



MENGINTEGRASIKAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN MUSIK: TANTANGAN DAN SOLUSI DI KURIKULUM MERDEKA

Mei Jingga Putri Frisly¹⁾, Novi Rahmadani¹⁾, Sarah Budi Handoyo³⁾,
Muhammad Dhimazz R. Langga H.⁴⁾, Roberto Alpiano⁵⁾

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ Universitas Lampung

Email: novirahmadani3110@gmail.com

Abstract

The integration of technology in music education has become a critical issue in the implementation of the Merdeka Curriculum, which emphasizes contextual, flexible, and student-centered learning. Technology has the potential to enrich the music learning process through various software, online applications, and digital media; however, its implementation still faces several challenges. This study aims to explore the use of technology in music education, identify the obstacles encountered, and formulate solutions that have been implemented in schools applying the Merdeka Curriculum. Using a descriptive qualitative approach, data were collected through observations, interviews, and documentation involving music teachers, students, and education experts. The findings show that the main challenges include limited infrastructure, low digital literacy among teachers, and unequal access among students. Nevertheless, teacher training in technology, the use of accessible online platforms, and collaboration between schools and communities have proven to be effective solutions in enhancing technology-based music learning. This study highlights the importance of ongoing institutional and policy support to ensure that technology can be holistically integrated into music education—not only in technical aspects but also in developing students' musical expression.

Keywords: *educational technology, music learning, Merdeka Curriculum, music teachers, digital literacy.*

Abstrak

Integrasi teknologi dalam pembelajaran musik menjadi isu penting dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Teknologi berpotensi memperkaya proses belajar musik melalui berbagai perangkat lunak, aplikasi daring, dan media digital, namun pelaksanaannya masih menghadapi berbagai tantangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran musik, mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, serta merumuskan solusi yang telah diterapkan di sekolah-sekolah yang mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dari guru musik, siswa, dan ahli pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendala utama meliputi keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital guru, dan kesenjangan akses antar siswa. Namun, pelatihan teknologi bagi guru, pemanfaatan platform daring yang mudah diakses, serta kolaborasi antar sekolah dan komunitas menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran musik berbasis teknologi. Studi ini menekankan pentingnya dukungan berkelanjutan dari institusi dan kebijakan pendidikan untuk memastikan teknologi dapat diintegrasikan secara holistik dalam pembelajaran musik—tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga dalam pengembangan ekspresi musikal peserta didik.

Kata kunci: teknologi pendidikan, pembelajaran musik, Kurikulum Merdeka, guru musik, literasi digital.



I. PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka, dengan filosofinya yang menekankan pada pembelajaran yang relevan, mendalam, dan berpusat pada peserta didik, membuka ruang inovasi yang signifikan dalam berbagai mata pelajaran, termasuk pendidikan musik. Di era digital yang terus berkembang pesat, integrasi teknologi dalam pembelajaran musik bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah keniscayaan. Teknologi menawarkan potensi luar biasa untuk memperkaya pengalaman belajar, memfasilitasi kreativitas, dan meningkatkan pemahaman konsep-konsep musikal yang kompleks. Dari perangkat lunak notasi musik hingga stasiun kerja audio digital (DAW), dari aplikasi pembelajaran interaktif hingga sumber daya daring yang melimpah, teknologi dapat mengubah cara siswa belajar dan berinteraksi dengan musik. Ia memungkinkan eksplorasi berbagai genre, instrumen, dan budaya musik secara lebih mendalam, serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk menciptakan, merekam, dan berbagi karya musik mereka sendiri dengan cara yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan.

Namun, mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran musik di Kurikulum Merdeka bukan tanpa tantangan. Adopsi teknologi memerlukan lebih dari sekadar ketersediaan perangkat keras dan perangkat

lunak; ia menuntut perubahan paradigma dalam metodologi pengajaran, pengembangan kapasitas guru, dan penyesuaian kurikulum. Banyak guru musik mungkin belum memiliki keterampilan atau kepercayaan diri yang memadai untuk memanfaatkan potensi teknologi secara optimal. Kesenjangan akses terhadap teknologi, terutama di daerah-daerah terpencil, juga menjadi kendala serius. Selain itu, pemilihan teknologi yang tepat, yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa, memerlukan pertimbangan yang cermat. Bagaimana memastikan bahwa teknologi menjadi alat yang mendukung pembelajaran, bukan sekadar pengalih perhatian atau beban tambahan? Bagaimana menyeimbangkan penggunaan teknologi dengan pengalaman musik otentik yang melibatkan interaksi langsung dengan instrumen dan sesama musisi? Pertanyaan-pertanyaan ini menjadi krusial dalam upaya mengintegrasikan teknologi secara efektif dan bermakna dalam konteks Kurikulum Merdeka. Teks ini akan menggali lebih dalam tantangan-tantangan tersebut dan menawarkan solusi-solusi praktis untuk mewujudkan pembelajaran musik yang inovatif dan relevan di era digital ini.



