



Meneropong Pendidikan Musik di Indonesia: Analisis Bibliometrik dalam Kurun Waktu 2014-2024

Lanang Riyadi^{1*}, Agung Dwi Putra², Fajry Sub'haan Syah Sinaga³, Akbar Bagaskara⁴

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia¹, Universitas Negeri Padang, Indonesia²,

UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri, Indonesia³, Chulalongkorn University, Thailand⁴

Email: lanangriyadi@upi.edu*

Abstrak: Meningkatnya publikasi dalam bidang Pendidikan Musik di Indonesia menunjukkan urgensi pemetaan tren dan kontribusi penelitian di area ini. Tujuan utama dari penelitian ini adalah menganalisis tren publikasi dan sitasi, mengidentifikasi jurnal dan penerbit yang memiliki pengaruh besar, serta mengungkap topik dan kata kunci yang paling sering digunakan dalam publikasi Pendidikan Musik dari tahun 2014 hingga 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis bibliometrik dengan bantuan perangkat lunak *Publish or Perish* dan *VOSViewer* untuk melakukan pemetaan data bibliografis yang diperoleh dari *Google Scholar*. Hasil menunjukkan pola kenaikan signifikan dalam publikasi dan sitasi terkait Pendidikan Musik di Indonesia, dengan jurnal *Musikolastika* sebagai yang paling produktif dan berbagai topik seperti karakter, pembelajaran musik, serta pendidikan seni tradisional yang populer. Namun, tantangan terkait keterbatasan sumber daya dan akses teknologi masih menjadi hambatan dalam perkembangan penelitian. Studi ini memberikan pemahaman mendalam tentang tren dan pengaruh penelitian Pendidikan Musik, sekaligus merekomendasikan peningkatan kolaborasi lintas disiplin dan pemanfaatan teknologi yang lebih luas dalam penelitian mendatang untuk mendukung kemajuan pendidikan di Indonesia.

Kata Kunci: Pendidikan Musik, Indonesia, Analisis Bibliometrik, Tinjauan Biografi.

Abstract: The increasing number of publications in the field of Music Education in Indonesia indicates the urgency of mapping research trends and contributions in this area. The main objectives of this study are to analyze publication and citation trends, identify journals and publishers that have great influence, and reveal the most frequently used topics and keywords in Music Education publications from 2014 to 2024. The research method used is bibliometric analysis with the help of *Publish or Perish* software and *VOSViewer* to map bibliographic data obtained from *Google Scholar*. The results show a significant upward pattern in publications and citations related to Music Education in Indonesia, with the journal *Musikolastika* being the most productive and topics such as character, music learning, and traditional arts education being popular. However, challenges related to limited resources and access to technology still hinder research progress. This study provides an in-depth understanding of the trends and influence of Music Education research, while recommending increased cross-disciplinary collaboration and wider utilization of technology in future research to support the advancement of education in Indonesia.

Keywords: Music Education, Indonesia, Bibliometric Analysis, Biographical Review.

Pendahuluan

Riset ilmiah sangat bergantung pada riset yang telah dilakukan sebelumnya. Ketergantungan ini mencakup seluruh proses penelitian mulai dari perumusan masalah hingga interpretasi akhir dan makna yang dibangun (Hancock, 2015). Tinjauan literatur dalam sebuah tulisan artikel dianggap sebagai pengakuan oleh peneliti terhadap beragam riset yang telah dilakukan sebelumnya, memberikan dasar bagi penelitian selanjutnya. Setiap sitasi dalam penulisan artikel berperan sebagai “suara” yang menegaskan pentingnya karya tersebut. Ketika sebuah artikel sering disitasi, artikel tersebut cenderung memiliki dampak yang lebih besar, mendapatkan lebih banyak sitasi, diakui kemudian sebagai referensi yang penting dan berpengaruh dalam jangka panjang.

Pendidikan Musik menjadi bidang ilmu yang dapat beririsan dengan bidang ilmu lainnya (Zhang dkk., 2023). Irisan inilah yang akhirnya menjadi lahan “seksi” untuk dibedah para peneliti dan mengungkap bagaimana korelasi, intervensi, dan internalisasi Pendidikan Musik dengan bidang ilmu lainnya.

Studi terkait Pendidikan Musik telah dilakukan di berbagai jenjang, berbagai lembaga, hingga berbagai bidang keilmuan pendidikan. Mengamati perkembangan Pendidikan Musik dari berbagai studi dapat memberikan arah baru untuk penelitian masa depan. Riset Pendidikan Musik mencakup berbagai aspek dalam beberapa tahun terakhir, seperti gagasan para ahli, esensi, urgensi, dan sustainabilitas Pendidikan Musik. Hasil beberapa riset menunjukkan bahwa Pendidikan Musik berperan dalam perkembangan intelektual, penanaman nilai, dan pembentukan karakter peserta didik (Irawana & Desyandri, 2019; Oktaviani, 2021; Putra dkk., 2022). Didasari hal tersebut, studi bibliografi Pendidikan Musik yang diterbitkan berbagai jurnal ilmiah menjadi sangat penting.

Tersedianya berbagai literatur tentang Pendidikan Musik sudah seharusnya memberikan pemahaman komprehensif. Studi bibliometrik Pendidikan Musik yang berfokus pada tren dan perkembangan publikasi di Indonesia secara menyeluruh belum dilakukan. Riset ini berupaya menganalisis publikasi tentang Pendidikan Musik dari tahun 2014 hingga 2024 dengan berfokus pada tren publikasi, pola sitasi, jurnal dan penerbit yang paling banyak menerbitkan artikel Pendidikan Musik, serta kata kunci yang paling banyak digunakan oleh penulis. Pentingnya dilakukan karena bibliografi dan analisis bibliometrik dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang perkembangan dan tren dalam penelitian, serta membantu pengambilan keputusan kebijakan ilmiah. Dengan menganalisis jumlah publikasi dan sitasi, serta indikator bibliometrik lainnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif tentang kondisi riset Pendidikan Musik dan mendukung pengembangan riset masa depan.

Metode

Penelitian dilakukan melalui pendekatan sistematis dan terstruktur dengan analisis bibliometrik. Perangkat lunak *Publish or Perish* digunakan untuk pencarian database bibliografi melalui *Google Scholar* sebagai platform pencarian database.

Pencarian bibliografi dibatasi secara khusus pada aspek-aspek: jenis bibliografi yang dicari merupakan artikel jurnal; judul dan kata kunci artikel yang dicari tertuju pada dua kata "Pendidikan Musik"; dan tahun pencarian dibatasi dalam kurun waktu 2014-2024 (10 tahun terakhir). Pencarian bibliografi dilakukan pada bulan Oktober 2024. Hasil pencarian bibliografi di simpan pada aplikasi *Microsoft Excel* dalam format ".xlsx" yang kemudian diperiksa dan dilengkapi metadatanya.

