

**MEMBANGUN TEKNOLOGI BIDANG ILMU PENDIDIKAN DASAR UNTUK
MENEMUKAN KARYA KREATIF DAN INOVATIF MELALUI PENELITIAN
PRAKTIK KEBIJAKAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
DALAM PERSPEKTIF HISTORIS**

Erlina Yuliasuti¹, Dwi Agung Prasetyo², Yugga Tri Surahman³

¹²³PGSD FKIP Universitas Doktor Nugroho Magetan

¹yuliasutierlina04@gmail.com,

2agprasetiyo.id@gmail.com, ³yuggatrisurahman@udn.ac.id

ABSTRACT

The development of technology in the 21st century has brought fundamental changes to the education system, particularly in primary education in Indonesia. Digital transformation requires the renewal of learning processes that not only focus on cognitive achievement but also on fostering students' creativity and innovation. This article aims to examine the development of technology in the field of primary education in order to generate creative and innovative works through research on primary school education policy practices from a historical perspective. This study employs a qualitative approach using a literature review method, utilizing various sources such as books, academic journal articles, and relevant education policy documents. The results indicate that educational technology has undergone significant conceptual and practical development since the early 20th century to the present digital era, marked by a shift from simple visual media to the integration of digital- and multimedia-based learning systems. Primary education policies in the field of technology play a strategic role in directing the integration of technology into curricula and learning practices to improve educational quality. Furthermore, the application of technology in learning encourages creativity and innovation through the use of interactive media, e-learning, gamification, and the strengthening of digital literacy. Thus, the development of technology in primary education serves not only as a supporting tool for learning but also as an important instrument in shaping an adaptive, creative, and innovative educational ecosystem in accordance with the demands of the times and the needs of Indonesian students.

Keywords: Educational Technology, Primary Education, Education Policy, Creativity, Learning Innovation.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada abad ke-21 membawa perubahan mendasar terhadap sistem pendidikan, khususnya pada jenjang pendidikan dasar di Indonesia. Transformasi digital menuntut adanya pembaruan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada pencapaian kognitif, tetapi juga pada pengembangan kreativitas dan inovasi peserta didik. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji pembangunan teknologi dalam bidang ilmu pendidikan dasar guna menemukan

karya kreatif dan inovatif melalui penelitian praktik kebijakan pendidikan sekolah dasar dalam perspektif historis. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan kualitatif, yang memanfaatkan berbagai sumber pustaka berupa buku, artikel jurnal, dan dokumen kebijakan pendidikan yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi pendidikan mengalami perkembangan konseptual dan praktis yang signifikan sejak awal abad ke-20 hingga era digital saat ini, ditandai oleh pergeseran dari penggunaan media visual sederhana menuju integrasi sistem pembelajaran berbasis digital dan multimedia. Kebijakan pendidikan dasar di bidang teknologi memiliki peran strategis dalam mengarahkan integrasi teknologi ke dalam kurikulum dan praktik pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan. Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran mendorong munculnya kreativitas dan inovasi melalui penggunaan media interaktif, e-learning, gamifikasi, serta penguatan literasi digital. Dengan demikian, pembangunan teknologi dalam pendidikan dasar tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran, tetapi juga sebagai instrumen penting dalam membentuk ekosistem pendidikan yang adaptif, kreatif, dan inovatif sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman serta kebutuhan peserta didik di Indonesia.

Kata Kunci: Teknologi Pendidikan, Pendidikan Dasar, Kebijakan Pendidikan, Kreativitas, Inovasi Pembelajaran

A. Pendahuluan

Era transformasi industri abad ke-21 menghadirkan efek dari proses perubahan yang substansial terhadap beragam dimensi realitas sosial, termasuk bidang Pendidikan. Perkembangan yang berlangsung secara cepat tersebut menuntut adanya penyesuaian kurikulum dan standar kompetensi, terutama melalui penerapan digitalisasi dalam proses Pendidikan. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi kontemporer menjadi aspek yang krusial bagi peserta didik untuk mengoptimalkan

pengembangan potensi kemampuan dan kreativitas mereka.