II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam bagaimana integrasi teknologi diaplikasikan dalam pembelajaran musik pada konteks Kurikulum Merdeka, serta untuk mengeksplorasi berbagai tantangan dan solusi yang muncul dari sudut pandang pelaku pembelajaran. Menurut Creswell (2014), penelitian kualitatif memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pengalaman individu dan konteks sosial yang mempengaruhi proses pembelajaran.

Lokasi penelitian berada pada beberapa sekolah yang mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, khususnya pada mata pelajaran musik. Subjek penelitian meliputi guru musik yang menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran, siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut, dan tenaga ahli yang memiliki kompetensi di bidang pendidikan musik dan teknologi. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposive sampling dengan mempertimbangkan relevansi pengalaman dan wawasan mereka terhadap fokus penelitian. Sebagaimana dinyatakan oleh Patton (2015), purposive sampling memungkinkan peneliti untuk memilih

informan yang memiliki pengetahuan mendalam tentang fenomena yang diteliti.

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi langsung dilakukan untuk melihat proses pembelajaran musik berbasis teknologi secara nyata. Wawancara semi-terstruktur dilaksanakan dengan guru, siswa, dan tenaga ahli untuk mengumpulkan informasi terkait pengalaman, hambatan, dan upaya penyelesaian dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut. Selain itu, dokumentasi berupa silabus, modul pembelajaran, dan rekaman aktivitas pembelajaran juga dikumpulkan sebagai data pendukung. Menurut Merriam (2009), kombinasi berbagai teknik pengumpulan data dapat meningkatkan keakuratan dan kedalaman informasi yang diperoleh.

Analisis data mengikuti tahapan reduksi, penyajian, dan verifikasi. Pada tahap reduksi, data disaring dan diringkas agar fokus pada informasi yang relevan. Selanjutnya, data disajikan secara naratif dan visual untuk memudahkan identifikasi pola dan temuan utama. Verifikasi dilakukan melalui teknik triangulasi data, yakni membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, serta member checking dengan mengonfirmasi temuan kepada partisipan untuk meningkatkan validitas hasil



penelitian. Sejalan dengan pendapat Denzin (2017), triangulasi data dapat memperkuat keandalan dan validitas hasil penelitian kualitatif.

Aspek etika penelitian juga diperhatikan dengan mengutamakan persetujuan partisipan secara sukarela serta menjaga kerahasiaan data dan identitas mereka. Izin penelitian telah diperoleh dari pihak berwenang sesuai dengan prosedur yang berlaku. Hal ini sejalan dengan prinsip etika penelitian yang menekankan pentingnya menghormati hak dan privasi partisipan (Creswell, 2014).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Musik

Era digital saat ini, integrasi teknologi dalam pembelajaran musik menjadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Integrasi teknologi dalam pembelajaran musik di Kurikulum Merdeka harus dilakukan dengan pendekatan yang holistik. Seperti penggunaan software musik seperti Studio One dan Sibelius memungkinkan peserta didik untuk menciptakan karya musik secara individu, yang sebelumnya hanya dapat dilakukan secara kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya memfasilitasi proses pembelajaran, tetapi juga memberikan

kesempatan bagi siswa untuk berkreasi secara mandiri (Putra 2019). Selain itu, penggunaan software musik tidak hanya mempermudah penulisan notasi, tetapi juga dapat meningkatkan kreativitas dan kemampuan interpretasi siswa.

Meskipun teknologi menawarkan banyak manfaat, tantangan dalam penerapannya tetap ada. Banyak peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi musik, yang dapat menghambat proses pembelajaran. Kurangnya pemahaman dasar tentang teori musik dan penggunaan alat musik, dapat mempengaruhi peserta didik saat beradaptasi dengan penggunaan teknologi. Penting bagi pendidik untuk memberikan pelatihan yang memadai agar siswa dapat menguasai teknologi yang digunakan dalam pembelajaran musik.