The screenshot shows the Google Scholar search interface. The search criteria are as follows:

- Authors: (empty)
- Publication name: (empty)
- Title words: Pendidikan Musik
- Keywords: Pendidikan Musik
- Maximum results: 1000
- Include: CITATIONS, Patents, Only review articles
- Years: 2014 - 2024
- Buttons: Search, Search Direct, Clear All, Revert, New

Gambar 1. Pencarian Database melalui *Publish or Perish* (PoP)

Citation metrics	
Publication years:	2014-2024
Citation years:	10 (2014-2024)
Papers:	542
Citations:	1515
Cites/year:	151.50
Cites/paper:	2.80
Cites/author:	1110.03
Papers/author:	428.20
Authors/paper:	1.57
h-index:	17
g-index:	26
hI,norm:	14
hI,annual:	1.40
hA-index:	8
Papers with ACC >= 1,2,5,10,20:	128,59,13,5,2

Gambar 2. Citation Metrics

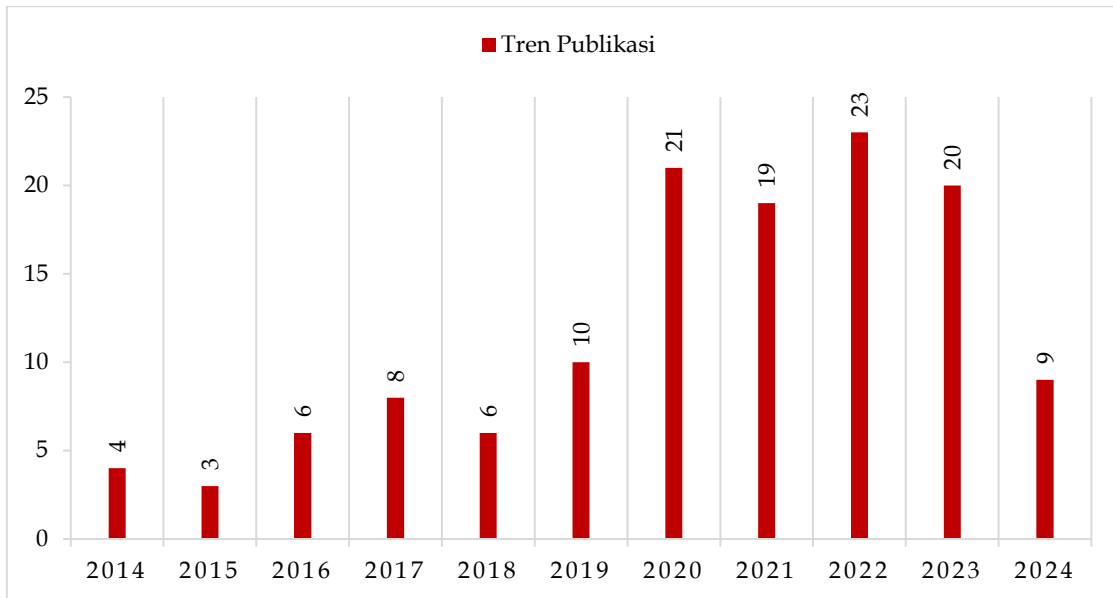
Penelitian ini menetapkan kriteria inklusi antara lain: memiliki keterkaitan dengan pendidikan musik; diterbitkan oleh penerbit atau penyedia database bibliografi yang bereputasi nasional. Seleksi dan pemilahan bibliografi yang akan dimasukkan atau dikeluarkan dari proses akan terlebih dahulu diperiksa dengan menelusuri database indeksasi jurnal nasional dan jurnal penerbit artikel terkait hasil dari ekstrasi *Publish or Perish*. Aspek yang dipilih merupakan bibliografi publikasi Pendidikan Musik yang digunakan hanya berjenis jurnal, sedangkan artikel berjenis konferensi, editorial, *review*, dan/atau tidak dilengkapi abstrak dan kata kunci tidak dipilih.

Hasil pencarian awal melalui *Publish or Perish* menghasilkan 542 artikel (lihat: **Gambar 2**). Setelah disesuaikan dengan kriteria inklusi terpilih 129 artikel, namun 413 artikel tidak dapat dipilih karena tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Analisis yang dilakukan dalam bibliografi yang telah disaring dengan melakukan pemeriksaan terhadap metadata yang ditinjau melalui identitas akademik penulis, judul artikel, kata kunci, abstrak, tahun terbit, volume, nomor terbitan, halaman, afiliasi, jumlah kutipan, link artikel, dan penerbit.

Analisis bibliometrik dilakukan berdasarkan: (1) bibliografi publikasi Pendidikan Musik; (2) artikel yang paling banyak dikutip; (3) jurnal dan penerbit yang paling banyak menerbitkan artikel; (4) kata kunci yang paling banyak digunakan dalam publikasi artikel Pendidikan Musik. *VOSViewer* digunakan sebagai aplikasi yang membantu analisis bibliometrik dan memvisualisasikan hasil analisis bibliometrik (Hudha dkk., 2020; Martínez-López dkk., 2020; Shukla dkk., 2020). Jenis file yang diinput ke *VOSViewer* untuk dianalisis adalah (.ris) dari *Mendeley*.

