



Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran

Habiburrahman¹, Adityo Harjo Winoto Pamungkas², Faelasup³

^{1,2,3} STAI Sangatta Kutai Timur

arrahmanhabib1705@gmail.com¹, tioharjo96@gmail.com², ucupfaelasup465@gmail.com³

Article Info

Article history:

Received Mei 20, 2025

Revised Mei 25, 2025

Accepted June 20, 2025

Keywords:

digital technology, online learning, learning motivation, digital literacy, access gap

ABSTRACT

This study aims to analyze the utilization of digital technology in supporting the learning process in the modern era. The method used is a literature review approach by examining various relevant research findings. The results of the study indicate that digital technologies such as e-learning platforms, Google Classroom, and interactive learning applications can improve time efficiency, teaching flexibility, and student learning motivation. Teachers experience increased ease in delivering material, collecting assignments, and conducting evaluations. On the other hand, there are still challenges such as unequal access, low levels of digital literacy, and limited infrastructure that hinder the equitable implementation of technology. Therefore, the implementation of digital technology must be carried out in a well-planned manner, involving various stakeholders such as the government and private sector, and supported by policies that encourage innovation in learning to achieve an inclusive, adaptive, and sustainable education system.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received Mei 20, 2025

Revised Mei 25, 2025

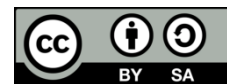
Accepted June 20, 2025

Keywords:

teknologi digital, pembelajaran daring, motivasi belajar, literasi digital, kesenjangan akses

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung proses pembelajaran di era modern. Metode yang digunakan adalah pendekatan studi pustaka dengan mengkaji berbagai hasil penelitian relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi digital, seperti platform e-learning, Google Classroom, dan aplikasi pembelajaran interaktif, mampu meningkatkan efisiensi waktu, fleksibilitas pengajaran, serta motivasi belajar siswa. Guru merasakan kemudahan dalam penyampaian materi, pengumpulan tugas, hingga evaluasi. Di sisi lain, masih terdapat tantangan seperti ketimpangan akses, rendahnya literasi digital, dan keterbatasan infrastruktur yang menghambat penerapan teknologi secara merata. Oleh karena itu, implementasi teknologi digital perlu dilakukan secara terencana, melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah dan sektor swasta, serta didukung oleh kebijakan yang mendorong inovasi pembelajaran untuk mewujudkan pendidikan yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.



Corresponding Author:

Nama penulis: Habiburrahman

STAI Sangatta Kutai Timur

Email: arrahmanhabib1705@gmail.com

Pendahuluan

Di era Revolusi Industri 4.0 dan memasuki era Society 5.0, teknologi digital telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Transformasi digital yang terjadi secara masif telah mendorong institusi pendidikan di seluruh dunia untuk melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi digital bukan lagi sebuah pilihan, melainkan suatu kebutuhan yang harus diadopsi untuk menjawab tantangan global, memperluas akses pendidikan, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran (A. R. Pratama & Firmansyah, 2021).

Teknologi digital mencakup berbagai perangkat keras dan lunak seperti komputer, tablet, ponsel pintar, internet, platform pembelajaran daring (Learning Management System), serta aplikasi-aplikasi edukatif berbasis multimedia dan interaktif. Kehadiran teknologi ini memungkinkan adanya perubahan pendekatan pembelajaran, dari yang sebelumnya berpusat pada guru (teacher-centered) menjadi berpusat pada peserta didik (student-centered), dengan menekankan kemandirian, kreativitas, dan partisipasi aktif dalam memperoleh pengetahuan (Rahmat et al., 2019). Selain itu, teknologi digital juga memungkinkan terjadinya pembelajaran yang bersifat personalisasi, kolaboratif, dan berbasis

proyek, yang selama ini sulit diwujudkan dalam sistem pembelajaran konvensional (Kurnia Putra et al., 2022).

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia sejak tahun 2020 semakin memperkuat urgensi pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan. Selama masa pandemi, kegiatan pembelajaran yang semula dilakukan secara tatap muka harus dialihkan ke sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) berbasis digital. Hal ini memaksa seluruh elemen pendidikan – baik guru, siswa, maupun lembaga pendidikan – untuk beradaptasi dengan teknologi, walaupun dalam banyak kasus terjadi secara mendadak dan belum sepenuhnya siap (Kurnia Putra et al., 2022). Meskipun demikian, momentum ini telah mempercepat proses digitalisasi pendidikan dan membuka wawasan baru tentang pentingnya kesiapan infrastruktur, kompetensi digital, serta strategi pembelajaran yang relevan dengan perkembangan zaman (Suriansyah & Purwanti, 2025).

