

Integrasi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Seni sebagai Strategi Pembelajaran Abad ke-21 di Sekolah Dasar

Jaka Nugraha*, Eris Risnawati, Reza Maulana, Ika Dwi Lestari

Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email Korespondensi: dosen03052@unpam.ac.id

Genesis Artikel: Diterima: 15 Februari 2026 **Diterbitkan:** 28 Februari 2026

ABSTRACT: *The rapid development of information technology has encouraged changes in art learning in elementary schools to become more creative, interactive, and aligned with 21st-century skills. However, its implementation still faces several challenges, including limited teachers' digital competence, unequal availability of digital facilities, and low utilization of technology in art learning. This study aims to analyze the integration of information technology in art learning as a 21st-century learning strategy in elementary schools. The study employed a qualitative approach with a descriptive design through observation, interviews, and documentation. Data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings revealed that the use of digital media, design applications, learning videos, and interactive platforms was able to improve students' creativity, collaboration, communication, and engagement in learning activities. Other findings indicated that teachers' digital competence and limited digital facilities remained the main obstacles in implementing technology-based art learning. Theoretically, this study strengthens the concept of constructivist and technology-based learning in supporting the holistic development of 21st-century skills among elementary school students.*

Keyword: *art class; elementary school; information technology integration; 21st-century learning*

ABSTRAK: Perkembangan teknologi informasi mendorong perubahan pembelajaran seni di sekolah dasar agar lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan keterampilan abad ke-21. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan kompetensi digital guru, belum meratanya fasilitas digital, dan rendahnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran seni. Penelitian ini bertujuan menganalisis integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni sebagai strategi pembelajaran abad ke-21 di sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital, aplikasi desain, video pembelajaran, dan platform interaktif mampu meningkatkan kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Temuan lain menunjukkan bahwa kompetensi digital guru dan keterbatasan fasilitas digital masih menjadi kendala utama dalam implementasi pembelajaran seni berbasis teknologi. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat konsep pembelajaran konstruktivistik dan pembelajaran berbasis teknologi dalam mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 secara holistik pada peserta didik sekolah dasar.

Kata Kunci: integrasi teknologi informasi; pembelajaran abad ke-21; pembelajaran seni; sekolah dasar.

Ini adalah artikel akses terbuka dibawah lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Cara Sitasi:

Nugraha, J., Eris, R., Maulana, R., Lestari, I.D. (2026). Integrasi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Seni sebagai Strategi Pembelajaran Abad ke-21 di Sekolah Dasar. *UPGRADE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(2), 99-108. <https://doi.org/10.30812/upgrade.v3i2.6166>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan dasar. Pada abad ke-21, pembelajaran tidak lagi hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Dalam konteks Sekolah Dasar (SD), pembelajaran seni memiliki peran strategis dalam menumbuhkan kreativitas, ekspresi diri, serta sensitivitas estetis peserta didik. Namun, praktik pembelajaran seni di SD masih sering dilakukan secara konvensional dan belum sepenuhnya memanfaatkan potensi teknologi informasi sebagai sarana pembelajaran yang inovatif dan bermakna (Afiah et al., 2025).

Kreativitas dan inovasi guru dalam menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran abad ke-21. Hal ini bisa diwujudkan melalui integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni karena memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan eksploratif (Anggraeni et al., 2023). Pemanfaatan media digital, aplikasi desain sederhana, video pembelajaran, serta platform interaktif memungkinkan peserta didik untuk belajar secara lebih kolaboratif sekaligus mengembangkan kreativitas dan literasi digital (Hapsari and Zulherman, 2021; Ningrum et al., 2024). Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran berbasis proyek, penguatan profil Pelajar Pancasila, serta pemanfaatan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab (Aryani, 2024).