Hasil

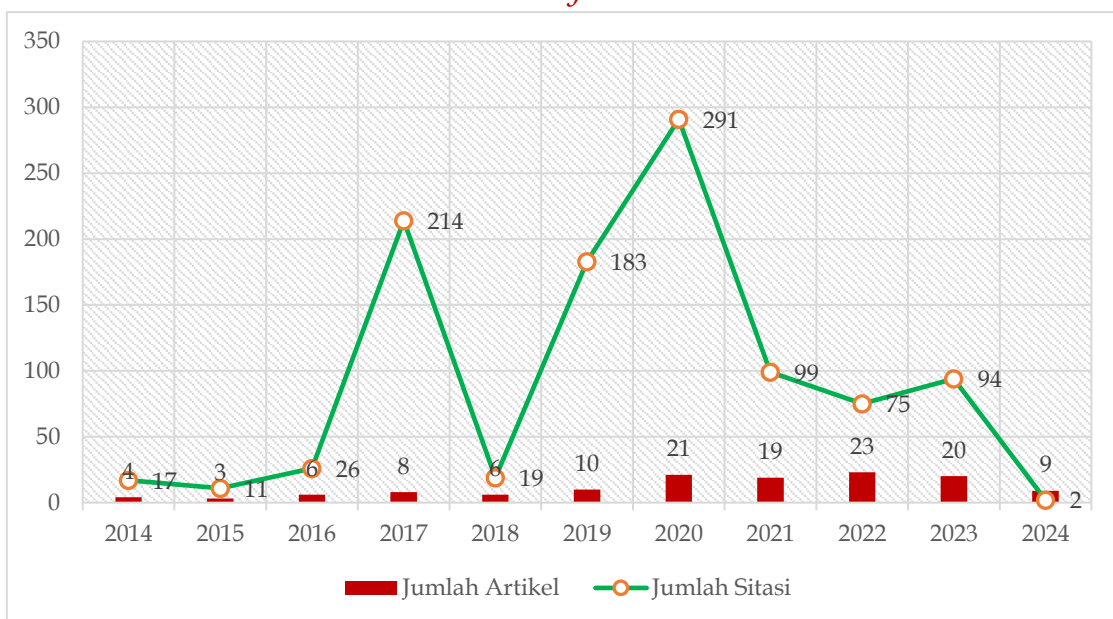
Analisis Berdasarkan Tren Publikasi



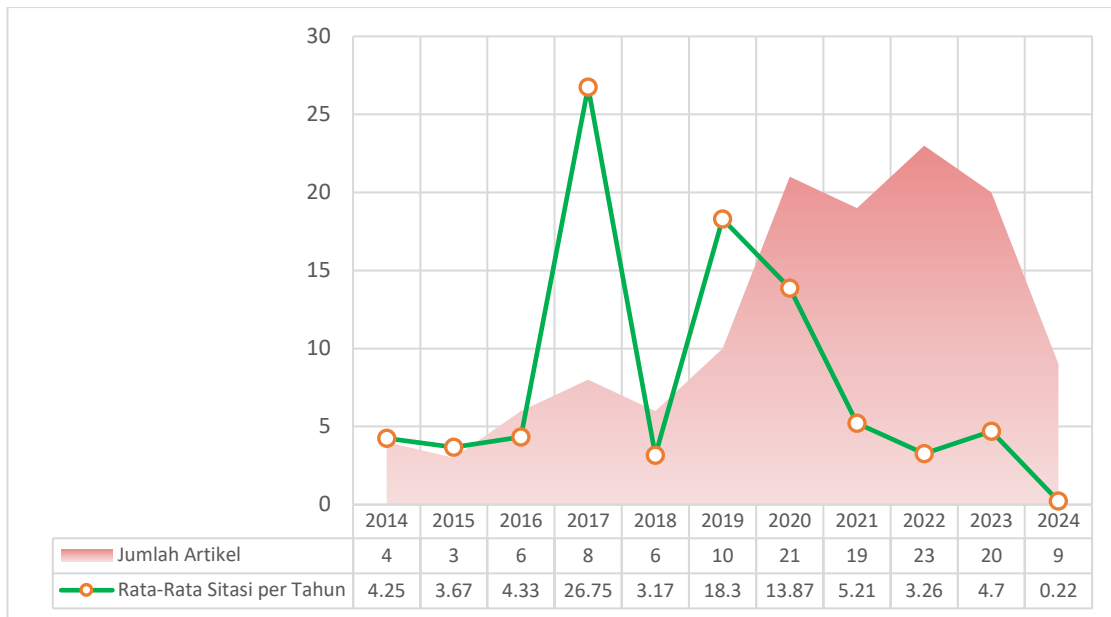
Gambar 3. Tren Publikasi Tiap Tahun (2014-2024)

Gambar 3 menunjukkan bahwa publikasi artikel Pendidikan Musik di Indonesia dari tahun 2014-2024 berjumlah 129. Tren publikasi menunjukkan tiga kali pola mendaki dan empat kali pola menurun. Pola mendaki terjadi pada tahun 2015-2017, 2018-2020, dan 2021-2022; pola menurun terjadi pada tahun 2014-2015, 2017-2018, 2020-2021, dan 2022-2024. Jika dilihat dari keseluruhan tahun, publikasi paling sedikit terjadi pada tahun 2015; sedangkan publikasi terbanyak terjadi pada tahun 2022. Ini mengindikasikan publikasi tentang Pendidikan Musik di Indonesia mengalami peningkatan yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir.

Analisis Berdasarkan Sitasi Artikel Terbanyak



Gambar 4. Jumlah Sitasi per Tahun



Gambar 5. Rata-Rata Jumlah Sitasi per Tahun

Gambar 4 menunjukkan jumlah total sitasi per tahun dari tahun 2014-2024 sebanyak 1031 sitasi. Pola sitasi menunjukkan tiga kali pola mendaki, tiga kali pola menurun. Pola mendaki terjadi pada tahun 2015-2017, 2018-2020, 2022-2023; pola menurun terjadi pada tahun 2014-2015, 2017-2018, 2020-2022, dan 2023-2024. Jika dilihat dari keseluruhan tahun, sitasi terbanyak terjadi pada tahun 2020; sedangkan sitasi paling sedikit terjadi pada tahun 2024. Ini mengindikasikan pola sitasi secara keseluruhan mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari tahun 2014-2024. **Gambar 5** menunjukkan rata-rata jumlah sitasi per tahun.

Tabel 1. Sepuluh Artikel dengan Sitasi Terbanyak

No.	Penulis & Tahun	Judul Artikel	Jumlah	Jurnal	Penerbit
1	Roffiq dkk. (2017)	Media musik dan lagu pada proses pembelajaran	153	JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)	STKIP Singkawang
2	Desyandri (2014)	Seni musik serta hubungan penggunaan pendidikan seni musik untuk membentuk karakter peserta didik di Sekolah Dasar	86	EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3	Ichsan & Ali (2020)	Metode pengumpulan data penelitian musik berbasis observasi auditif	58	Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik	Universitas Negeri Padang
4	Septiyan (2020)	Perubahan budaya musik di tengah pandemi covid-19	38	Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik	Universitas Negeri Padang

5	Pahan & Prasetya (2023)	Pembinaan tari dan musik tradisional Kalimantan Tengah sebagai pendidikan karakter pada siswa SMKN 1 Kuala Kapuas	37	Jurnal Ilmiah Religiosity Entity Humanity (JIREH)	Sekolah Tinggi Teologi Injili dan Kejuruan Kupang
6	Suharyanto (2017)	Sejarah lembaga pendidikan musik klasik non formal di kota medan	32	Gondang: Jurnal Seni dan Budaya	Universitas Negeri Medan
7	Hidayatullah (2020)	Kreativitas dalam pendidikan musik: Berpikir divergen dan konvergen	30	Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik	Universitas Negeri Padang
8	Raharjo & Yulianto (2020)	Pengelolaan aktivitas ekstrakurikuler seni musik di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)	28	PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran	Universitas Nusantara PGRI Kediri
9	Madina dkk. (2021)	Pendidikan karakter dalam pelaksanaan pembelajaran seni musik di Sekolah Dasar	26	Jurnal Basicedu	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
10	Riyadi & Budiman (2023)	Capaian pembelajaran seni musik pada kurikulum merdeka sebagai wujud merdeka belajar	23	Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik	Universitas Negeri Padang

Seperti yang dimunculkan pada **Tabel 1**, dari 10 artikel yang paling banyak disitasi, artikel yang ditulis oleh Rofiq dkk. (2017) dengan judul “*Media musik dan lagu pada proses pembelajaran*” menjadi artikel yang menempati peringkat pertama dengan jumlah sitasi sebanyak 153. Sementara itu, pada peringkat sepuluh ditempati artikel yang ditulis oleh Riyadi & Budiman (2023) dengan judul “*Capaian pembelajaran seni musik pada kurikulum merdeka sebagai wujud merdeka belajar*” dengan jumlah sitasi sebanyak 23.

Analisis Berdasarkan Jurnal dan Penerbit

Tabel 2. Delapan Jurnal dengan Publikasi Terbanyak Bidang Pendidikan Musik

No.	Nama Jurnal	Jumlah Artikel	Penerbit
1	Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik	15	Universitas Negeri Padang
2	Jurnal Sendratasik	8	Universitas Negeri Padang
3	Tonika: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Seni	8	Sekolah Tinggi Theologia Abdiel
4	EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan	6	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
5	Clef: Jurnal Musik dan Pendidikan Musik	5	Institut Agama Kristen Negeri Manado

6	Gondang: Jurnal Seni dan Budaya	5	Universitas Negeri Medan
7	Jurnal Pendidikan Sendratasik	5	Universitas Negeri Surabaya
8	Promusika: Jurnal Pengkajian, Penyajian, dan Penciptaan Musik	5	Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Berdasarkan **Tabel 2**, terdapat 8 jurnal yang paling banyak menerbitkan artikel Pendidikan Musik dari tahun 2014-2024. Peringkat pertama ditempati oleh “*Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*” dengan 15 artikel. Sedangkan peringkat delapan ditempati oleh “*Promusika: Jurnal Pengkajian, Penyajian, dan Penciptaan Musik*”.