Salah satu solusi untuk mengatasi tantangan tersebut adalah dengan mengembangkan model pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi secara efektif. Seperti yang dijelaskan oleh Nainggolan (2018), penggunaan aplikasi Sibelius dalam pembelajaran kontrapung dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan menggabungkan teori musik dan praktik menggunakan teknologi, peserta didik dapat lebih memahami konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa model



pembelajaran yang baik harus mampu mengakomodasi penggunaan teknologi tanpa mengabaikan aspek-aspek fundamental dalam musik.

Selain itu, penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung penggunaan teknologi. Menurut Suprayekti (2011), integrasi teknologi dalam kurikulum harus dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Dengan menyediakan akses yang memadai terhadap perangkat teknologi dan pelatihan yang tepat, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, kolaborasi antara guru dan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi menjadi kunci untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran musik tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pengembangan rasa dan ekspresi musikal peserta didik.

2. Tantangan Penggunaan Teknologi

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran musik membawa potensi besar, namun juga menghadirkan sejumlah tantangan signifikan. Salah satu kendala utama adalah kurangnya infrastruktur, seperti perangkat keras yang memadai, koneksi internet yang stabil, dan ruang

praktik yang sesuai. Di banyak institusi pendidikan, fasilitas pendukung belum memenuhi standar minimum untuk menunjang integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar. Hal ini seringkali disebabkan oleh keterbatasan anggaran pendidikan, terutama dalam konteks pendidikan seni yang masih dianggap sebagai prioritas sekunder dalam sistem pendidikan nasional (Suprayekti, 2011).

Selain itu, kurangnya pelatihan bagi guru musik dalam penggunaan perangkat lunak musik digital seperti Sibelius, Cubase, atau Studio One juga menjadi kendala besar. Banyak guru belum memiliki kompetensi teknologi yang cukup untuk mengintegrasikan software ini secara efektif ke dalam pembelajaran. Saputra (2020) mencatat bahwa penggunaan aplikasi seperti Sibelius sangat membantu mahasiswa dalam memahami komposisi musik, namun tetap membutuhkan pendampingan dan pelatihan intensif dari pendidik yang kompeten.

Tantangan lainnya adalah kesenjangan digital antar siswa, di mana tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat teknologi dan internet. Hal ini menyebabkan ketimpangan dalam kesempatan belajar dan keterlibatan siswa dalam kegiatan berbasis teknologi. Merriam (2009) menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi sangat



bergantung pada konteks sosial dan ekonomi peserta didik, sehingga pendekatan yang digunakan harus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut.

Faktor penyebab utama dari berbagai tantangan ini dapat ditelusuri pada kurangnya dukungan kebijakan institusional dan resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran tradisional. Beberapa institusi masih menilai bahwa pendekatan konvensional lebih relevan untuk pembelajaran seni, sehingga belum sepenuhnya mendorong adopsi teknologi secara sistemik. Denzin (2017) menyatakan bahwa perubahan paradigma pendidikan memerlukan proses yang tidak hanya teknis, tetapi juga kultural dan struktural dalam lembaga pendidikan.

3. Solusi yang Diterapkan

Solusi-solusi di atas menunjukkan adanya usaha konkret dari berbagai pihak untuk menjawab tantangan integrasi teknologi dalam pendidikan musik. Pelatihan teknologi untuk guru terbukti menjadi langkah efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogi digital. Menurut Saputra (2020), setelah mengikuti pelatihan penggunaan aplikasi Sibelius, guru-guru menunjukkan peningkatan kemampuan dalam membimbing siswa menyusun komposisi musik secara mandiri, yang

berdampak langsung pada peningkatan kualitas hasil karya siswa.

Kolaborasi antar sekolah dan komunitas juga menjadi strategi yang sangat membantu dalam konteks keterbatasan sumber daya. Dengan membentuk jaringan kolaboratif, institusi dapat saling mendukung melalui peminjaman alat, pertukaran materi ajar, serta program mentoring. Denzin (2017) menjelaskan bahwa pendekatan kolaboratif dalam pendidikan mampu membentuk ekosistem pembelajaran yang saling memperkuat, terutama dalam kondisi sumber daya yang terbatas.

Sementara itu, penggunaan alat berbasis daring yang mudah diakses, seperti software notasi musik gratis atau platform pembelajaran seperti YouTube dan Soundtrap, membuka akses lebih luas bagi siswa untuk belajar secara mandiri di luar kelas. Merriam (2009) menyatakan bahwa ketersediaan sumber belajar digital memperkuat otonomi belajar siswa, sehingga meningkatkan motivasi dan kreativitas mereka dalam berkarya.