Kemajuan digital menuntut peserta didik untuk senantiasa beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar memiliki daya saing di tingkat global (Handaru & PUjiriyanto, 2021). Oleh karena itu, pembenahan system pembelajaran pada rentang pendidikan yang dimaksud meliputi semua jenjang, sejak pendidikan awal bagi anak hingga perguruan tinggi, menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Pemanfaatan teknologi dalam media Pendidikan memberikan ruang bagi terwujudnya proses

pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Guna mencapai efektifitas pembelajaran, diperlukan sinergi yang harmonis antara teknologi, fasilitas, dan infrastuktur pendukung

Pemanfaatan kemajuan teknologi secara maksimal hanya akan terealisasi apabila kualitas kapasitas tenaga kerja yang dimiliki sanggup memiliki kompetensi yang memadai. Peningkatan kapasitas Masyarakat melalui pelatihan serta penguasaan literasi dan keterampilan digital menjadi aspek yang krusial agar individu mampu berpartisipasi secara aktif dalam tatanan ekonomi, masyarakat, dan kebudayaan, baik pada masa kini serta pada periode mendatang. Perkembangan revolusi industry yang berlangsung secara cepat turut menggeser paradigma Pendidikan, seiring dengan semakin dominannya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran (Rahman & Nuryana, 2019). Oleh karena itu pendidik dituntut untuk beradaptasi dan terus meningkatkan kompetensinya melalui kegiatan pelatihan maupun pemutakhiran pengetahuan terkini.

Perkembangan teknologi yang berlangsung secara cepat telah membawa transformasi signifikan

dalam beragam sektor. Kemajuan teknologi digital mendorong terjadinya perubahan sistem di beragam sektor kehidupan, termasuk Pendidikan. Pendidikan yang awalnya lebih menitikberatkan masih bertumpu pada buku teks dan praktik menghafal materi semata, sehingga cenderung bersifat monoton dan kurang menarik bagi peserta didik. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran terasa membosankan karena dominan berorientasi pada peran guru. Dalam konteks Pendidikan masa kini, teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mengakomodasikan penggunaan berbagai Indera peserta didik serta menyesuaikan perbedaan karakteristik dan kemampuan belajar siswa, sehingga mampu meningkatkan capaian hasil belajar (Tekege, 2017). Lebih lanjut, penerapan teknologi digital dalam Pendidikan memerlukan dukungan dari seluruh pemangku kepentingan, mulai dari pemerintah, pimpinan sekolah, pendidik, hingga Masyarakat. Implementasi kebijakan Pendidikan harus diikuti dengan kepatuhan dan komitmen dari unsur pihak sekolah, termasuk pimpinan sekolah dan tenaga pendidik. Selain tersedianya fasilitas dan infrastruktur pendukung yang memadai, factor

yang paling menentukan keberhasilan pembelajaran adalah kualitas sumber daya manusia, khususnya guru, yang berperan sebagai elemen kunci dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Pendidikan berbasis teknologi digital yang bersifat inovatif perlu diselaraskan dengan kebutuhan serta karakteristik system Pendidikan lokal. Dalam menghadapi kondisi tersebut, para pembuat kebijakan dituntut untuk mengambil Langkah responsive guna memastikan kegiatan pembelajaran terlaksana dengan efektif serta hemat waktu. Dalam praktiknya, pemangku kepentingan politik kerap memandang Pendidikan sebagai penyediaan layanan dan fasilitas bagi sekolah, yang umumnya berorientasi pada pemanfaatan teknologi. Namun demikian, mereka juga dihadapkan realitas bahwa inovasi Pendidikan turut membawa perubahan terhadap ekosistem sekolah secara menyeluruh. Inovasi berbasis teknologi berpotensi memperluas batas-batas pembelajaran dengan membuka keterhubungan sekolah terhadap lingkungan eksternal yang pada gilirannya dapat memengaruhi tatanan fisik maupun sosial sekolah. Disisi lain, perkembangan tersebut

menghadirkan actor dan kelompok kepentingan baru dalam system Pendidikan, khususnya dari kalangan yang memiliki gagasan, visi, dan aspirasi dalam membangun arah konsep pendidikan di masa mendatang yang mengedepankan kemajuan. Atas dasar tersebut, diperlukan adanya pembaruan dalam bidang pendidikan perlu dipahami dalam wujud suatu bentuk agenda pembaruan yang mengikutsertakan partisipasi pemangku kepentingan secara dalam cakupan yang lebih menyeluruh, mencakup peran strategis aparatur negara (Suryadi, 2027).