Tabel 3. Lima Penerbit Teratas

No.	Lembaga	Jumlah Artikel	Jurnal
1	Universitas Negeri Padang	23	(1) Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik; (2) Jurnal Sendratasik
2	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	13	(1) EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan; (2) Jurnal Basicedu; (3) Journal on Education; (4) Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK); (5) Jurnal Pendidikan Tambusai
3	Institut Seni Indonesia Yogyakarta	9	(1) Promusika: Jurnal Pengkajian, Penyajian, dan Penciptaan Musik; (2) Resital: Jurnal Seni Pertunjukan
4	Sekolah Tinggi Theologi Abdiel	8	Tonika: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Seni
5	Universitas Negeri Medan	6	(1) Gondang: Jurnal Seni dan Budaya; (2) Grenek: Jurnal Seni Musik

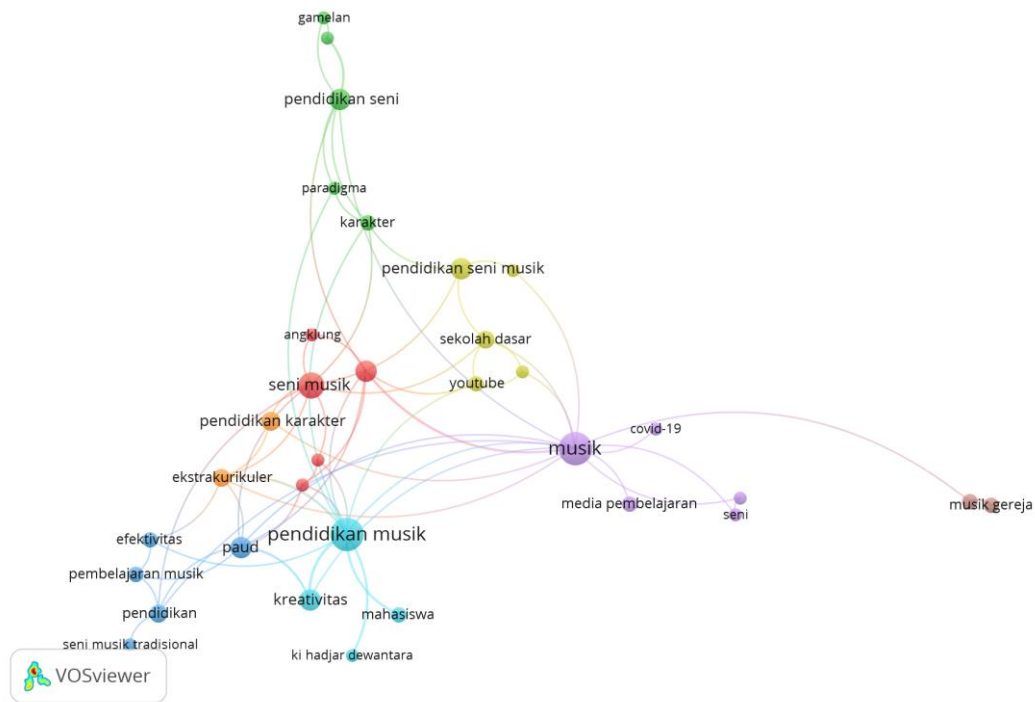
Tabel 3 menunjukkan lima lembaga yang paling banyak menerbitkan artikel tentang Pendidikan Musik adalah Universitas Negeri Padang yang mengelola dua jurnal dengan total menerbitkan 23 artikel, yaitu (1) “*Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*” menerbitkan 15 artikel dan (2) “*Jurnal Sendratasik*” menerbitkan 8 artikel. Posisi kelima ditempati oleh Universitas Negeri Medan yang mengelola dua jurnal dengan total menerbitkan 6 artikel, yaitu (1) “*Gondang: Jurnal Seni dan Budaya*” menerbitkan 5 artikel dan (2) “*Grenek: Jurnal Seni Musik*” menerbitkan 1 artikel.

Analisis Berdasarkan Kata Kunci Penulis

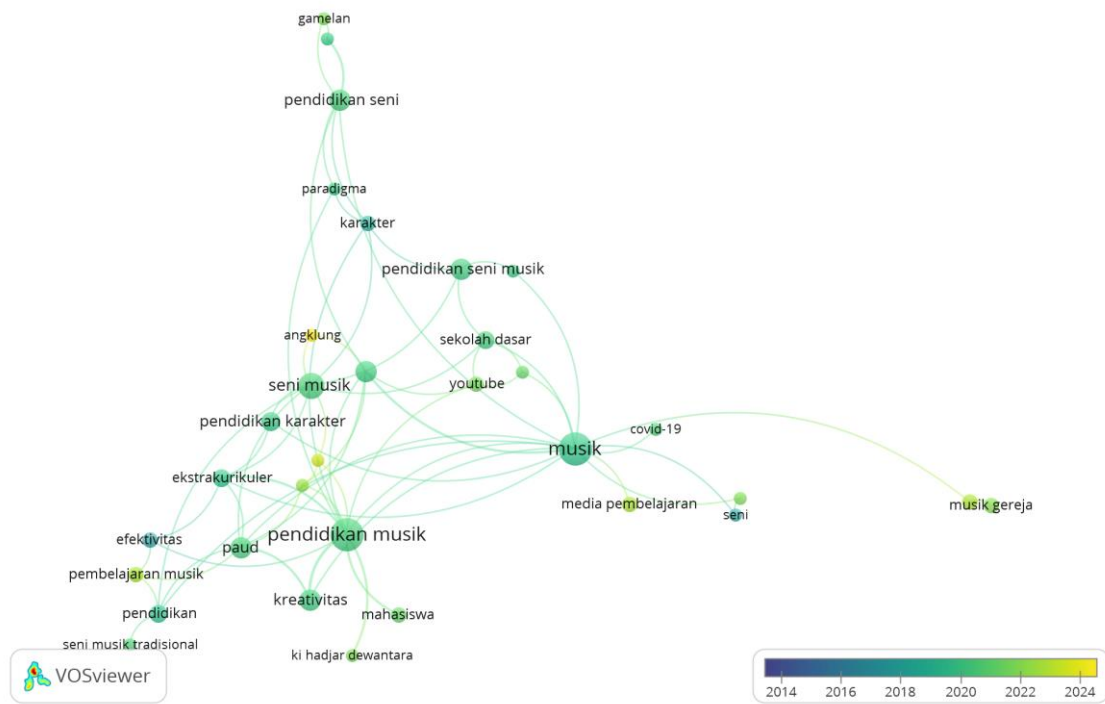
Analisis dilakukan terhadap 310 kata kunci penulis dengan dua jumlah kemunculan minimum. Hasil analisis memunculkan 46 kata kunci yang memiliki tautan kuat. **Tabel 4** menunjukkan pengelompokan kata kunci penulis berdasarkan *cluster*, warna, dan jumlah item. Sementara itu, **Gambar 6** menunjukkan kata kunci penulis dengan versi *network visualization*, **Gambar 7** menunjukkan kata kunci penulis dengan versi *overlay visualization*, dan **Gambar 8** menunjukkan kata kunci penulis dengan versi *density visualization*.