Pembelajaran seni di sekolah dasar memiliki potensi besar dalam mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, komunikasi visual, dan ekspresi diri peserta didik. Akan tetapi, dalam praktiknya pembelajaran seni masih cenderung berorientasi pada hasil akhir karya dan metode demonstrasi sederhana tanpa dukungan teknologi yang memadai (Syafinawati, 2025). Kondisi ini menyebabkan pembelajaran seni kurang relevan dengan karakteristik peserta didik generasi digital yang akrab dengan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni dapat memperluas ruang eksplorasi siswa melalui penggunaan aplikasi desain visual, multimedia interaktif, dan platform kolaboratif digital sehingga proses pembelajaran menjadi lebih inovatif dan bermakna (Whindayati et al., 2025).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran abad ke-21 di sekolah dasar. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi terbukti mampu meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Romi, 2021). Selain itu, pemanfaatan multimedia berbasis video dan media digital interaktif dapat meningkatkan minat belajar serta kreativitas peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan kontekstual dengan kehidupan digital siswa (Anggraeni et al., 2021). Penerapan model pembelajaran berbasis teknologi seperti blended learning juga dinilai efektif dalam mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, terutama kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital peserta didik (Sari, 2021). Penelitian lain menunjukkan bahwa integrasi teknologi melalui pemanfaatan platform digital dan media berbasis ICT mampu memperkaya pengalaman belajar siswa dan menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman (Fatikawati et al., 2024; Junindra et al., 2021). Dalam konteks pembelajaran seni, inovasi pembelajaran berbasis mobile learning terbukti dapat meningkatkan kreativitas, eksplorasi ide, dan partisipasi aktif peserta didik dalam proses berkarya seni (Mariati et al., 2021). Selain itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran seni berbasis budaya dinilai relevan untuk mengembangkan kreativitas siswa sekaligus mempertahankan nilai-nilai budaya lokal di era digital (Sutikno, 2020). Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada penggunaan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran dan belum mengkaji secara komprehensif integrasi teknologi informasi sebagai strategi pedagogis utama dalam pembelajaran seni di sekolah dasar untuk mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 secara holistik.

Meskipun integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran memberikan banyak peluang, implementasinya di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan kompetensi digital guru, minimnya fasilitas teknologi, serta kurangnya model pembelajaran seni yang adaptif dan kontekstual (Syahid et al., 2022). Akibatnya, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran seni belum optimal

dan berdampak pada rendahnya keterlibatan aktif siswa serta terbatasnya pengembangan keterampilan kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah sebagai kompetensi utama abad ke-21 (Silvester et al., 2023). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan pembelajaran abad ke-21 dengan praktik pembelajaran seni di sekolah dasar yang masih bersifat konvensional.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di SD dapat diterapkan sebagai strategi pembelajaran abad ke-21. Penelitian ini tidak hanya memosisikan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang mampu memperkaya pengalaman belajar siswa melalui aktivitas seni berbasis digital. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan pembelajaran seni, teknologi informasi, dan pengembangan keterampilan abad ke-21 secara holistik sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar dan implementasi Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan empiris dan praktis bagi guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran seni berbasis teknologi yang inovatif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan holistik mengenai proses integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di sekolah dasar sebagai strategi pembelajaran abad ke-21. Penelitian difokuskan pada bagaimana guru merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran seni berbasis teknologi, serta bagaimana pengalaman belajar siswa terbentuk melalui pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran (Alfanyur and Mariyani, 2020).

Subjek penelitian terdiri atas 24 guru kelas dan guru seni budaya di 2 sekolah dasar, yaitu SDN Cicalengka VIII dan X, Kecamatan Cicalengka, Kabupaten Bandung, serta siswa sebagai partisipan pendukung. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran seni yang terintegrasi dengan teknologi informasi. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan ketersediaan sarana teknologi pembelajaran dan penerapan teknologi digital dalam kegiatan belajar mengajar seni di sekolah dasar Ahmad and Muslimah (2021).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran seni yang memanfaatkan teknologi informasi, termasuk penggunaan media digital, aplikasi pembelajaran, dan perangkat teknologi lainnya. Wawancara mendalam dilakukan kepada guru untuk menggali pandangan, pengalaman, serta tantangan dalam mengintegrasikan teknologi informasi sebagai strategi pembelajaran abad ke-21. Sementara itu, studi dokumentasi digunakan untuk menelaah perangkat pembelajaran, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar digital, hasil karya seni siswa, serta dokumentasi aktivitas pembelajaran (Rofiah, 2022).

