

PREFERENSI *DIGITAL AUDIO WORKSTATION* (DAW) DAN PENGARUHNYA TERHADAP GAYA ESTETIKA MAHASISWA MINAT STUDI MUSIK TEKNOLOGI

Enry Johan Jaohari¹⁾, Tri Karyono²⁾, Yudi Sukmayadi³⁾, Andrian Purwanto⁴⁾

Program Studi Pendidikan Seni
Universitas Pendidikan Indonesia

enryjohan@upi.edu¹⁾, tri3karyono@upi.edu²⁾, yudi.sukmayadi@upi.edu³⁾,
purwantoandrian@upi.edu⁴⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi preferensi penggunaan *Digital Audio Workstation* (DAW) dan pengaruhnya terhadap estetika musikal mahasiswa aktif Program Studi Musik yang mengambil Minat Studi Musik Teknologi. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan kerangka *practice-based research*. Data dikumpulkan melalui angket terbuka, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi karya musik digital mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemilihan DAW dipengaruhi oleh kombinasi faktor teknis, pedagogis, dan kreatif, dengan Studio One menjadi *platform* yang paling dominan. Fitur yang paling sering digunakan mahasiswa meliputi efek *mixing*, editor MIDI, dan *preset plugin*. Sekitar sepertiga mahasiswa mengakui bahwa DAW berkontribusi signifikan dalam membentuk struktur dan gaya estetika karya mereka, sedangkan sebagian besar lainnya menilai bahwa identitas musikal pribadi lebih berpengaruh. Temuan ini menunjukkan bahwa DAW berperan tidak hanya sebagai alat produksi, tetapi juga sebagai mediator dalam berpikir dan mengekspresikan ide musikal.

Abstract

This study explores the preference for Digital Audio Workstation (DAW) and its influence on the musical aesthetics of students majoring in Music Technology. Employing a qualitative descriptive approach with a practice-based research framework, the research involved active students at the Music Study Program, School of Art and Design Education, Universitas Pendidikan Indonesia. Data were collected through open-ended questionnaires, semi-structured interviews, and documentation of students' digital music works. The findings reveal that DAW selection is influenced by a combination of technical, pedagogical, and creative factors, with Studio One being the most preferred. The features most utilized by students include mixing effects, MIDI sequencing, and preset plugins. Approximately one-third of the students acknowledged that DAW significantly impacted the structure and aesthetic style of their works, while others emphasized personal identity over technological influence. These results indicate that DAWs act not only as production tools but also as mediators of musical thought and expression. The study suggests the necessity of pedagogical frameworks that encourage both technical proficiency and critical reflection in digital music education.

Sejarah Artikel

Diterima:12-02-2025

Direview:27-03-2025

Disetujui:30-04-2025

Kata Kunci

DAW, teknologi musik, estetika musikal, kreativitas digital, Pendidikan musik.

Article History

Received:12-02-2025

Reviewed:27-03-2025

Published:30-04-2025

Key Words

DAW, music technology, musical aesthetics, digital creativity, music education.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang seni, khususnya musik. Kemunculan perangkat lunak audio digital seperti *Digital Audio Workstation* (DAW) telah merevolusi cara musik diciptakan, diproduksi, dan dipresentasikan (Bell, 2018). Jika dahulu aktivitas produksi musik terbatas pada studio-studio profesional dengan perangkat keras mahal, kini proses serupa dapat dilakukan secara mandiri oleh individu hanya dengan sebuah komputer dan DAW. Fenomena ini tidak hanya berdampak pada industri musik secara luas, tetapi juga merambah ke ranah pendidikan, termasuk pendidikan tinggi seni musik (Anderson, 2022). Di lingkungan akademik, DAW menjadi instrumen utama yang digunakan dalam proses pembelajaran, terutama dalam minat studi Musik Teknologi yang mengintegrasikan antara praktik musikal dan kemampuan produksi berbasis perangkat digital (Walzer, 2020).

Mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi di Program Studi Musik, Fakultas Pendidikan Seni dan Desain Universitas Pendidikan Indonesia secara aktif terlibat pada kegiatan produksi musik berbasis digital. Dalam konteks ini, DAW bukan sekadar alat teknis, tetapi menjadi medium utama dalam eksplorasi artistik, pengolahan bunyi, hingga penciptaan karya orisinal. Pilihan terhadap jenis DAW tertentu oleh mahasiswa bukanlah hal yang sepele, karena setiap DAW memiliki karakteristik, fitur, dan alur kerja (*workflow*) yang berbeda-beda. Studio One, FL Studio, Ableton Live, Logic Pro, hingga N-Track adalah beberapa DAW populer yang digunakan oleh mahasiswa, dan masing-masing menawarkan pengalaman kreatif yang unik.

Beberapa studi sebelumnya telah membahas bagaimana praktik pendidikan musik perlu beradaptasi dengan dinamika zaman. Webster (2016) menekankan pentingnya kerangka berpikir konstruktivistik dan pendekatan sosiokultural dalam mendukung kreativitas musik, serta mengajak para pendidik untuk mengintegrasikan teknologi sebagai bagian integral dari proses belajar, bukan sekadar alat bantu, melainkan ruang untuk eksplorasi artistik dan pengembangan pemikiran musikal. Selanjutnya, Brown (2014) menggarisbawahi pentingnya membangun kesadaran kritis terhadap bagaimana perangkat lunak membentuk praktik artistik penggunaannya.

Pendidikan musik digital memanfaatkan teknologi modern, termasuk software produksi musik, untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, kreativitas, dan kolaborasi dalam proyek musik (Rexhepi et al., 2024) (Kenzhegalieva & Alimbaeva, 2023). Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi tidak hanya bersifat instrumental, tetapi juga transformasional dalam membentuk pengalaman belajar dan ekspresi musikal peserta didik. Sementara itu, kajian dari Manovich dalam Jakobsson (2024) dalam *The Language of New Media* menekankan bahwa perangkat lunak seperti DAW dapat dikategorikan sebagai *cultural software* yang turut membentuk logika dan struktur berpikir seniman digital.

Meski demikian, kajian-kajian tersebut sebagian besar masih bersifat makro dan belum menyentuh pengalaman pengguna DAW dalam konteks pendidikan seni musik di Indonesia secara mendalam. Kajian spesifik yang menggali bagaimana mahasiswa program studi musik di perguruan tinggi memilih DAW tertentu, apa yang menjadi pertimbangan mereka, fitur apa yang mereka gunakan, dan apakah pilihan tersebut berpengaruh terhadap gaya musikal mereka masih sangat terbatas. Padahal, pemahaman tentang dinamika ini penting untuk merancang pendekatan pedagogis yang lebih relevan dan adaptif dengan realitas praktik produksi musik kontemporer.

Artikel ini menawarkan kebaruan ilmiah melalui pendekatan mikro yang berbasis praktik nyata mahasiswa, dengan menggali persepsi, pengalaman, dan refleksi mereka terhadap penggunaan DAW sebagai medium produksi musik. Dengan kata lain, penelitian ini menggeser fokus dari hanya melihat DAW sebagai alat, menjadi melihat DAW sebagai bagian dari proses belajar, berpikir musikal, dan membentuk identitas estetika mahasiswa. Penelitian ini juga memanfaatkan pendekatan *practice-based research* sebagaimana dirumuskan oleh Candy & Edmonds (2018), yang menempatkan proses penciptaan seni bukan hanya sebagai kegiatan teknis, tetapi sebagai praktik reflektif yang menghasilkan pengetahuan. Kerangka ini mengarahkan fokus penelitian tidak hanya pada jenis DAW yang digunakan, tetapi juga pada alasan pemilihannya, dampaknya terhadap proses kreatif, serta pengaruh fitur-fiturnya terhadap hasil karya musik. Penelitian ini juga menggarisbawahi bagaimana preferensi terhadap DAW tertentu dapat menunjukkan kecenderungan metodologis, misalnya orientasi terhadap *live performance*, komposisi *loop-based*, pencarian suara sintetis, atau penggunaan *soundbank* bawaan.