Namun, di balik peluang besar yang ditawarkan oleh teknologi digital, terdapat pula tantangan yang cukup kompleks. Kesenjangan akses terhadap perangkat dan jaringan internet masih menjadi masalah utama, terutama di wilayah-wilayah terpencil (Muhammad, 2025). Selain itu, belum meratanya literasi digital di kalangan guru dan siswa menyebabkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran belum



optimal (S. Pratama et al., 2025). Ada pula kekhawatiran bahwa penggunaan teknologi tanpa pengawasan yang memadai dapat mengurangi interaksi sosial dan menurunkan kemampuan kognitif jika tidak dibarengi dengan pendekatan pedagogis yang tepat (Soniran, 2024). Oleh karena itu, implementasi teknologi digital dalam pembelajaran memerlukan perencanaan yang matang, dukungan kebijakan yang tepat, serta pelatihan yang berkelanjutan bagi pendidik dan peserta didik. Melalui penelitian ini, penulis berupaya mengeksplorasi secara mendalam bagaimana teknologi digital dimanfaatkan dalam mendukung kegiatan pembelajaran, baik dari segi bentuk penggunaannya, efektivitasnya, hingga hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan gambaran tentang strategi optimal dalam memanfaatkan teknologi digital agar benar-benar mampu meningkatkan mutu pendidikan di berbagai jenjang. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi bagi para pendidik, pembuat kebijakan, dan praktisi pendidikan dalam mengembangkan sistem pembelajaran yang adaptif, inklusif, dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Teknologi Digital dalam Pendidikan

Teknologi digital dalam konteks pendidikan merujuk pada penggunaan perangkat elektronik, sistem jaringan, aplikasi, dan platform digital yang bertujuan untuk memfasilitasi dan meningkatkan proses pembelajaran. Menurut Pratama dan Firmansyah (2021), teknologi digital dalam pendidikan mencakup berbagai alat seperti komputer,

internet, perangkat mobile, dan perangkat lunak pembelajaran yang mendukung pengajaran interaktif dan fleksibel (A. R. Pratama & Firmansyah, 2021). Teknologi ini memungkinkan guru dan peserta didik untuk saling berinteraksi secara real-time maupun asinkron, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran jarak jauh.

2. Perubahan Paradigma Pembelajaran

Pemanfaatan teknologi digital turut mendorong terjadinya pergeseran paradigma dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran modern yang berpusat pada peserta didik. Menurut Stianingsih & Al Farisi (2024), menyatakan bahwa teknologi telah mengubah pendekatan pembelajaran dari teacher-centered menjadi student-centered, di mana siswa berperan lebih aktif dalam mengeksplorasi materi secara mandiri dan kreatif (Stianingsih & Al Farisi, 2024). Dengan bantuan teknologi, pembelajaran dapat berlangsung secara personalisasi, berbasis proyek, kolaboratif, dan fleksibel dalam waktu serta tempat.

3. Peran Teknologi Digital dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran

Penelitian oleh Alfia Galih Nini Nastiti dkk (2024) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas penguasaan materi, keterlibatan siswa, dan daya tarik belajar (Nastiti et al., 2024). Melalui media seperti video pembelajaran, simulasi digital, serta platform interaktif seperti Google Classroom atau Moodle, siswa menjadi lebih antusias dan mudah memahami materi. Selain itu, guru dapat melakukan asesmen secara daring dan memberikan



umpan balik secara langsung, sehingga mempercepat siklus belajar.

4. Tantangan Implementasi Teknologi Digital

Meskipun menjanjikan banyak manfaat, penerapan teknologi digital juga menghadapi berbagai tantangan. Rizki Ananda dkk, mencatat bahwa kesenjangan digital (digital divide) menjadi hambatan utama, khususnya di wilayah pedesaan atau daerah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar) (Ananda et al., 2025). Masalah lain mencakup keterbatasan perangkat, koneksi internet yang tidak stabil, serta rendahnya literasi digital di kalangan guru dan siswa (Pahrijal & Novitasari, 2023). Di sisi lain, Rahmawati (2019) menyebut bahwa transisi mendadak ke pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 menimbulkan kesulitan adaptasi, baik dalam hal teknis maupun pedagogis (Rahmawati, N., Rigiarti, 2019).