Analisis data dilakukan secara interaktif dan berkesinambungan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dianalisis dengan cara mengelompokkan, mengkategorikan, dan menafsirkan temuan penelitian untuk menemukan pola, makna, dan keterkaitan antar data (Sumpala, 2024). Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan teknik, serta melakukan pengecekan ulang data kepada informan (*member check*) guna memastikan kredibilitas dan keakuratan hasil penelitian. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peran integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni sebagai strategi pembelajaran abad ke-21 di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil penelitian mengenai integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di Sekolah Dasar sebagai strategi pembelajaran abad ke-21. Hasil penelitian difokuskan pada implementasi integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni, dampaknya terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21 siswa, serta peluang dan tantangan yang dihadapi guru dalam pelaksanaannya. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi yang kemudian dianalisis

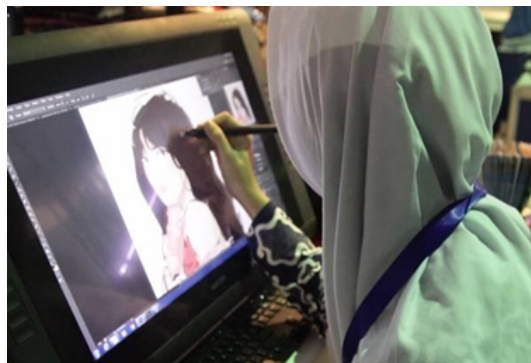
dan dikaitkan dengan penelitian terdahulu untuk memperkuat temuan penelitian.

Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi, integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di Sekolah Dasar telah diterapkan melalui penggunaan berbagai perangkat digital seperti laptop, proyektor, video pembelajaran, media audio-visual, aplikasi menggambar digital, dan sumber belajar berbasis internet. Guru juga memanfaatkan aplikasi *Serrum Learning App* (*Serrla*) untuk mengakomodasi minat dan bakat seni siswa melalui berbagai aktivitas kreatif dan eksploratif (Gambar 1). Selain itu, siswa menggunakan aplikasi *Artsteps* untuk membuat karya seni rupa tiga dimensi secara virtual (Gambar 2) serta aplikasi *ibisPaint X* sebagai media menggambar digital dalam kegiatan pembelajaran seni rupa (Gambar 3). Pemanfaatan berbagai aplikasi tersebut membuat pembelajaran seni menjadi lebih menarik, interaktif, dan kontekstual dengan perkembangan teknologi digital yang dekat dengan kehidupan siswa.



Gambar 1. Guru menggunakan aplikasi *serrum learning App* (*Serrla*)



Gambar 2. Siswa menggunakan aplikasi *Artsteps* untuk membuat gambar seni rupa 3 dimensi



Gambar 3. Siswa menggunakan *ibisPaint X*: Aplikasi mobile yang populer untuk seni digital

Penggunaan media dan aplikasi digital membantu siswa memahami unsur-unsur seni, teknik berkarya, serta proses apresiasi seni secara lebih konkret melalui pengalaman visual dan praktik langsung. Dalam proses pembelajaran, siswa terlihat lebih aktif dan antusias ketika membuat karya seni digital, mengeksplorasi bentuk dan warna, serta mempresentasikan hasil karya mereka di depan kelas. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi tidak hanya mendukung penyampaian materi pembelajaran seni, tetapi juga mendorong pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menggunakan teknologi secara tepat dan bertanggung jawab selama proses pembelajaran berlangsung.