Dalam evaluasi awal, beberapa guru melaporkan peningkatan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran musik setelah penggunaan teknologi diperluas. Siswa lebih aktif bereksperimen dengan suara, mencoba membuat aransemen sederhana, dan menunjukkan ketertarikan



lebih besar terhadap produksi musik digital. Hal ini menandakan bahwa solusi yang diterapkan tidak hanya mengatasi hambatan teknis, tetapi juga mampu mendorong transformasi dalam pendekatan belajar yang lebih partisipatif dan kreatif.

Namun demikian, efektivitas solusi ini tetap bergantung pada kontinuitas dukungan institusi dan kebijakan pendidikan. Tanpa keberlanjutan dalam pelatihan dan pengadaan fasilitas, keberhasilan jangka panjang akan sulit dicapai (Suprayekti, 2011).

IV. SIMPULAN

Hasil pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran musik di era digital memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan, khususnya dalam Kurikulum Merdeka. Integrasi teknologi, seperti penggunaan perangkat lunak musik (Studio One, Sibelius, dll.), terbukti mendukung siswa dalam menciptakan karya musik secara mandiri dan memperkaya pengalaman belajar. Teknologi juga mempermudah proses penulisan notasi serta meningkatkan kreativitas dan interpretasi musikal peserta didik.

Namun, penerapan teknologi tidak lepas dari berbagai tantangan, antara lain keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan guru, serta kesenjangan akses teknologi di kalangan siswa. Tantangan ini

diperparah oleh masih rendahnya prioritas pendidikan seni dalam kebijakan pendidikan nasional serta resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran tradisional.

Sebagai respons terhadap kendala tersebut, telah diterapkan berbagai solusi, seperti pelatihan teknologi untuk guru, kolaborasi antar sekolah dan komunitas, serta pemanfaatan platform daring yang lebih mudah diakses. Solusi ini menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kompetensi guru dan motivasi belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan terlibat dalam proses pembelajaran musik digital.

Meskipun demikian, keberhasilan implementasi teknologi dalam pembelajaran musik sangat bergantung pada dukungan berkelanjutan dari institusi pendidikan dan pemerintah, baik dalam bentuk kebijakan, pelatihan, maupun penyediaan infrastruktur. Oleh karena itu, strategi jangka panjang yang terintegrasi dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik perlu dikembangkan agar teknologi benar-benar dapat memperkuat proses pembelajaran musik secara holistik, tidak hanya secara teknis, tetapi juga emosional dan ekspresif.



DAFTAR PUSTAKA

- Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (4th ed.). Aldine Transaction.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Laksono, Y. T. (2018). Teknologi pengembangan digital dalam mengembangkan komposisi dan aransemen pada musik menggunakan software Cubase. *Virtuoso: Jurnal Pengkajian dan Penciptaan Musik*, 1(1), 30–33.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/Virtuoso/article/view/3284>
(journal.unesa.ac.id).
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Nainggolan, O. T. P. (2018). Pembelajaran kontrapung dengan menggunakan software Sibelius di Program Studi Pendidikan Musik Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta. *Promusika*, 6(1), 22–30.
<https://journal.isi.ac.id/index.php/promusika/article/view/3154>
(journal.isi.ac.id).
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage Publications.
- Putra, R. E. (2019). Media software musik Studio One sebagai alternatif pembelajaran seni musik tradisional pada mahasiswa Sendratarik PGRI Palembang. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpapers/article/view/2629> (journal.univpgri-palembang.ac.id).
- Saputra, D. N. (2020). Peningkatan kompetensi mahasiswa dalam komposisi musik melalui penggunaan aplikasi Sibelius. *Jurnal Kajian Seni*, 6(2), 142–162.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/Report/article/view/24712>
(journal.unesa.ac.id).
- Sinaga, F. S. H. S., Maestro, E., Marzam, M., & Yensharti, Y. (2019). Software Sibelius sebagai alternatif penulisan notasi musik di era milenial. *Musikolastika*, 1(1), 1–6.
<http://musikolastika.ppj.unp.ac.id/index.php/musikolastika/article/view/11>
(pdfs.semanticscholar.org).
- Suprayekti, S. (2011). Integrasi teknologi ke dalam kurikulum. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 24(XV), 204–209.
<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/article/view/7416> (journal.unj.ac.id).