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum adanya pemetaan yang sistematis mengenai preferensi penggunaan DAW oleh mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi serta bagaimana preferensi tersebut memengaruhi estetika karya musik yang mereka hasilkan. Selain itu, belum terdapat kajian yang menghubungkan secara langsung antara fitur teknis dari DAW dengan keputusan artistik mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi musik di Indonesia. Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini mengangkat beberapa pertanyaan kunci: (1) DAW apa yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi? (2) Faktor apa saja yang memengaruhi preferensi pemilihan DAW tersebut? (3) Fitur apa yang paling sering dimanfaatkan mahasiswa dalam proses produksi musik digital? (4) Sejauh mana DAW yang digunakan berpengaruh terhadap gaya, struktur, dan karakter musikal karya mahasiswa.

Melalui jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut, artikel ini bertujuan menyajikan gambaran komprehensif mengenai peran DAW dalam praktik produksi musik mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi. Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengidentifikasi pola preferensi penggunaan DAW, mengungkap motif penggunaan fitur tertentu, serta menganalisis sejauh mana DAW memengaruhi gaya dan estetika karya musik

digital yang dihasilkan mahasiswa. Harapannya, artikel ini dapat berkontribusi pada pengembangan kurikulum musik teknologi yang lebih kontekstual dan mencerminkan kebutuhan serta kecenderungan praktik mahasiswa di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan kerangka *practice-based research* yang menempatkan proses artistik sebagai bentuk produksi pengetahuan. Pendekatan ini dipilih untuk menggali pengalaman subjektif mahasiswa dalam menggunakan *Digital Audio Workstation* (DAW) sebagai medium utama dalam produksi musik, serta memahami bagaimana pilihan DAW berpengaruh terhadap proses kreatif dan karakter estetika karya mereka.

Subjek penelitian adalah mahasiswa aktif Program Studi Musik, Fakultas Pendidikan Seni dan Desain, Universitas Pendidikan Indonesia, yang mengambil Minat Studi Musik Teknologi. Subjek dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan aktif dalam praktik produksi musik digital, tanpa mempertimbangkan angkatan. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik: angket terbuka untuk menjangkau data awal mengenai preferensi DAW dan persepsi penggunaannya; wawancara semi-terstruktur untuk menggali lebih dalam alasan pemilihan dan pengalaman kreatif; serta dokumentasi karya musik digital berupa audio, video, atau tangkapan layar proyek. Instrumen yang digunakan meliputi angket, panduan wawancara, dan format dokumentasi karya yang dirancang secara fleksibel untuk menyesuaikan konteks kreatif masing-masing subjek.

Data dianalisis secara bertahap melalui reduksi data, kategorisasi tematik, dan interpretasi kontekstual. Hasil dikaitkan dengan teori media *affordances*, *cultural software*, dan pendekatan *practice-based research*. Validitas data diperkuat dengan triangulasi antar sumber dan *member-checking* terhadap subjek. Proses penelitian berlangsung secara iteratif dan reflektif untuk memastikan keterlibatan subjek dan relevansi hasil terhadap konteks pendidikan musik digital.

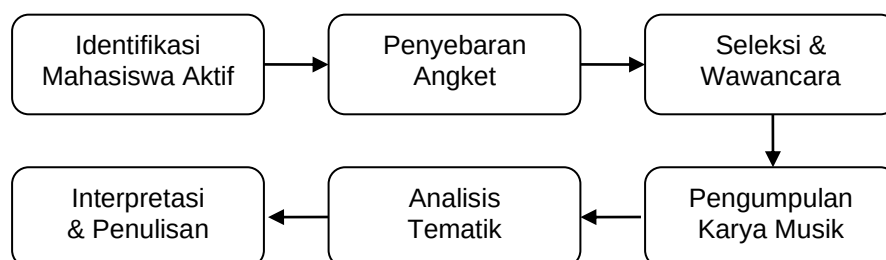


Figure 1: Diagram alur penelitian

Alur penelitian ini secara umum dimulai dari identifikasi subjek, penyebaran angket, pemilihan subjek wawancara, pengumpulan karya, analisis tematik, hingga interpretasi dan