Namun demikian, hasil observasi juga menunjukkan beberapa kendala dalam implementasi pembelajaran seni berbasis teknologi. Keterbatasan jumlah perangkat digital, akses internet yang belum stabil, serta kemampuan literasi digital siswa yang berbeda-beda menjadi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan teknologi oleh sebagian guru masih terbatas pada penggunaan media presentasi dan video pembelajaran sehingga belum sepenuhnya mengintegrasikan teknologi sebagai strategi pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa.

Hasil Wawancara

Hasil wawancara dengan guru kelas dan guru seni menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni dipandang sebagai strategi yang relevan untuk mendukung pembelajaran abad ke-21. Guru menyampaikan bahwa penggunaan media digital seperti video pembelajaran, aplikasi desain sederhana, platform presentasi interaktif, dan media audio-visual mampu meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran seni. Teknologi memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk mengekspresikan ide dan kreativitas mereka melalui aktivitas berkarya seni yang lebih variatif dan kontekstual.

Guru juga menjelaskan bahwa pembelajaran seni berbasis teknologi membantu siswa mengembangkan keterampilan kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan berpikir kritis melalui kegiatan proyek berbasis digital. Dalam kegiatan tersebut, siswa dilibatkan dalam proses membuat karya seni digital sederhana, mendokumentasikan hasil karya, serta mempresentasikan karya di depan kelas secara individu maupun kelompok. Aktivitas tersebut mendorong siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, memecahkan masalah, dan menyampaikan ide secara komunikatif. Guru menilai bahwa teknologi membantu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan karakteristik siswa generasi digital.

Meskipun demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni masih menghadapi berbagai tantangan. Guru mengungkapkan bahwa keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah, kurangnya pelatihan terkait pembelajaran berbasis digital, serta kemampuan literasi digital guru yang masih beragam menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pembelajaran seni berbasis teknologi. Oleh karena itu, guru berharap adanya dukungan berupa peningkatan sarana teknologi dan pelatihan berkelanjutan agar integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni dapat dilaksanakan secara lebih optimal.

Hasil Studi Dokumentasi

Hasil studi dokumentasi terhadap perangkat pembelajaran, khususnya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKPD, menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni telah dirancang sebagai bagian dari strategi pembelajaran abad ke-21. Pada dokumen RPP yang dianalisis, guru mencantumkan penggunaan media digital seperti video pembelajaran, aplikasi presentasi, gambar interaktif, dan platform daring untuk mendukung pembelajaran seni rupa, seni musik, dan seni tari. Dokumen pembelajaran juga menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dirancang menggunakan pendekatan *student-centered learning* melalui aktivitas eksplorasi, diskusi kelompok, presentasi karya, dan proyek berbasis teknologi. Selain itu, bentuk penilaian yang digunakan tidak hanya berfokus pada hasil akhir karya seni, tetapi juga memperhatikan proses kreatif, keterlibatan siswa, kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi secara bertanggung jawab. Penilaian dilakukan melalui observasi, portofolio digital, penilaian proyek, dan dokumentasi hasil karya siswa. Hasil studi dokumen-

tasi menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni telah diarahkan untuk mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 secara holistik. Teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kreatif, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di Sekolah Dasar mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Pemanfaatan media digital, video pembelajaran, aplikasi desain sederhana, dan platform interaktif membantu siswa memahami konsep seni secara lebih konkret sekaligus meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Penggunaan aplikasi *Serrum Learning App (Serrla)*, *Artsteps*, dan *ibisPaint X* memberikan pengalaman belajar yang lebih kreatif dan eksploratif karena siswa dapat membuat karya seni digital, mengeksplorasi desain visual, dan menampilkan hasil karya secara virtual. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, dan keterlibatan aktif siswa sekolah dasar (Hidayatullah et al., 2023). Selain itu, multimedia interaktif berbasis teknologi juga mampu meningkatkan minat dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran (Syaffinawati, 2025).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21 siswa, khususnya kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis. Melalui penggunaan aplikasi *Artsteps* dan *ibisPaint X*, siswa tidak hanya menciptakan karya seni secara manual, tetapi juga mengeksplorasi ide, memecahkan masalah sederhana, dan bekerja sama dalam kelompok melalui aktivitas proyek berbasis digital. Sementara itu, penggunaan *Serrum Learning App (Serrla)* membantu guru mengakomodasi minat dan bakat seni siswa secara lebih fleksibel dan personal. Temuan tersebut mendukung pandangan bahwa pembelajaran seni berbasis teknologi dapat meningkatkan kreativitas dan partisipasi aktif siswa dalam proses berkarya seni (Mariati et al., 2021). Integrasi teknologi berbasis ICT juga dinilai mampu mendukung pengembangan literasi digital dan keterampilan kolaboratif peserta didik sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21 (Junindra et al., 2021).