Tabel 4. Pengelompokan Kata Kunci Penulis

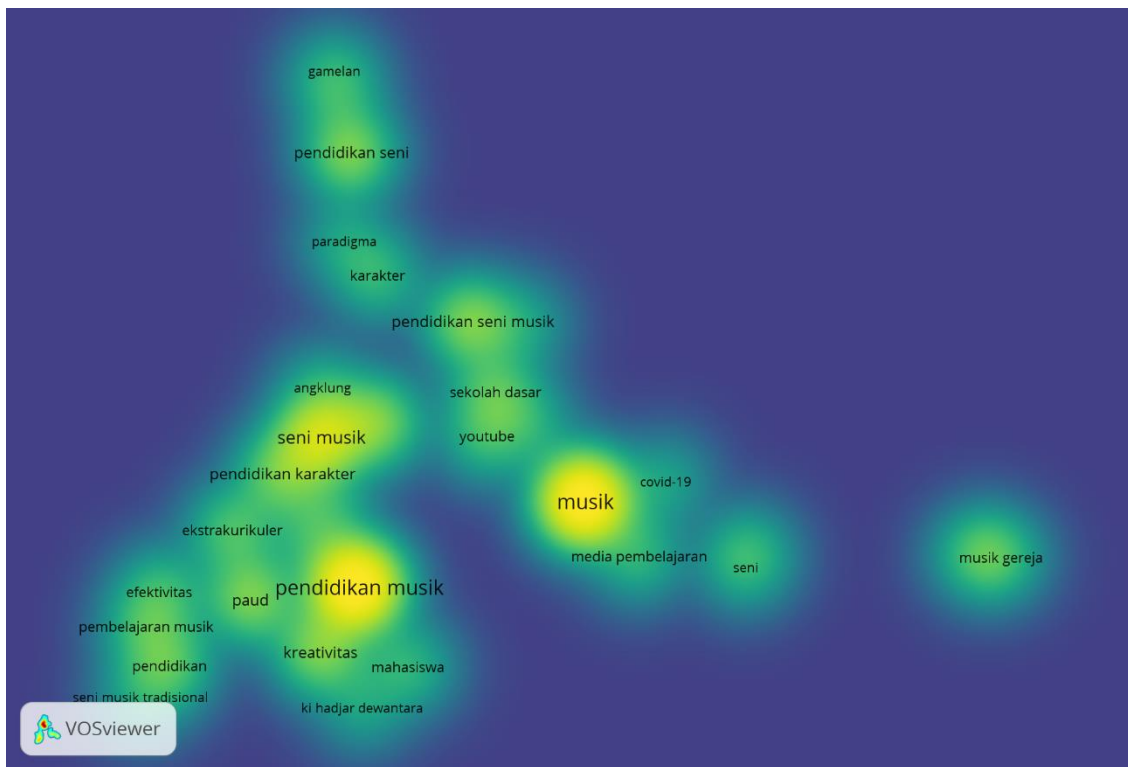
Cluster	Warna	Jumlah Item	Kata Kunci Penulis
1	Merah	5	angklung (2); kurikulum 2013 (2); kurikulum merdeka belajar (2); pembelajaran (6); seni musik (10).
2	Hijau	5	gamelan (2); karakter (3); kearifan lokal (2); paradigma (2); pendidikan seni (6).
3	Biru	5	efektivitas (3); paud (6); pembelajaran musik (3); pendidikan (4); seni musik tradisional (2).
4	Kuning	5	anak (2); minat belajar (2); pendidikan seni musik (6); sekolah dasar (4); youtube (3).
5	Ungu	5	covid-19 (2); media pembelajaran (3); musik (19); pendidikan islam (2); seni (2).
6	Biru Muda	4	ki hadjar dewantara (2); kreativitas (6); mahasiswa (3); pendidikan musik (17).
7	Jingga	2	ekstrakurikuler (4); pendidikan karakter (5).
8	Coklat	2	musik gereja (3); pendidikan agama kristen (3).



Gambar 6. Network Visualization Kata Kunci Penulis



Gambar 7. *Overlay Visualization* Kata Kunci Penulis



Gambar 8. *Density Visualization* Kata Kunci Penulis

Pembahasan

Riset ilmiah mengenai Pendidikan Musik di Indonesia telah mengalami perkembangan signifikan dalam satu dekade terakhir, terlihat dari tren publikasi dan sitasi artikel yang meningkat sejak 2014 hingga 2024. Berdasarkan data bibliometrik terlihat bahwa publikasi di bidang ini memperlihatkan pola yang fluktuatif, namun secara umum menunjukkan tren peningkatan. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan minat dan perhatian para peneliti terhadap Pendidikan Musik sebagai bidang studi yang relevan dengan pembentukan karakter, intelektual, dan nilai budaya peserta didik di Indonesia. Studi ini menggunakan pendekatan analisis bibliometrik yang tidak hanya memetakan tren publikasi dan sitasi, tetapi juga mengeksplorasi peran jurnal, penerbit, dan kata kunci yang sering digunakan, yang memberikan perspektif menyeluruh terkait keadaan riset Pendidikan Musik saat ini di Indonesia.

Pentingnya Studi Bibliometrik dalam Pendidikan Musik di Indonesia

Pendidikan Musik sebagai disiplin ilmu berkembang pesat di Indonesia dianalisis melalui studi bibliometrik untuk mengidentifikasi topik-topik yang paling banyak diteliti, pola sitasi, serta jurnal dan institusi yang memimpin publikasi dalam bidang ini. Karya-karya yang paling berpengaruh menjadi sorotan, memungkinkan peneliti untuk menilai dampak suatu artikel atau peneliti dalam komunitas akademik. Contohnya, artikel “Media musik dan lagu pada proses pembelajaran” oleh Roffiq dkk. (2017), yang merupakan artikel dengan sitasi tertinggi, menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis musik mendapat pengakuan luas, yang berpotensi menjadi model bagi penelitian serupa dan praktik pendidikan.

Melalui data ini, peneliti dapat melihat bagaimana tren berubah dari tahun ke tahun seperti penelitian yang berfokus pada metode pembelajaran musik ke penelitian yang mengeksplorasi musik dalam kurikulum nasional seperti Kurikulum Merdeka Belajar (Lisnawati, 2023; Purhanudin dkk., 2023; Riyadi & Budiman, 2023). Pergeseran topik-topik penelitian ini penting untuk dipahami demi menunjukkan Pendidikan Musik tidak hanya terkait dengan pengajaran keterampilan musik tetapi juga berperan dalam pendidikan karakter dan kebudayaan lokal. Tema-tema seperti “pendidikan karakter,” “kearifan lokal,” dan “kurikulum merdeka” muncul sebagai kata kunci populer dalam penelitian beberapa tahun terakhir, yang mencerminkan fokus peneliti untuk mengintegrasikan aspek budaya dan nilai lokal dalam pendidikan musik.

Jurnal-jurnal yang mendominasi publikasi Pendidikan Musik, seperti *Musikolastika* dan *Jurnal Sendratasik*, serta lembaga-lembaga seperti Universitas Negeri Padang menjadi indikator bahwa penelitian di bidang ini lebih banyak didukung oleh institusi yang memiliki program studi terkait seni dan musik. Ini menandakan pentingnya peran lembaga pendidikan tinggi dalam mendukung dan mengembangkan riset Pendidikan Musik, baik melalui pengelolaan jurnal ilmiah maupun dengan mendorong dosen dan mahasiswa untuk mempublikasikan hasil penelitian mereka (Bennett, 2016). Dukungan ini, pada akhirnya, juga dapat meningkatkan reputasi akademik institusi, memperkuat jaringan kolaborasi, serta memperkaya kualitas dan kuantitas penelitian di bidang Pendidikan Musik.