Pendekatan pembelajaran digital yang mengedepankan inovasi harus responsive terhadap kebutuhan pendidikan. Dalam merespons kondisi tersebut, para perumus kebijakan dituntut untuk bersikap adaptif dalam rangka mewujudkan pembelajaran yang efektif dan hemat sumber daya. Pendidikan kerap dipandang oleh pembuat kebijakan sebagai sektor penyedia layanan dan produk, yang dalam praktiknya banyak mengandalkan pemanfaatan teknologi bagi sekolah. Pandangan ini membawa konsekuensi bahwa inovasi di bidang pendidikan turut

mengubah tatanan ekosistem sekolah. Pemanfaatan inovasi teknologi memungkinkan terbukanya kembali batas-batas sekolah dengan realitas luar, sehingga proses pembelajaran tidak lagi terlepas dari pengaruh lingkungan eksternal yang berpotensi memengaruhi kondisi fisik maupun sosial sekolah. Bersamaan dengan itu, kehadiran aktor serta stakeholder baru yang diintegrasikan pada sistem pembelajaran formal — termasuk lingkungan pendidikan profesional — membawa gagasan, perspektif, juga visi tersendiri mengenai era mendatang pendidikan yang lebih baik. Berdasarkan kondisi tersebut, pembaruan pendidikan perlu dipahami dalam wujud bentuk pembaruan yang turut serta mencakup partisipasi pemangku kepentingan secara lebih menyeluruh, mencakup kontribusi pemerintah (Suryadi, 2007).

Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan kini menempati posisi strategis dalam proses pembelajaran di sekolah dasar, khususnya seiring adanya percepatan inovasi perangkat dan sistem komunikasi digital yang memperkaya pendekatan serta strategi pengajaran. Kent dan Facer (2004)

mengemukakan bahwa sekolah berperan sebagai ruang utama bagi siswa untuk terlibat dalam beragam aktivitas yang memanfaatkan teknologi komputer, sedangkan lingkungan rumah lebih berfungsi sebagai pendukung keterlibatan siswa dalam penggunaan komputer yang bersifat rutin dan terbatas. Integrasi perangkat digital ke dalam praktik pendidikan tersebut selanjutnya menciptakan peluang yang lebih luas bagi guru untuk menciptakan lingkungan belajar interaktif yang memfasilitasi berbagai gaya belajar siswa. Melalui penggunaan teknologi seperti multimedia, platform e-learning, dan gamifikasi, pembelajaran di kelas tidak sekadar meningkatkan daya tarik, melainkan juga memperkuat relevansi bagi siswa yang dibesarkan dalam lingkungan digital (Lira & De Souza, 2024).

B. Metode Penelitian

Riset ini menggunakan metode penelaahan literatur ilmiah, di mana penulis memanfaatkan beragam sumber Pustaka untuk menghimpun data yang disajikan dalam bentuk deskripsi atau uraian, sehingga penelitian ini termasuk dalam pendekatan berbasis kualitatif. Kajian

berbasis sumber pustaka merupakan rangkaian aktivitas yang meliputi perolehan data dari berbagai bahan referensi yang dikaji, dibaca, dan dicatat informasi penting, serta menginterpretasikan materi kajian. Mengacu pada penelitian oleh Danial dan Warsiah (dalam Amala, 2024), penelitian kepustakaan dapat diartikan sebagai penelitian yang dilakukan dengan menghimpun sejumlah buku serta artikel jurnal yang relevan dengan permasalahan serta maksud yang ingin dicapai dalam penelitian. Studi literatur atau tinjauan kepustakaan dapat menggunakan jurnal, buku, dokumen, majalah, kamus, dan sumber lain tanpa melakukan penelitian lapangan (Prasetiyo, D.A., Winarno, W., & Gunawati., 2022).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Perspektif Historis Teknologi Pendidikan