penyusunan hasil kajian. Proses ini dilaksanakan secara berkelanjutan dalam satu skema praktik reflektif yang khas dari pendekatan practice-based research.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Preferensi Penggunaan DAW oleh Mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa aktif di Program Studi Musik yang mengambil Minat Studi Musik Teknologi menggunakan berbagai jenis *Digital Audio Workstation* (DAW), dengan kecenderungan kuat terhadap platform yang menawarkan kemudahan penggunaan, ketersediaan fitur memadai, serta kompatibilitas dengan kebutuhan produksi berbasis proyek akademik maupun eksplorasi kreatif personal. Studio One mendominasi preferensi mahasiswa, dengan persentase penggunaan melebihi separuh dari jumlah partisipan, disusul oleh FL Studio, Ableton Live, Logic Pro, dan N-Track. Tidak ditemukan penggunaan DAW berbasis mobile seperti BandLab sebagai *platform* utama, meskipun beberapa mahasiswa menyebutnya sebagai pengalaman awal. Pola distribusi ini menandakan adanya dominasi struktural dalam konteks institusional dan pedagogis, serta memperlihatkan bagaimana pilihan DAW berkaitan erat dengan faktor pengalaman awal belajar dan efisiensi *workflow* produksi musik digital. Data mengenai preferensi penggunaan DAW oleh mahasiswa aktif Minat Studi Musik Teknologi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Preferensi DAW yang Digunakan oleh Mahasiswa Aktif Minat Studi Musik Teknologi

DAW yang Digunakan	Persentase Pengguna	Keterangan
Studio One	60%	Dominan
FL Studio	10%	Alternatif
Ableton Live	10%	Alternatif
Logic Pro	15%	Khusus pengguna berpengalaman
N-Track	5%	Minoritas, penggunaan terbatas

Seperti terlihat pada Tabel 1, Studio One menjadi DAW yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa, dengan persentase mencapai 60%. Hal ini menunjukkan bahwa faktor kemudahan *workflow*, tampilan antarmuka yang intuitif, serta pengalaman awal melalui pembelajaran formal berperan penting dalam membentuk preferensi mahasiswa. Platform seperti FL Studio dan Ableton Live digunakan oleh sebagian kecil mahasiswa yang lebih fokus pada produksi *beat* dan eksplorasi *loop-based composition*, sedangkan Logic Pro dipilih oleh mahasiswa yang memiliki latar belakang musikal lebih kompleks. Sementara itu, penggunaan N-Track hanya muncul dalam proporsi kecil, mencerminkan keterbatasan popularitas dan ketersediaan fitur dibandingkan platform lainnya.

Fitur-Fitur DAW yang Paling Sering Dimanfaatkan Mahasiswa

Selain melihat kecenderungan preferensi terhadap jenis DAW, penelitian ini juga mengidentifikasi fitur-fitur utama yang paling sering dimanfaatkan mahasiswa dalam proses produksi musik digital mereka. Pemanfaatan fitur ini mencerminkan tingkat interaksi mahasiswa dengan teknologi yang digunakan, serta menunjukkan orientasi produksi musikal mereka, baik dalam tahap eksplorasi dasar maupun dalam pengembangan keterampilan lanjutan. Distribusi penggunaan fitur DAW yang sering dimanfaatkan oleh mahasiswa aktif Minat Studi Musik Teknologi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Fitur-Fitur DAW yang Paling Sering Dimanfaatkan oleh Mahasiswa Aktif Minat Studi Musik Teknologi

Fitur DAW yang Dimanfaatkan	Persentase Mahasiswa	Keterangan
Efek Mixing (Reverb, EQ, Compressor)	40%	Digunakan untuk membentuk karakter sonik
MIDI Editor dan Sequencing	30%	Untuk membangun melodi, harmoni, ritme
Preset dan Plugin Bawaan	15%	Untuk efisiensi dan pencarian suara cepat
Fitur Audio-to-MIDI, Automation, Bus Routing	10%	Digunakan oleh mahasiswa tingkat lanjut
Soundbank Eksklusif	5%	Eksplorasi warna suara dan tekstur kompleks