Tidak kalah penting, studi bibliometrik dalam Pendidikan Musik membantu dalam pengambilan keputusan kebijakan Pendidikan Musik di Indonesia. Data tentang tren penelitian, topik utama, dan sitasi memungkinkan pembuat kebijakan untuk menentukan aspek-aspek mana dari Pendidikan Musik yang memerlukan perhatian lebih besar atau investasi tambahan. Hasil bibliometrik yang menunjukkan penelitian metode pembelajaran musik untuk pengembangan karakter peserta didik terus meningkat (Fitriani & Hadianda, 2016; Ramadhan & Arthur, 2022), pembuat kebijakan sudah seharusnya dapat mempertimbangkan untuk mengembangkan kurikulum yang lebih berorientasi pada nilai dan karakter. Selain itu, dengan menganalisis jumlah publikasi dan sitasi, pembuat kebijakan dapat menilai efektivitas kebijakan sebelumnya atau merancang kebijakan baru yang dapat mendorong inovasi dan kreativitas dalam riset Pendidikan Musik.

Pola Publikasi dan Sitasi

Perkembangan dinamis publikasi dan sitasi dalam Pendidikan Musik di Indonesia ditunjukkan dengan adanya variasi peningkatan dan penurunan jumlah artikel serta pola sitasi dari tahun ke tahun. Dari data yang dikumpulkan, terlihat bahwa publikasi artikel terkait Pendidikan Musik cenderung meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dengan puncak publikasi terjadi pada tahun 2022. Fenomena ini mengindikasikan semakin besarnya minat penelitian di bidang Pendidikan Musik, baik dari segi teori maupun praktik, serta meningkatnya kesadaran akan pentingnya peran musik dalam pendidikan karakter, kreativitas, dan kecerdasan siswa (Hidayatullah, 2020b; Oktaviani, 2021; Sari, 2017). Periode peningkatan publikasi, yang terjadi dari tahun 2014 hingga 2022, menunjukkan bahwa isu-isu dalam Pendidikan Musik, seperti pengembangan kurikulum, metode pembelajaran berbasis musik, serta integrasi nilai budaya lokal, telah mendapat perhatian luas di kalangan peneliti dan praktisi pendidikan.

Pola publikasi yang naik-turun ini juga dapat diinterpretasikan sebagai cerminan dari dinamika kebijakan pendidikan di Indonesia, khususnya dalam merespons perubahan kurikulum yang berfokus pada integrasi seni dan budaya lokal. Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar yang menekankan pada pendekatan pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis kompetensi, tampaknya mendorong penelitian baru terkait dengan peran musik dalam pengembangan karakter dan penguatan identitas budaya (Fitriah & Vivian, 2022; Nainggolan dkk., 2021; Syahputra & Handayani, 2017). Penelitian dalam bidang ini mencerminkan kebutuhan untuk memperkuat pendekatan lokal dalam Pendidikan Musik yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan budaya setempat. Hasil publikasi yang signifikan pada tahun-tahun tertentu ini juga mencerminkan bagaimana perubahan kebijakan pendidikan dapat mendorong peningkatan publikasi sebagai respons akademik untuk mendukung atau mengevaluasi kebijakan tersebut.

Analisis pola sitasi memperlihatkan bahwa artikel-artikel Pendidikan Musik yang diterbitkan memiliki tingkat sitasi yang berbeda-beda, menunjukkan beragam tingkat pengaruh dari setiap penelitian dalam komunitas akademik. Sebagai contoh, sitasi tertinggi yang terjadi pada tahun 2020 menunjukkan adanya karya-karya yang

berkontribusi besar dalam diskursus akademik, terutama terkait dengan pembelajaran musik pada masa pandemi COVID-19 (Hartanti & Sasongko, 2021; Septiyan, 2020). Selama pandemi, pembelajaran musik mengalami tantangan besar akibat keterbatasan interaksi langsung antara guru dan siswa, yang mendorong penelitian untuk mengeksplorasi metode alternatif, seperti media digital dan platform pembelajaran online. Karya-karya yang membahas adaptasi pembelajaran musik di masa pandemi mendapat perhatian lebih dan sering disitasi, karena relevansi temanya dengan pendidikan darurat yang dialami secara global.

Pola publikasi dan sitasi yang terlihat dalam analisis ini tidak hanya merepresentasikan jumlah artikel atau sitasi semata, tetapi juga menunjukkan arah, kualitas, dan pengaruh dari riset Pendidikan Musik di Indonesia. Pemahaman yang mendalam tentang pola ini sangat bermanfaat bagi para akademisi dan pembuat kebijakan untuk mengidentifikasi tren riset yang relevan dan untuk merancang kebijakan yang mendukung penelitian yang berpotensi besar di masa depan. Selain itu, analisis ini menjadi langkah awal yang penting untuk memetakan peran Pendidikan Musik terkait pendidikan nasional, serta menilai dampaknya bagi perkembangan intelektual dan budaya di Indonesia.

Kata Kunci dan Topik yang Populer

Kata kunci dan topik yang populer mencerminkan fokus dan arah perkembangan kajian penelitian bidang ini. Topik-topik populer seperti “pembelajaran berbasis teknologi” dan “psikologi musik” mengindikasikan bahwa penelitian Pendidikan Musik saat ini mengarah pada pemahaman yang lebih luas akan peran musik dalam berbagai aspek perkembangan anak dan pemanfaatan teknologi dalam pengajaran.

Dalam era digital, para peneliti mengeksplorasi potensi aplikasi musik, perangkat lunak pembelajaran, dan alat digital lainnya dalam mengajarkan konsep musik kepada siswa. Menjadi topik yang semakin populer, terutama setelah pandemi COVID-19 yang mendorong adopsi teknologi dalam pendidikan. Teknologi ini tidak hanya memudahkan akses pembelajaran bagi siswa yang berada di daerah terpencil, tetapi juga memperkenalkan cara-cara baru yang interaktif dalam belajar musik. Penggunaan teknologi dalam pendidikan musik memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih mandiri dan fleksibel, serta memperluas akses mereka terhadap materi pendidikan berkualitas tanpa batasan geografis (Adzkie, 2021; Damar & Hadi, 2022; Nurmalena dkk., 2023).

Psikologi musik juga menjadi topik utama dalam Pendidikan Musik yang semakin populer, dengan fokus pada bagaimana musik memengaruhi perkembangan kognitif, emosional, dan sosial anak (Laksana, 2014; Muhammad & Rachman, 2020). Penelitian ini sangat penting dalam memahami bagaimana musik dapat dijadikan alat untuk membantu anak mengembangkan berbagai keterampilan non-akademik yang juga esensial dalam kehidupan. Dengan fokus pada psikologi musik, penelitian ini juga membuka peluang untuk mengintegrasikan musik dalam terapi anak-anak yang memiliki kebutuhan khusus, sehingga pendidikan musik tidak hanya relevan bagi siswa pada umumnya, tetapi juga inklusif dan bermanfaat untuk semua kalangan.

Topik-topik populer ini juga memberi gambaran tentang perubahan tren dan kebutuhan pendidikan yang terjadi dalam masyarakat, yang memungkinkan akademisi dan pendidik untuk menyesuaikan metode pembelajaran mereka dengan kebutuhan tersebut. Dengan mengidentifikasi kata kunci dan topik yang populer, para peneliti dapat lebih memahami area mana yang memerlukan perhatian khusus dan yang menawarkan potensi besar untuk pengembangan lebih lanjut. Penelitian yang berfokus pada kata kunci dan topik yang populer ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menghasilkan temuan-temuan yang relevan dan aplikatif, sehingga dapat langsung diterapkan dalam lingkungan pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran musik di Indonesia dan sekitarnya.