Hasil wawancara dan dokumentasi menunjukkan bahwa guru telah berupaya mengintegrasikan teknologi informasi secara sistematis dalam perangkat pembelajaran seni melalui penggunaan media digital, aktivitas berbasis proyek, dan penilaian autentik berbasis teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya dimanfaatkan sebagai media bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang mendukung pembelajaran abad ke-21 (Sailer et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka perlu mengintegrasikan teknologi digital dan keterampilan abad ke-21 secara terpadu dalam proses pembelajaran (Hariadi, 2024; Silvester et al., 2023).

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan berbagai tantangan dalam implementasi teknologi informasi pada pembelajaran seni, seperti keterbatasan sarana teknologi, akses internet yang belum merata, serta kompetensi digital guru yang masih beragam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kompetensi digital guru sekolah dasar masih perlu ditingkatkan agar implementasi pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan optimal (Nanola et al., 2024; Syahid et al., 2022). Selain itu, kesiapan guru dan dukungan fasilitas teknologi menjadi faktor penting dalam keberhasilan integrasi teknologi di sekolah dasar (Silvester et al., 2024).

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni merupakan strategi yang relevan dalam mendukung pembelajaran abad ke-21 di Sekolah Dasar. Penelitian ini tidak hanya memperkuat hasil penelitian sebelumnya mengenai manfaat teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi baru dengan menunjukkan bahwa teknologi informasi dapat diintegrasikan sebagai strategi pedagogis utama dalam pembelajaran seni untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 secara holistik (Sumarsono et al., 2024; Zuhro et al., 2025). Penelitian sebelumnya umumnya lebih berfokus pada penggunaan teknologi sebagai media bantu pembelajaran, sedangkan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital seperti *Serrum Learning App*

(*Serrla*), *Artsteps*, dan *ibisPaint X* dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pembelajaran seni yang lebih kreatif, kolaboratif, komunikatif, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar di era digital.

KESIMPULAN

Integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di Sekolah Dasar terbukti menjadi strategi pembelajaran yang relevan dalam mendukung pembelajaran abad ke-21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital, video pembelajaran, serta aplikasi seperti *Serrum Learning App* (*Serrla*), *Artsteps*, dan *ibisPaint X* mampu menciptakan pembelajaran seni yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Integrasi teknologi tidak hanya membantu siswa memahami konsep seni secara lebih konkret, tetapi juga mendorong berkembangnya keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan literasi digital. Guru berperan sebagai fasilitator dalam mengintegrasikan teknologi melalui pembelajaran berbasis proyek, eksplorasi kreatif, dan penilaian autentik. Namun, implementasi pembelajaran seni berbasis teknologi masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan fasilitas teknologi, akses internet yang belum merata, serta kompetensi digital guru yang masih beragam.