Teknologi Pendidikan dapat dimaknai sebagai suatu proses perencanaan yang sistematis dan terstruktur dengan melibatkan sumber daya manusia, pendekatan pembelajaran, serta pemanfaatan berbagai jenis media guna mewujudkan tujuan pendidikan

(Sundari, 2024). Cakupan teknologi instruksional, yaitu bidang yang berorientasi pada perancangan, pemanfaatan, serta penerapan media serta strategi pembelajaran untuk mengoptimalkan capaian belajar pembelajar. Teknologi pengelolaan juga menjadi bagian dari teknologi Pendidikan, yang menitikberatkan pada pemanfaatan teknologi dalam mengelola, mengoordinasikan, serta mengoptimalkan kinerja sistem pendidikan.

Perkembangan definisi Teknologi Pendidikan (Nugroho, 2024) dirangkum sebagai berikut: 1). Tahun 1920, dikemukakan oleh Dorris (1928) bahwa penggunaan media visual berupa bagan, peta, grafik, stereograf, slide stereopticon, kunjungan lapangan, gambar datar dan model pameran digunakan sebagai media pembelajaran melalui pengalaman pembelajaran. 2). Tahun 1963, didukung oleh *departement of Audio-Visual Teaching* (DAVI) dari Amerika yang sekarang berganti menjadi *Association of Education Communication & Technology* atau disebut AECT mendefinikan bahwa

ruang lingkup teknologi Pendidikan tidak hanya pada keluaran media saja. 3) Tahun 1970, Komisi Teknologi Pembelajaran (CIT) merupakan sebuah lembaga di Amerika Serikat memaparkan dalam *"To Improve Learning CIT"* memberikan informasi pertama bahwa Teknologi Instruksional merupakan media yang muncul dari perubahan drastis alat komunikasi yang dipakai oleh guru dalam proses pembelajaran seperti komputer, proyektor dan perangkat-perangkat lainnya. Informasi kedua bahwa kolaborasi antara keterampilan tenaga pendidik dan media akan memberikan produk pengajaran yang lebih baik dan berdaya guna. 4) Tahun 1977 (AECT) mempublikasikan *"Educational Technology: Definition and Glossary of Term."* Bahwa pembelajaran yang melibatkan guru, kurikulum, perangkat, lembaga untuk memecahkan masalah. 5). Tahun 1994 (AECT) dengan diterbitkannya "Teknologi Instruksional: Definisi dan Domain Bidang" dimana Teknologi dalam pembelajaran didefinisikan sebagai konsep juga penerapan dimulai dari

perancangan, dilanjutkan dengan pengembangan, hingga penggunaan, pengelolaan serta penilaian pembelajaran 6). Tahun 2007 (AECT), *"Definition and Terminology Committee"* berisi tentang etika terapan dan pembelajaran dalam bertambahnya pengetahuan dalam menata proses dan sumber daya teknologi. Tahun 2017 (AECT) dipublikasikan artikel *Tren, Isu, praktik terbaik, dan penelitian terkini dalam pelatihan dan kinerja organisasi* yang disusun oleh Hasting dan Bauman (2020), bahwa perancangan manajemen sebagai konsep dan praktek paling efektif untuk pelaksanaan pembelajaran. 7) Dalam publikasi AECT 2023, teknologi pendidikan diidentifikasi sebagai merupakan penjabaran teori serta implementasi sebagai upaya menaikkan mutu pembelajaran pendidik dan peserta didik melalui pola terbaik dalam mengelola, menerapkan dan menilai pemahaman dengan memakai alat yang sesuai.