Tantangan dan Arah Penelitian Masa Depan

Penelitian dalam bidang Pendidikan Musik menghadapi tantangan yang kompleks dan beragam. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya, baik dalam bentuk akses terhadap teknologi, kualitas tenaga pengajar, maupun ketersediaan literatur yang relevan. Masih banyak sekolah, terutama di daerah pedesaan dan terpencil, yang kekurangan sumber daya untuk mengembangkan program Pendidikan Musik yang memadai. Akses teknologi yang terbatas membuat proses pembelajaran musik menjadi kurang optimal, apalagi dengan berkembangnya metode pembelajaran berbasis digital. Di masa mendatang, penelitian perlu mengkaji strategi untuk mengatasi keterbatasan ini.

Selain itu, pengembangan kurikulum pendidikan musik yang relevan dengan kebutuhan masyarakat modern juga menjadi tantangan tersendiri. Seiring dengan perubahan zaman dan perkembangan teknologi, kurikulum musik perlu mengalami pembaruan agar tetap sesuai dengan kebutuhan siswa dan relevan di dunia yang semakin global. Tantangan ini mencakup bagaimana merancang kurikulum yang seimbang antara memperkenalkan musik tradisional yang kaya akan nilai budaya, sekaligus membuka wawasan siswa pada musik global dan teknologi digital. Kurikulum yang efektif harus mencakup pendekatan multikultural, teknologi, serta pengembangan keterampilan kognitif dan sosial yang relevan (Chrisnahanungka, 2020; Lumbantoruan, 2021). Ke depan, penelitian dapat lebih fokus pada pendekatan yang mampu menyatukan elemen-elemen ini dalam satu kurikulum yang inklusif, dinamis, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Tantangan lain dalam Pendidikan Musik adalah kebutuhan untuk lebih banyak kolaborasi lintas disiplin. Mengingat dampak musik yang luas pada perkembangan kognitif, emosional, dan sosial siswa, maka dibutuhkan kolaborasi dengan bidang-bidang lain, seperti psikologi, sosiologi, dan ilmu pendidikan lainnya. Namun, interdisipliner ini belum banyak terintegrasi dalam penelitian Pendidikan Musik, terutama di Indonesia. Banyak penelitian masih dilakukan secara terpisah di setiap disiplin tanpa menghubungkannya dengan perspektif yang lebih luas. Penelitian masa depan sebaiknya mendorong integrasi lintas disiplin untuk mendapatkan pemahaman yang lebih holistik tentang bagaimana musik berinteraksi dengan berbagai aspek dalam pengembangan anak dan remaja, serta memberikan wawasan tentang bagaimana Pendidikan Musik dapat disesuaikan untuk memaksimalkan manfaat lintas disiplin ini.

Dalam hal teknologi, meskipun pembelajaran berbasis teknologi semakin umum digunakan, adopsinya di Pendidikan Musik masih menghadapi tantangan berupa penyesuaian dalam pengajaran seni yang umumnya bersifat langsung dan interaktif. Teknologi menghadirkan peluang untuk memperluas akses dan inovasi dalam pengajaran musik, namun penerapannya harus disertai pendekatan yang mempertimbangkan aspek interaktif, personalisasi, dan keterlibatan emosional siswa dalam pembelajaran musik. Oleh karena itu, penelitian ke depan perlu mengeksplorasi cara mengoptimalkan teknologi dalam Pendidikan Musik yang tetap mempertahankan esensi seni, termasuk penggunaan aplikasi pembelajaran musik interaktif, platform kolaborasi online, dan alat-alat digital yang mendukung kreativitas siswa.

Arah penelitian masa depan dalam Pendidikan Musik juga mengarah pada studi tentang dampak musik pada perkembangan karakter dan kecerdasan emosional siswa. Penelitian mengenai efek musik pada aspek-aspek ini masih terbatas, terutama dalam Pendidikan Musik formal. Fokus pada pendidikan karakter melalui musik semakin relevan, mengingat tuntutan dunia modern yang menuntut generasi muda untuk memiliki kecakapan emosional, ketahanan mental, dan empati sosial yang tinggi. Penelitian lebih lanjut dapat mendalami bagaimana program Pendidikan Musik dapat disesuaikan untuk meningkatkan kecerdasan emosional dan pengembangan karakter, serta mendukung siswa dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan.

The most valuable thing, tantangan dan arah penelitian masa depan dalam Pendidikan Musik memberikan peluang besar bagi para akademisi untuk tidak hanya mengatasi hambatan yang ada tetapi juga memperkaya khazanah Pendidikan Musik di Indonesia. Dalam menghadapi tantangan-tantangan ini, penelitian diharapkan akan semakin inovatif, lintas disiplin, dan responsif terhadap perkembangan sosial dan teknologi yang ada, sehingga mampu membangun Pendidikan Musik yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan relevan dengan kebutuhan generasi masa depan.

Kesimpulan

Hasil analisis memperlihatkan pola peningkatan signifikan dalam publikasi dan sitasi artikel Pendidikan Musik pada periode 2014-2024, meskipun masih menghadapi beberapa tantangan seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya kolaborasi lintas disiplin, dan keterbatasan akses teknologi. Pendidikan Musik tidak hanya berperan dalam pengembangan kemampuan musikal, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan kognitif, karakter, dan sosial siswa, yang penting bagi pembentukan generasi mendatang yang kompeten dan berintegritas. Studi ini juga menyoroti pentingnya integrasi teknologi dan pengembangan kurikulum yang relevan dengan multikultural di Indonesia. Perlunya meningkatkan kolaborasi lintas disiplin dalam penelitian Pendidikan Musik untuk memperkaya perspektif dan metode yang lebih komprehensif. Selain itu, pengembangan kebijakan yang mendukung akses sumber daya dan teknologi di berbagai institusi pendidikan, terutama di daerah terpencil, sangat diperlukan untuk mendorong kualitas pendidikan yang merata. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat fokus pada pendekatan interdisipliner, inovasi teknologi dalam pendidikan, dan eksplorasi lebih mendalam terkait pengaruh Pendidikan Musik terhadap pengembangan karakter dan kecerdasan emosional siswa.

Referensi

- Adzkia, S. F. (2021). YouTube sebagai Media Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Konteks Hasil Pembelajaran Praktik Instrumen Violin Prodi Pendidikan Musik Institut Seni Indonesia Yogyakarta. *Journal of Music Science, Technology, and Industry*, 4(1), 163–177. <https://doi.org/10.31091/JOMSTI.V4I1.1386>
- Bennett, D. (2016). Developing employability in higher education music. *Arts and Humanities in Higher Education*, 15(3–4), 386–395. <https://doi.org/10.1177/1474022216647388>
- Chrisnahanungkara, A. J. (2020). Pendidikan seni musik berbasis bahan ajar multikultural. *Tonika: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Seni*, 3(1), 39–50. <https://journal.stt-abdiel.ac.id/tonika/article/view/132>
- Damar, P. A., & Hadi, K. (2022). Pembelajaran Teknologi Musik sebagai Inovasi pada Pendidikan Musik. *Jurnal Seni Nasional Cikini*, 8(2), 1–12. <https://jurnalcikini.ikj.ac.id/index.php/jurnalcikini/issue/view/15>
- Desyandri, D. (2014). Peran seni musik dalam pendidikan multikultural. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.21831/JPPFA.V2I1.2613>
- Fitriah, L., & Vivian, Y. I. (2022). Ideologi Pendidikan melalui Pendidikan Seni Musik dalam Sebuah Kreativitas. *Jurnal Mebang: Kajian Budaya Musik dan Pendidikan Musik*, 2(1), 59–66. <https://doi.org/10.30872/MEBANG.V2I1.26>
- Fitriani, Y., & Hadianda, D. S. (2016). Internalisasi Karakter Individu Melalui Pendidikan Musik Menuju Kerangka Konseptual Sebuah Kualitas Pembelajaran. *JPKS (Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni)*, 1(2), 140–153. <https://doi.org/10.30870/JPKS.V1I2.1030>
- Hancock, C. B. (2015). Stratification of Time to First Citation for Articles Published in the Journal of Research in Music Education. *Journal of Research in Music Education*, 63(2), 238–256. <https://doi.org/10.1177/0022429415582008>
- Hartanti, C. D., & Sasongko, H. (2021). Manajemen Kreativitas Pengajaran Musik Pendidikan Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid 19. *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 3(1), 16–32. <https://doi.org/10.35473/IJEC.V3I1.830>
- Hidayatullah, R. (2020a). Kreativitas dalam Pendidikan Musik. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V2I1.32>
- Hidayatullah, R. (2020b). Kreativitas sebagai landasan dan operasionalisasi dalam pendidikan musik. *Tonika: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Seni*, 3(2), 88–102. <https://journal.stt-abdiel.ac.id/tonika/article/view/169>
- Hudha, M. N., Hamidah, I., Permanasari, A., Abdullah, A. G., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2020). Low Carbon Education: A Review and Bibliometric Analysis. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 319–329. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1241248>
- Ichsan, I., & Ali, A. (2020). Metode Pengumpulan Data Penelitian Musik Berbasis Observasi Auditif. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 2(2), 85–93. <https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V2I2.48>