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni dapat menjadi strategi inovatif untuk mendukung transformasi pembelajaran di sekolah dasar agar lebih adaptif dengan kebutuhan era digital. Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru dan sekolah dalam mengembangkan pembelajaran seni yang kreatif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa melalui pemanfaatan teknologi digital. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena ruang lingkup penelitian yang terbatas pada beberapa sekolah dasar dan belum mengukur secara kuantitatif pengaruh teknologi terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan subjek yang lebih luas serta mengembangkan model pembelajaran seni berbasis teknologi yang dapat diuji efektivitasnya secara empiris.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Pamulang yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan penelitian berjudul "*Integrasi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Seni sebagai Strategi Pembelajaran Abad ke-21 di Sekolah Dasar.*" Dukungan institusional yang diberikan, baik dalam bentuk fasilitasi akademik, kebijakan, maupun lingkungan ilmiah yang kondusif, telah berperan penting dalam kelancaran dan keberhasilan penelitian ini. Melalui komitmen Universitas Pamulang dalam mendorong pengembangan riset dan inovasi pembelajaran, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi penguatan kualitas pembelajaran seni di sekolah dasar serta pengembangan kompetensi abad ke-21 bagi peserta didik.

DEKLARASI

Taksonomi Peran Kontributor

Penulis 1 berperan utama dalam keseluruhan proses penelitian dan penulisan artikel. Kontribusi Penulis 1 meliputi penulisan draf asli artikel, penulisan review dan editing untuk memastikan koherensi dan kualitas naskah, konseptualisasi gagasan penelitian terkait integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di sekolah dasar, serta pelaksanaan analisis formal terhadap data penelitian. Selain itu, Penulis 1 juga terlibat secara langsung dalam kegiatan investigasi lapangan, pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya penelitian, serta penyajian hasil penelitian melalui visualisasi data yang mendukung temuan penelitian.

Penulis 2 dan Penulis 3 berkontribusi dalam penguatan aspek konseptual dan analitis penelitian. Keduanya berperan dalam konseptualisasi kerangka teoretis dan desain penelitian yang relevan dengan strategi pembelajaran abad ke-21, serta berpartisipasi dalam analisis formal untuk menelaah hasil penelitian secara kritis. Kontribusi Penulis 2 dan Penulis 3 membantu memastikan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran seni di SD dikaji secara sistematis, ilmiah, dan selaras dengan

perkembangan pedagogik kontemporer.

Pernyataan Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan di sektor publik, komersial, atau nirlaba.

Kepentingan Bersaing

Para penulis menyatakan bahwa dalam pelaksanaan dan penulisan penelitian yang berjudul “Integrasi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Seni sebagai Strategi Pembelajaran Abad ke-21 di Sekolah Dasar”, tidak terdapat kepentingan bersaing yang bersifat finansial maupun non-finansial. Penulis tidak memiliki hubungan pekerjaan, konsultasi, kepemilikan saham, honorarium, kesaksian ahli berbayar, pendaftaran atau aplikasi paten, maupun sumber hibah atau pendanaan lain yang dapat memengaruhi secara tidak tepat (bias) terhadap hasil dan interpretasi penelitian ini. Seluruh proses penelitian dilakukan secara independen dan objektif berdasarkan kaidah ilmiah. Dengan demikian, penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan keuangan maupun hubungan pribadi dengan individu atau organisasi mana pun yang dapat dianggap memengaruhi substansi dan hasil penelitian yang dilaporkan dalam artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiah, N., Dayu, D. P. K., and Istiq'faraoh, N. (2025). Utilization of Digital Learning Media in Arts and Culture Education in Indonesian Schools Abroad. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(2):203–210. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i2.1223>.
- Ahmad and Muslimah (2021). Memahami Teknik Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif. *Palangka Raya International and National Conference on Islamic Studies*, 1:173–186.
- Alfansyur, A. and Mariyani (2020). Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *HISTORIS : Jurnal Kajian, Penelitian and Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2):146–150. <https://doi.org/10.31764/historis.vXiY.3432>.
- Anggraeni, N. O., Abidin, Y., and Wahyuningsih, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Digital pada Materi Keragaman Budaya Indonesia Mata. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 8(1):22–35. <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v8i1.3976>.
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., and Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6):5313–5327. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>.
- Aryani, Y. (2024). Pemanfaatan Seni Pertunjukan Digital Dalam Strategi Pembelajaran Teknologi Informatika. *Jurnal Pendidikan Seni and Seni Budaya*, 9(1):61–70. <https://doi.org/10.31851/sitakara.v9i1.14755>.
- Fatikawati, O., Husaeni, Z., and Fachry (2024). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Seni Rupa Dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Siswa: a Literature Review. *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 01(April).
- Hapsari, G. P. P. and Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>.
- Hariadi, T. F., . N. A. A. (2024). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Seni Rupa Abad 21. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10 Nomor 0.