2. Kebijakan Pendidikan Sekolah Dasar di Bidang Teknologi

Kebijakan pendidikan dasar di bidang teknologi harus

menekankan integrasi teknologi digital dalam pembelajaran diarahkan untuk menciptakan keterlibatan siswa yang lebih aktif sekaligus meningkatkan pencapaian hasil belajar. Penggunaan teknologi seperti pembelajaran berbasis computer, simulasi digital, dan realitas virtual terbukti efektif meningkatkan interaksi serta hasil akademik siswa. Menurut penelitian, penerapan teknologi pendidikan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dengan meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman konsep secara mendalam.

Integrasi teknologi ke dalam kurikulum sekolah dasar memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan mutu proses pembelajaran di kelas. Pemanfaatan teknologi pada dunia pendidikan mengalami transformasi menjadi elemen esensial sebagai bagian dari usaha modernisasi system praktik belajar. Keberhasilan Pembangunan suatu negara sangat tergantung pada mutu pendidikannya, sedangkan kualitas pendidikan tidak terlepas dari peran strategis seorang guru.

Melalui kreatifitas dan inovasi yang dihadirkan oleh pendidik dalam kegiatan belajar, proses proses pembelajaran berpotensi menjadi lebih menarik, lebih partisipatif serta selaras dengan tuntutan perkembangan zaman. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan RI No. 16 Tahun 2007 menyatakan bahwa salah satu keterampilan pokok yang wajib dimiliki guru kemampuan memanfaatkan perangkat dan media digital untuk informasi dan komunikasi untuk kegiatan praktik belajar yang harus dikuasai oleh guru. Penggunaan komputer yang tentunya menjadikan hal positif akan mengembangkan media pembelajaran digital yang mampu meningkatkan daya tarik dan efektivitas komunikasi sehingga membantu siswa membangun pemahaman yang konkret dan bermakna.

3. Kreativitas dan Inovasi Teknologi Pembelajaran

Perkembangan transformasi digital turut mendorong munculnya kesadaran akan pentingnya pengetahuan yang berakar pada konteks lokal (*Place-based knowledge*), yang

menyeimbangkan interaksi antara dunia maya dan dunia nyata. Akibatnya, Masyarakat modern kini menghadapi tantangan untuk menciptakan keseimbangan dengan menggabungkan pendekatan hybrid secara inovatif, memperkuat kemampuan literasi digital, membangun kepercayaan public, serta tetap menjadi nilai-nilai kemanusiaan dalam setiap bentuk komunikasi (Ridha dkk, 2025).

Teknologi pendidikan memberikan kemudahan bagi pendidik dalam menyajikan materi pembelajaran secara lebih interaktif serta mendukung peserta didik untuk memperoleh informasi secara mandiri. Kondisi ini berkontribusi terhadap penguatan pembelajaran mandiri dan peningkatan efektifitas komunikasi antarsiswa (Zuhri et al., 2024). Tindakan pendidik dalam mempersiapkan peserta didik sebelum dimulainya proses pembelajaran merupakan bagian penting dari manajemen kelas yang efektif. Upaya tersebut mencakup serangkaian Langkah sistematis untuk mengondisikan kesiapan fisik dan perilaku siswa, sehingga mereka berada dalam keadaan

optimal untuk menerima, memahami, dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang akan berlangsung (Yuliasuti, 2023).

Pelajaran Matematika dengan menggunakan media digital dapat dijadikan contoh sebagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi berbasis teknologi berpengaruh positif terhadap peningkatan capaian akademik peserta didik (Abdelfattah et al., 2024).

Fleksibilitas dan kemudahan akses dari teknologi memberikan peran yang sangat signifikan bagi dunia pendidikan. Selain itu juga berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif peserta didik melalui penerapan penilaian interaktif serta penyajian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa (Lin&Zhang, 2024). Sebagai contoh, penerapan gamifikasi terbukti mampu meningkatkan partisipasi belajar siswa sekaligus menumbuhkan keterampilan esensial, seperti kemampuan memecahkan masalah dan bekerja sama dalam tim (Fataar&Norodien, 2021).