5. Strategi Penguatan dan Pengembangan

Untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi digital, diperlukan strategi penguatan yang meliputi peningkatan infrastruktur, pelatihan kompetensi guru, dan penyediaan konten pembelajaran digital yang berkualitas. Enus, O. E. et al., (2025) menekankan pentingnya sinergi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan sektor swasta dalam menciptakan ekosistem digital yang inklusif dan berkelanjutan (Enus et al., 2025). Selain itu, pendekatan pembelajaran yang humanistik tetap perlu dijaga agar penggunaan teknologi tidak menggantikan peran interaksi sosial yang penting dalam proses pendidikan (Salsabila et al., 2025).

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan jurnal ini adalah metode studi pustaka (library research). Metode ini dipilih karena memungkinkan penulis untuk menganalisis dan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan, seperti buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian terdahulu terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai fenomena yang diteliti melalui penelaahan teoritis, temuan-temuan sebelumnya, serta pemikiran para ahli. Analisis dilakukan secara naratif dan tematik untuk menyusun kesimpulan yang sistematis dan mendalam tanpa melibatkan pengumpulan data langsung di lapangan.

Dalam pelaksanaannya, peneliti mengumpulkan dan mengkaji berbagai sumber pustaka yang relevan dan kredibel, seperti jurnal ilmiah nasional dan internasional, buku akademik, laporan penelitian, serta dokumen kebijakan pendidikan. Sumber-sumber tersebut dianalisis secara kritis untuk mengidentifikasi pola, kecenderungan, dan perspektif yang beragam terkait penggunaan teknologi digital dalam dunia pendidikan. Menurut Zed (2008), studi pustaka merupakan metode yang efektif untuk membangun kerangka teoretis dan pemahaman konseptual terhadap suatu fenomena, terutama ketika penelitian lapangan belum memungkinkan dilakukan atau ketika peneliti ingin menelaah topik secara lebih luas dan mendalam (Zed, 2008). Selain itu, Sugiyono (2019) juga menyatakan bahwa Penelitian kepustakaan dilakukan untuk menemukan landasan teori yang relevan dengan masalah yang diteliti, sebagai dasar untuk membangun kerangka



berpikir dan merumuskan hipotesis (Sugiyono, 2019).

Hasil dan Pembahasan

Pemanfaatan teknologi digital telah terbukti efektif dalam menyederhanakan proses administrasi dan pelaksanaan pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Platform seperti e-learning, Google Classroom, Moodle, dan Edmodo memudahkan guru dalam menyusun, mendistribusikan materi, serta mengelola tugas dan evaluasi secara efisien dan terstruktur. Penelitian oleh Hizam et al. (2021) menyatakan bahwa penguasaan kompetensi digital, seperti literasi teknologi dan keterampilan dalam menyampaikan materi, membantu guru menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan tugas mengajar. Kesesuaian ini mendorong pemanfaatan e-learning, seperti Moodle, secara lebih optimal dan berdampak pada peningkatan efisiensi dalam proses penyampaian pembelajaran (Hizam et al., 2021). Temuan serupa juga dikemukakan oleh Ferdinan Putri et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi pendidikan melalui e-learning dan blended learning berkontribusi besar terhadap peningkatan efisiensi, fleksibilitas, dan kualitas pengajaran. Teknologi ini membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif, meningkatkan interaksi, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efisien bagi siswa.

Bagi peserta didik, teknologi digital seperti video pembelajaran, animasi, infografis, dan game edukatif tidak hanya meningkatkan minat belajar tetapi juga membantu pemahaman konsep abstrak menjadi lebih konkret. Visualisasi materi yang menarik dan interaktif sangat

bermanfaat khususnya bagi siswa dengan gaya belajar visual atau kinestetik. Dhiya Rahma et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan media digital interaktif seperti animasi edukatif, presentasi multimedia, dan aplikasi belajar dapat meningkatkan motivasi siswa secara signifikan dibandingkan metode tradisional, hal ini dikarenakan media tersebut mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, variatif, serta melibatkan siswa secara aktif (Dhiya Rahma et al., 2024). Sementara itu, Sijabat et al. (2024) menegaskan bahwa penggunaan media digital pada siswa dapat meningkatkan keterlibatan aktif dan hasil belajar secara signifikan (Sijabat et al., 2024).