- Irawana, T. juna, & Desyandri, D. (2019). Seni musik serta hubungan penggunaan pendidikan seni musik untuk membentuk karakter peserta didik di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 222–232. <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V1I3.47>
- Laksana, A. T. (2014). Musik Pengamen Jalanan (Studi Tentang Fungsi Musik Jalanan Sebagai Media Pendidikan Moral Dan Kritik Sosial). *Agastya: Jurnal Sejarah dan Pembelajarannya*, 4(01), 27–36. <https://doi.org/10.25273/AJSP.V4I01.818>
- Lisnawati, L. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Melalui Muatan Lokal Seni Musik Pada Program Pendidikan Kesetaraan di PKBM Al Kahfi Kota Serang. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 17(1), 716–727. <https://doi.org/10.52434/JPU.V17I1.2680>
- Lumbantoruan, J. (2021). Metode ARTS Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Solfegio Mahasiswa Prodi Pendidikan Musik di Jurusan Sendratasik FBS Universitas Negeri Padang. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 3(2), 141–152. <https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V3I2.76>
- Madina, A., Ardipal, A., Hakim, R., & Miaz, Y. (2021). Pendidikan Karakter dalam Pelaksanaan Pembelajaran Seni Musik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3134–3141. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V5I5.1293>
- Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Gázquez-Abad, J. C., & Ruiz-Real, J. L. (2020). Industrial marketing management: Bibliometric overview since its foundation. *Industrial Marketing Management*, 84, 19–38. <https://doi.org/10.1016/J.INDMARMAN.2019.07.014>
- Muhammad, Y. R., & Rachman, A. (2020). Media Sosial Sebagai Sarana Promosi Karya Musik Di Era Industri 4.0 (Studi Kasus Pada Band Sendau Gurau Di Semarang). *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V2I1.35>
- Nainggolan, O. T. P., Ismudiati, E., & Manek, B. A. (2021). Konsep Metode Sariswara Ditinjau Dari Pendidikan Musik Dalam Upaya Pengembangan Kurikulum Pendidikan Musik Berbasis Kebudayaan Nasional Indonesia. *Gondang: Jurnal Seni dan Budaya*, 5(2), 150–163. <https://doi.org/10.24114/GONDANG.V5I2.28290>
- Nurmalena, N., Ernawita, E., Arnailis, A., & Elizar, E. (2023). Revolusi Pendidikan Seni: Seni Pertunjukan Tari dan Musik dalam Era Teknologi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Vokasional*, 5(2), 88–98. <https://doi.org/10.23960/29127>
- Oktaviani, W. (2021). Relevansi Pendidikan Musik Terhadap Kecerdasan Intelektual Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 3(2), 55–62. <https://doi.org/10.33387/CAHAYAPD.V3I2.3629>
- Pahan, B. P., & Prasetya, A. (2023). Pembinaan Tari dan Musik Tradisional Kalimantan Tengah sebagai Pendidikan Karakter pada Siswa SMKN 1 Kuala Kapuas. *Jurnal Ilmiah Religiosity Entity Humanity (JIREH)*, 5(1), 110–121. <https://doi.org/10.37364/JIREH.V5I1.123>
- Purhanudin, M. V., Harwanto, D. C., & Rasimin, R. (2023). Revolusi dalam Pendidikan Musik: Menganalisis Perbedaan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka Belajar. *Tonika: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Seni*, 6(2), 118–129. <https://doi.org/10.37368/TONIKA.V6I2.569>

- Putra, A. D., Sauri, S., & Kosasih, A. (2022). Pendidikan Musik sebagai Wahana Pendidikan Nilai. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V4I1.78>
- Raharjo, I. B., & Yulianto, D. (2020). Pengelolaan Aktivitas Ekstrakurikuler Seni Musik di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 6(1), 127–138. <https://doi.org/10.29407/PN.V6I1.15218>
- Ramadhan, M. F., & Arthur, R. (2022). Manajemen Pendidikan Karakter dalam Mengembangkan Kemampuan Softskills dan Hardskills Siswa di SMK Musik. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(1), 104–115. <https://doi.org/10.24176/RE.V13I1.7868>
- Riyadi, L., & Budiman, N. (2023). Capaian Pembelajaran Seni Musik Pada Kurikulum Merdeka Sebagai Wujud Merdeka Belajar. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 5(1), 40–50. <https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V5I1.104>
- Roffiq, A., Qiram, I., & Rubiono, G. (2017). Media musik dan lagu pada proses pembelajaran. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 2(2), 35–40. <https://doi.org/10.26737/JPDI.V2I2.330>
- Sari, K. W. (2017). Pendidikan Karakter Percaya Diri, Mandiri dan Semangat Kebangsaan Dalam Pembelajaran Seni Musik Di SDLB A-YPAB Surabaya. *Jurnal Pendidikan Sendratasik*, 5(1), 1–19. <https://doi.org/10.26740/JPS.V5N1.P>
- Septiyan, D. D. (2020). Perubahan Budaya Musik Di Tengah Pandemi Covid-19. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 2(1), 31–38. <https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V2I1.37>
- Shukla, N., Merigó, J. M., Lammers, T., & Miranda, L. (2020). Half a century of computer methods and programs in biomedicine: A bibliometric analysis from 1970 to 2017. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 183, 105075. <https://doi.org/10.1016/J.CMPB.2019.105075>
- Suharyanto, A. (2017). Sejarah Lembaga Pendidikan Musik Klasik Non Formal di Kota Medan. *Gondang: Jurnal Seni dan Budaya*, 1(1), 6–11. <https://doi.org/10.24114/GONDANG.V1I1.5967>
- Syahputra, R. M., & Handayani, W. (2017). Pendidikan Seni Musik Untuk Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Dasar Luar Biasa Galuh Handayani. *Jurnal Pendidikan Sendratasik*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.26740/JPS.V6N1.P>
- Zhang, G., Sun, J., & Sun, Y. (2023). Mapping interdisciplinary collaboration in music education: analysis of models in higher education across North America, Europe, Oceania, and Asia. *Frontiers in Psychology*, 14, 1284193. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2023.1284193/BIBTEX>