Pada jenjang Sekolah Dasar teknologi dapat berupa computer, proyektor, serta aplikasi pembelajaran interaktif (Damayanti&Nuzuli, 2023). Dalam konteks pendidikan, teknologi mencakup penggunaan perangkat keras serta *software* yang dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar. Pemanfaatan teknologi ini memungkinkan pendidik menyampaikan materi Pelajaran secara lebih variative dan menarik. Sebagai gambaran, penggunaan video pembelajaran serta simulasi yang bersifat interaktif mampu membantu menyederhanakan pemahaman ide-ide pokok yang bersifat multidimensi. Variasi pembelajaran yang di dapat dari teknologi dapat mendukung perbedaan preferensi belajar siswa, baik secara visual, pendengaran, maupun gerakan/tindakan fisik, sehingga proses belajar bisa berlangsung lebih optimal serta sesuai dengan karakteristik masing-masing siswa (Rahmawati, 2022).

Proses pembelajaran menjadi efektif Ketika peserta didik terlibal aktif dalam membangun

pengetahuan melalui kegiatan eksploratif dan interaksi. Kemampuan penting di era modern, seperti keterampilan analitis dan kritis, bekerja sama, berkreasi, serta juga berkomunikasi (4C) sangat vital di era digital saat ini (Imania, 2025). Media pembelajaran modern berperan besar dalam membantu siswa mengasah kemampuan-kemampuan tersebut. Dalam konteks pendidikan masa kini, sekolah-sekolah di Indonesia menuntut semua pemangku kepentingan dalam sektor pendidikan guna memiliki literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Bukan sekadar guru, tetapi juga siswa beserta wali murid perlu memahami penggunaan media berbasis teknologi serta sistem komunikasi. Pemakaian sistem ICT dalam konteks Pendidikan memudahkan guru serta siswa dalam mencari berbagai sumber alternatif, membuat proses pembelajaran lebih efisien, serta memperluas wawasan mereka.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian terhadap pembangunan teknologi

dalam bidang ilmu pendidikan dasar melalui perspektif historis dan kebijakan pendidikan, dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan telah mengalami perkembangan yang signifikan dan berperan penting dalam transformasi sistem pembelajaran di sekolah dasar. Perkembangan tersebut ditandai oleh pergeseran paradigma pembelajaran dari yang bersifat konvensional dan berpusat pada guru menuju pembelajaran berbasis digital yang lebih interaktif, kolaboratif, serta berorientasi pada peserta didik.

Secara historis, teknologi pendidikan berkembang dari penggunaan media visual sederhana hingga integrasi perangkat digital dan sistem multimedia yang semakin kompleks. Perkembangan ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai bagian integral dari sistem pendidikan yang memengaruhi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.

Melihat dari konteks kebijakan pendidikan sekolah dasar, integrasi teknologi digital terbukti memiliki peran strategis dalam meningkatkan

mutu pendidikan, baik dari aspek proses maupun hasil belajar. Kebijakan yang mendorong pemanfaatan teknologi dalam kurikulum dan pembelajaran memberikan ruang bagi guru untuk berinovasi, mengembangkan kreativitas, serta menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik.

Pemanfaatan teknologi juga berkontribusi terhadap penguatan literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif siswa sebagai kompetensi penting abad ke-21. Dengan demikian, pembangunan teknologi dalam pendidikan dasar tidak hanya menjadi tuntutan zaman, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam membentuk ekosistem pendidikan yang adaptif, kreatif, dan inovatif guna mendukung terwujudnya pendidikan berkualitas di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afwan, B., Suryani, N., & Ardianto, D. T. (2020). Analisis Kebutuhan Mata Pelajaran Sejarah di Masa Digital. *Proceding Literasi Pada Pendidikan Era Digital Bagi Generasi Milenial*, 97–108.
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., & Susanti, S. (2021). *Studi Pustaka: Peran Inovasi dalam pendidikan di aktivitas belajar*

- berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173-184.
<https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2>
- Ammade, S., Mahmud, & Tahmir, S. (2020). TPACK Model-Based Instruction in Teaching Writing: An Analysis of TPACK Literacy. *International Journal of Language Education*, 129–140.
<https://doi.org/10.26858/ijole.v4i2.12441>
- Astrid Faidlatul Habibah, (2023).
<https://www.antaranews.com/berita/3362349/nadiem-lebih-dari-71-ribu-sekolah-formal-terima-bantuan-tik>
- Cocamas, Aurie Johaine B., Tiga Ranah Teknologi Pendidikan.
<https://sites.google.com/view/aurie-johaine-b-cocamas/three-domains-of-educational-technology?utm>
- Durdu, L., & Dag, F. (2017). Pre-Service Teachers' TPACK Development and Conceptions through a TPACK-Based Course. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(11), 150–171.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n11.10>
- Fitri, S. (2017). Dampak Positif Dan Negatif Sosial Media Terhadap Perubahan Sosial Anak. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(2), 118–123.
<https://doi.org/10.35568/naturalistic.v1i2.5>
- Fuada, Z., Soepriyanto, Y., & Susilaningsih, S. (2020). Analisis kemampuan technological content knowledge (TCK) pada mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(3), 251–261.
- Imania, K. A. N., Purwanti, Y., Bariah, S. H., Bhakti, D. D., & Septiani, V. (2025). Pengembangan e-modul berbasis flipbook pada materi aplikasi perkantoran mata pelajaran informatika di SMPN 6 Garut. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1), 79-98.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nugroho, Rangga Prakoso, Definisi Teknologi Pendidikan dari 1920 hingga 2023 oleh AECT.
- Prasetyo, D. A., Winarno, W., & Gunawati, D. (2022, September). Environmental Campaign Through Social Media as Strengthening Civic Engagement. In *Proceeding of International Conference on Social Sciences and Education* (Vol. 2, No. 1).
- Puspaningrum, MR (2025). Strategi Inovatif dalam Manajemen Pembelajaran di Sekolah Dasar: Menanggapi Dinamika Kurikulum Independen. *The New Educational Review*, 80, 203-217.
- Reflianto, & Syamsuar. (2018). Pendidikan dan Tantangan

- dalam Aktivitas Pembelajaran Berbasis dengan Teknologi Informasi di Masa Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2), 1–13.
- Ridha, N. A. N., Andriyani, W., Kurniawan, E., Afriyanti, L., Maipauw, M. M., Amri, S. R., ... & Riauwati, J. (2025). *Masyarakat Digital Dan Kebebasan Berpendapat: Integrasi Perspektif Hukum, Etika, Dan Literasi Teknologi*. Penerbit Widina.
- Rusdiana. (2014). Konsep dalam inovasi pada pendidikan. *Konsep Inovasi Pendidikan*, 43.
- Sadita, Syofia Engla. (2024), Kebijakan Pendidikan Dalam Program Bantuan Operasional Sekolah Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, jilid 09 No.2 Juni.
- Sundari, Amalia & Kawan-kawan, (2024) Pengintegrasian Teknologi dalam Kurikulum Sekolah Dsar:Peran Kebijakan dalam Pembelajaran Digital, *Journal of Social Science Research*. Vol.4 No.3 Hal. 5115-5125.
- Wijayati, I. W. (2023). Pengembangan Pada Model Game-Based Learning dengan Berbantuan Quizizz AI untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPS oleh Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(04), 506-513.
- Yuliastuti, E. (2023). Pengembangan Media pada Mainan Monopoli “Mopin IPS” Sebagai Media Pembelajaran Materi IPS Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar pada Siswa Tingkat Kelas III Sekolah Dasar Gugus Selatan di Wilayah Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3 (04), 483-491.
- Yuliastuti, E. (2025). Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran IPS Untuk Meningkatkan Pemahaman Konteks Sosial Budaya Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan*, 6 (1).
- Yuliastuti, E., & Dwi, D. (2025). Bahan untuk Masa di Masa Digital: Analisis Permasalahan dan Solusi di Sekolah Dasar. *Pendidikan*, 6 (2).
- Zhao, W., Lagu, Y., Zhao, Q., & Zhang, R. (2018). Pengaruh Dukungan Guru Terhadap Siswa Sekolah Dasar Keterlibatan Membaca: Peran Mediasi Minat Baca dan Konsep Diri Akademik Cina. *Psikologi Pendidikan*, 1–18.