR 2021: Proceedings of the 3rd International Conference of Science Education in Industrial Revolution*, 285. <https://doi.org/10.4108/eai.21-122021.2317296>

- Jannah, M., Prasojo, L. D., & Jerusalem, M. A. (2020). Elementary School Teachers' Perceptions of Digital Technology Based Learning in the 21st Century: Promoting Digital Technology as the Proponent Learning Tools. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 7(1). <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v7i1.6088>
- Kesumadyanintyas, C. W., Rizaningtya, C., Arlinda, W. D., Fadilah, H., & Nur, H. F. (2024). Implementation of Project-Based Learning Strategies at SDN 1 Sukorejo Ulujami Pemalang. *International Conference on Islam and Education (ICONIE)*, 1503–1512.
- Martin, F., Bacak, J., Polly, D., Wang, W., & Ahlgrim-Delzell, L. (2023). Teacher and School Concerns and Actions on Elementary School Children Digital Safety. *TechTrends*, 67(3). <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00803-z>
- Mumtaz, A. M., & Hasanah, F. N. . (2024). Analisis Keterampilan Dasar Guru dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Pembelajaran di MII Subah. *Edu Global: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 45–52.
- Nipyrakis, A., Stavrou, D., & Avraamidou, L. (2023). Designing technology-enhanced science experiments in elementary teacher preparation: the role of learning communities. *Research in Science and Technological Education*. <https://doi.org/10.1080/02635143.2023.2202386>
- Nur Hasanah, F. (2023). Optimalisasi Kompetensi Pedagogik Calon Guru PAI Melalui Implementasi Flipped Classroom Berbasis Moodle pada Microteaching. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 261–271. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i2.448>
- Nur Hasanah, F., & Kristiyah, K. (2023). The Effect of Using the Sharing Application (Tik-Tok) on the Character Development of Elementary School Children. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(1). <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i1.400>
- Nusaibah, A. W. N., & Bustam, B. M. R. B. (2023). URGENSI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ISLAM UNTUK MEWUJUDKAN PROGRAM MERDEKA BELAJAR & PENDIDIKAN ISLAM YANG BERKEMAJUAN. *Qolamuna : Jurnal Studi Islam*, 8(2). <https://doi.org/10.55120/qolamuna.v8i2.892>
- Rosida, N., Ansyafani, N., Azzah, M., Agustin, D. A., & Hasanah, F. N. (2024). Implementation of Problem-Based Learning Methods in Babalanlor Primary School. *International Conference on Islam and Education (ICONIE)*, 3(1), 837–841.

- Setiawan, T. (2021). Penggunaan Chromebook Bermuatan Game Edukasi untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SD di Kabupaten Boyolali. *Indonesian Journal Of Islamic Elementary Education*, 1(1), 75–86.
- Syalia, Ikfa Suci Nashwa; Septiarani, Tara; Deby Ikhsani Ragillia; Hany, Irshofa; Hasanah, F. N. (2024). Strategy and Impact of Blended Learning-Based Learning at SD Negeri 2 Kebondalem Pemalang, Central Java. *International Conference on Islam and Education (ICONIE)*, 3(1), 786–792.
- Wangsa, I. H. S., Setiahati, I. P., & Setiawan, A. S. (2021). Pembelajaran Kolaboratif Sekolah Dasar Menggunakan Model Vygotski. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 19(1). <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v19i1.4978>
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, A. I. W. I. (2019). Development of Character Education-Oriented Learning Video Media. *Journal of Education Technology*, 3(3).