Teknologi digital juga membuka peluang pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Siswa dapat belajar secara mandiri, menyesuaikan waktu dan ritme belajar masing-masing. Zakia (2023) menegaskan bahwa media interaktif digital mampu meningkatkan keterlibatan serta daya ingat siswa dalam proses pembelajaran (Zakia et al., 2023). Namun, di balik manfaat tersebut, masih terdapat tantangan besar, salah satunya adalah kesenjangan akses perangkat dan infrastruktur. Banyak siswa dari keluarga kurang mampu atau daerah terpencil belum memiliki perangkat memadai serta akses internet yang stabil. Aini, Safitri, & Sujarwo (2025) menyoroti ketimpangan akses sebagai hambatan serius dalam menciptakan pendidikan yang inklusif dan merata di Indonesia (Aini et al., 2025). Selain siswa, guru juga menghadapi tantangan dalam penerapan teknologi. Tidak semua tenaga pendidik, khususnya yang berusia lanjut, memiliki literasi digital yang cukup. Banyak dari mereka membutuhkan pelatihan intensif untuk dapat menyusun materi pembelajaran



digital dan mengelola pembelajaran daring secara efektif. Penelitian oleh Ningsih (2024) menegaskan bahwa pelatihan berkelanjutan sangat dibutuhkan agar guru dapat cepat beradaptasi dengan teknologi pembelajaran (Ningsih et al., 2024). Saras Pratama et al., (2025) juga menambahkan bahwa literasi digital adalah kunci keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan (S. Pratama et al., 2025).

Untuk itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran harus dibarengi dengan strategi implementasi yang terencana dan berkelanjutan. Salah satunya adalah dengan menyediakan pelatihan berbasis kebutuhan nyata guru di lapangan, termasuk penguasaan platform digital, pengembangan media interaktif, serta penerapan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik digital native (Ramdani et al., 2024). Di sisi lain, lembaga pendidikan perlu memastikan adanya dukungan infrastruktur dan kebijakan yang mendorong inovasi pembelajaran digital, mulai dari penyediaan perangkat hingga regulasi penggunaan teknologi secara etis dan produktif (Syifa et al., 2024). Tanpa dukungan yang menyeluruh, potensi besar teknologi digital dalam dunia pendidikan akan sulit dioptimalkan secara merata.

Selain itu, keberhasilan pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan sangat bergantung pada kerja sama antara berbagai pihak. Pemerintah memiliki peran penting dalam menyediakan infrastruktur, membuat kebijakan yang mendukung pembelajaran digital, dan memberikan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan guru. Sementara itu, pihak swasta dapat membantu melalui pengembangan aplikasi pembelajaran, penyediaan perangkat, serta program bantuan sosial seperti CSR yang ditujukan

untuk sekolah-sekolah di daerah yang masih kekurangan. Guru sebagai pelaksana di lapangan perlu mendapatkan dukungan agar mampu mengintegrasikan teknologi dengan cara yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Kolaborasi antara pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terutama di wilayah yang masih memiliki keterbatasan akses dan fasilitas (Enus et al., 2025). Dengan adanya kerja sama ini, pemanfaatan teknologi digital bisa benar-benar dirasakan manfaatnya oleh seluruh satuan pendidikan.

Jika dimanfaatkan secara optimal, teknologi digital tidak hanya mendukung pembelajaran saat ini, tetapi juga menjadi fondasi bagi sistem pendidikan yang lebih adaptif dan berorientasi masa depan. Melalui pembelajaran berbasis teknologi, siswa dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah, yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja dan kehidupan sosial yang terdigitalisasi (Asmadewi & Diana, 2024). Selain itu, literasi digital yang terus diasah akan memperluas akses informasi serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan kolaborasi siswa (Dzaki & Salsabila, 2024). Teknologi juga memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel dan personal, di mana proses belajar dapat disesuaikan dengan gaya dan kebutuhan masing-masing individu. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi digital tidak hanya menjawab tantangan pendidikan masa kini, tetapi juga mempersiapkan generasi yang siap menghadapi kompleksitas dunia di masa depan.