- Hidayatullah, A., Artharina, F. P., Sumarno, S., and Rumiarcı, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2). <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4823>.
- Junindra, A., Fitri, H., Putri, A. R., Nasti, B., and Erita, Y. (2021). Mendesain Pembelajaran IPS dan PKn Berbasis Literasi ICT (Information and Communication Technology) pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1827>.
- Mariati, P., Asmarani, R., Sunanto, S., and Hardiningrum, A. (2021). Inovasi Pembelajaran Seni Berbasis Mobile Learning bagi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1741>.
- Nanola, N., Maftuh, B., Burhanudin, B., Wulida, Y., and Siregar, S. W. (2024). TPACK Learning in Improving Teacher Skills in Elementary School: A Systematic Literature Review. *Mimbar Sekolah Dasar*, 11(2). <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v11i2.71832>.
- Ningrum, S. K., Sakmal, J., and Dallion, E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva untuk Mengembangkan Budaya Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7432>.
- Rofiah, C. (2022). Analisis Data Kualitatif: Manual atau dengan Aplikasi? *Develop*, 6(1):33–46.
- Romi (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.
- Sailer, M., Stadler, M., Schultz-Pernice, F., Franke, U., Schöffmann, C., Paniotova, V., Husagic, L., and Fischer, F. (2021). Technology-related teaching skills and attitudes: Validation of a scenario-based self-assessment instrument for teachers. *Computers in Human Behavior*, 115. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106625>.
- Sari, I. K. (2021). Blended Learning sebagai Alternatif Model Pembelajaran Inovatif di Masa Post-Pandemi di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1137>.
- Silvester, S., Purnasari, P. D., Saputro, T. V. D., and Jesica, M. (2023). Analisis Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(1). <https://doi.org/10.24269/dpp.v11i1.8281>.
- Silvester, S., Saputro, T. V. D., and Manggu, B. (2024). Pendampingan Literasi Digital Bagi Guru Sekolah Dasar Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(4). <https://doi.org/10.36312/linov.v9i4.2276>.
- Sumarsono, S., Sabri, I., and Suryandoko, W. (2024). Peningkatan Kreativitas dalam Pembelajaran Seni Budaya Melalui Pemanfaatan Multimedia Interaktif. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3712>.
- Sumpala, A. T. (2024). Metode Kontekstual dalam Pembelajaran PAI. *Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3):457–461.
- Sutikno, P. Y. (2020). Era Digital? "Pendidikan Seni Musik Berbasis Budaya" Sebagai Sebuah Inovasi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/10.15294/kreatif.v11i1.25959>.
- Syaflinawati (2025). Seni Musik dalam Perspektif Ideologi. *Jurnal Pendidikan Seni and Seni Budaya*, 10(2):193–202. <https://doi.org/10.31851/sitakara>.

- Syahid, A. A., Hernawan, A. H., and Dewi, L. (2022). Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2909>.
- Whindayati, A., Fauziah, R. N., Fatimah, S., Mipa, P., Universitas, P., and Pgri, I. (2025). Penguatan Kompetensi Abad 21 Dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Strategi Pendidik Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04):2548–6950. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.35543>.
- Zuhro, A. R., Cahyandaru, P., Sumiyati, and Fidianingsih, A. (2025). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Seni Budaya Berbasis Pendekatan Deep Learning Dalam Kurikulum Merdeka Pada Jenjang Operasional Formal. *Epistema*. <https://doi.org/10.21831/ep.v6i2.89879>.