Dengan melihat berbagai manfaat yang ditawarkan, teknologi digital memiliki peran yang sangat penting dalam



mendukung transformasi pendidikan di Indonesia. Namun, agar pemanfaatannya benar-benar efektif dan merata, dibutuhkan strategi implementasi yang berkelanjutan, pelatihan guru yang relevan, serta kolaborasi lintas sektor yang saling mendukung. Literasi digital, infrastruktur yang memadai, dan kebijakan yang adaptif menjadi kunci keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Jika semua pihak dapat berperan secara aktif dan konsisten, maka teknologi digital tidak hanya akan menjadi alat bantu, tetapi juga motor penggerak untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih inklusif, fleksibel, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun pemanfaatan teknologi digital membawa dampak positif yang besar terhadap efektivitas pembelajaran, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur, pemerataan akses, literasi digital guru dan siswa, serta pendekatan pembelajaran yang adaptif dan humanis. Kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan masyarakat menjadi kunci utama dalam menjamin bahwa transformasi digital dapat menciptakan pendidikan yang inklusif, berkualitas, dan relevan dengan tantangan abad ke-21.

Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran telah membawa perubahan signifikan dalam cara guru menyampaikan materi dan siswa menerima informasi. Berbagai platform digital seperti e-learning, media interaktif, dan aplikasi pembelajaran terbukti mampu meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, serta motivasi belajar. Namun, keberhasilan

implementasi teknologi pendidikan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan alat, tetapi juga oleh literasi digital, pelatihan berkelanjutan bagi guru, serta dukungan infrastruktur dan kebijakan yang mendukung. Kolaborasi antara pemerintah, sekolah, dan pihak swasta menjadi kunci agar transformasi digital ini dapat berjalan merata dan berkelanjutan. Dengan strategi yang tepat, teknologi digital berpotensi menjadi pilar utama dalam mewujudkan pendidikan yang inklusif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan pada zaman sekarang ini.

Referensi

- Aini, A. Z., Safitri, D., Ilmu, P., Sosial, P., Negeri, U., History, A., No, P. C., & Attribution-, C. (2025). *Menelisis Kesenjangan Digital Yang Tidak Merata Pada Pendidikan Di Indonesia*. 14(1). <https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252>
- Ananda, R., Sulistiya, A., Zulhafmi, A., Hamda, N. A., & Abdullah, R. (2025). Masalah Kesenjangan (Gap) Pendidikan Sekolah Dasar Antara Sekolah Dipertanian Dan Daerah-Daerah 3T. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 239–251.
- Asmadewi, & Diana. (2024). Analisis Kualitatif Pengaruh Teknologi Digital terhadap Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pengembangan Keterampilan Abad ke-21 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Sosial Keagamaan*, 3(6), 447–455. <https://journal.nabest.id/index.php/annajah>
- Dhiya Rahma, Nada Nupus Ihwani, &



- Nadila Sofia Hidayat. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Digital Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 12–21. <https://doi.org/10.37304/enggang.v4i2.13298>
- Dzaki, M., & Salsabila, U. H. (2024). Membangun Keterampilan Abad Ke-21 Melalui Literasi Digital: Tinjauan Kualitatif Terhadap Strategi Pembelajaran Muhammad. *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif*, 5(1), 105–117.
- Enus, O. E., Ismanto, B., & Wasitohadi, W. (2025). Kolaborasi Multi-Stakeholder dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Daerah Terpencil Papua: Peran Pemerintah, Swasta, dan Masyarakat. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 16(1), 1–16.
- Hizam, S. M., Akter, H., Sentosa, I., & Ahmed, W. (2021). Digital competency of educators in the virtual learning environment: A structural equation modeling analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 704(1), 1–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/704/1/012023>
- Kurnia Putra, A., Handoyo, B., Fajrilia, A., Naufal Islam, M., & Rafi Attamimi, M. (2022). Pengaruh Digital Learning and Digital Games Training Terhadap Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge Guru Sma (Effects of Digital Learning and Digital Games Training on the Senior High School Teachers' Technological Pedagogy Content Knowle. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi (JPDS)*, 5(1), 14–20. <http://dx.doi.org/10.17977/um022v5i1p14-20>
- Muhammad, H. (2025). Kesenjangan Digital dan Akses Pendidikan: Telaah Literatur tentang Strategi Inovatif untuk Mengatasi Disparitas di Daerah Terpencil. *EduMAR: Educational Multidisciplinary Approaches in Research*, 1(1), 1–10.
- Nastiti, A. G. N., Sumarni, W., Widiarti, N., Sumartiningsih, S., & Yuwono, A. (2024). Efektivitas Penggunaan Teknologi Digital Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 429–442.
- Ningsih, S., Gunawan, A., Hindarto, D., Dwi Yulianto, L., & Desmana, S. (2024). Abdi Implementasi Pancasila: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pengembangan Materi Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi.
- Pahrijal, R., & Novitasari, S. A. (2023). Urgensi Menghadapi Hambatan Digital dalam Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Siswa di Jawa Tengah. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(10), 644–653. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i10.729>
- Pratama, A. R., & Firmansyah, F. M. (2021). Disengaged, Positive, or Negative: Parents' Attitudes Toward Learning From Home Amid COVID-19 Pandemic. *Journal of*



- Child and Family Studies*, 30(7), 1803–1812.
<https://doi.org/10.1007/s10826-021-01982-8>
- Pratama, S., Ashari, M., Zulkarnain, S. A. B., & Sabrina, E. (2025). *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan The Importance of Digital Literacy in the World of Education : Learning Transformation in the Digital Era Pentingnya Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan : Transformasi Pembelajaran di Era Digital*. 6(2), 554–561.
- Rahmat, R. F., Mursyida, L., Rizal, F., Krismadinata, K., & Yunus, Y. (2019). Development of Mobile Learning-Based Learning Media in Digital Simulation Subjects. *Journal of Educational Technology Innovation*, 6(2), 116–126.
- Rahmawati, N., Rigianti, H. A. (2019). Peningkatan Profesionalisme Guru SD di Masa Pandemi. *Jurnal Profesi Keguruan*, 5(1), 15–22.
- Ramdani, A., Syukur, A., & Restu, A. (2024). Peningkatan Literasi Digital Siswa dan Guru Sekolah Menengah Pertama melalui Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3), 631–637.
- Salsabila, N. A., Istiqomah, N., Maulidah, I., Tri, D., Program, S., Pendidikan Guru, S., Dasar, S., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2025). *nusantara: jurnal ilmu pengetahuan sosial pendidikan humanisme pada teknologi di era globalisasi 1*. 12(2), 524–528. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/index>
- Sijabat, M. P., Hutabarat, K., Sitorus, L., Salsabilla, S., & Khairunnisa, K. (2024). Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2398–2409.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7941>
- Soniran, S. A. (2024). Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Paud: Dampaknya Terhadap Perkembangan Kognitif, Sosial, Dan Emosional Anak. *Pernik*, 7(2), 20–24.
<https://doi.org/10.31851/pernik.v7i2.17124>
- Stianingsih, L., & Al Farisi, T. (2024). Penggunaan Komputer dalam Pendidikan: Mengubah Paradigma Pembelajaran. *Journal of Education Research*, 5(3), 3122–3127.
<https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1245>
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (M. Dr. Ir. Sutopo. S. Pd. *ALFABETA*, Cv.
- Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2025). *Jurnal Pendidikan Multidisipliner Analisis Kebijakan Digitalisasi Pendidikan Di Indonesia : Kajian Literatur*. 8, 169–172.
- Syifa, S. N., Az-Zahra, A. M., & Rachman, I. F. (2024). Analisis infrastruktur teknologi, pelatihan pengajar dan tantangan dalam implementasi model pembelajaran literasi digital untuk mendukung SDGs 2030. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 212–224.
- Zakia, I. D., Aisyah, S., Hardani, A. W.,



- Pratama, A. S., Simbolon, G. T., & Syafaron, R. F. (2023). Pengaruh Pembelajaran Aplikasi Berbasis Media Interaktif Terhadap Daya Tangkap Pembelajaran Untuk Anak Kelas 5 Di SDN 101786 Helvetia. *Jurnal Bidang Penelitian Multimedia*, 1(1), 7–12.
- Zed, M. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
<https://books.google.co.id/books?id=zG9sDAAAQBAJ>