Mahasiswa aktif Minat Studi Musik Teknologi menunjukkan kecenderungan dalam pemanfaatan fitur-fitur tertentu pada DAW yang mereka gunakan. Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 2, efek mixing seperti reverb, EQ, dan compressor menjadi fitur yang paling banyak dimanfaatkan, mencapai 40% dari total responden. Fitur ini dipilih untuk membentuk karakter sonik karya, khususnya dalam menciptakan ruang, dinamika, dan kedalaman suara. Selain itu, penggunaan MIDI editor dan sequencing menempati urutan kedua, menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa mengintegrasikan keterampilan komposisi digital dalam proses produksi mereka. Fitur *preset* dan *plugin* bawaan juga banyak dimanfaatkan, terutama oleh mahasiswa yang mengutamakan kecepatan produksi. Menariknya, fitur-fitur tingkat lanjut seperti *audio-to-MIDI*, *automation*, dan *bus routing* dieksplorasi oleh sebagian kecil mahasiswa yang sudah memiliki kecenderungan eksplorasi kreatif lebih dalam, memperlihatkan adanya perkembangan keterampilan produksi berbasis praktik reflektif. Data ini mengonfirmasi bahwa fitur-fitur dasar DAW menjadi pintu masuk utama bagi mahasiswa dalam membangun karya digital mereka, sedangkan fitur-fitur tingkat lanjut menjadi indikator kedewasaan produksi musik di kalangan pengguna berpengalaman.

Pengaruh DAW terhadap Estetika dan Gaya Karya Musik Mahasiswa

Salah satu dimensi penting yang terungkap dalam penelitian ini adalah bagaimana mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi memahami peran DAW tidak hanya sebagai alat produksi, tetapi juga sebagai elemen yang membentuk gaya estetika karya musik mereka. Dari hasil analisis, sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa gaya musikal mereka lebih dipengaruhi oleh identitas personal dan latar belakang musikal, namun sekitar sepertiga mengakui bahwa penggunaan DAW memberikan kontribusi langsung terhadap cara mereka menyusun, membentuk, dan mengekspresikan ide musikal. Persepsi ini menjadi penting untuk dipahami, mengingat teknologi produksi musik tidak sekadar berfungsi sebagai alat bantu teknis, melainkan juga sebagai medium kreatif yang berpotensi mengarahkan identitas musikal mahasiswa. Distribusi lebih lanjut mengenai persepsi mahasiswa terhadap pengaruh DAW terhadap gaya karya musik mereka disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi Mahasiswa terhadap Pengaruh DAW terhadap Estetika Karya Musik

Persepsi Mahasiswa	Persentase	Keterangan
DAW Memengaruhi Gaya dan Struktur	35%	DAW berkontribusi terhadap bentuk dan sonik karya
DAW Tidak Berpengaruh Langsung	50%	Gaya musik lebih dipengaruhi identitas pribadi
Pengaruh Parsial / Terbatas	15%	Hanya memengaruhi aspek teknis tertentu

Seperti terlihat dalam Tabel 3, sebanyak 35% mahasiswa menyatakan bahwa DAW berperan aktif dalam membentuk struktur, pilihan sonik, dan gaya estetika karya mereka. Sementara itu, separuh mahasiswa berpendapat bahwa gaya musikal mereka lebih dipengaruhi oleh faktor internal seperti latar belakang musikal, preferensi genre, dan identitas kreatif pribadi. Adapun 15% mahasiswa mengakui adanya pengaruh DAW, namun terbatas pada aspek-aspek teknis seperti efisiensi produksi atau pemilihan soundbank. Data ini mempertegas bahwa walaupun teknologi produksi musik menyediakan affordances yang mendorong jalur eksplorasi tertentu, pengaruhnya terhadap gaya musik tetap dimediasi oleh kesadaran artistik dan refleksi kreatif individu. Dalam konteks pendidikan, temuan ini menunjukkan pentingnya pendekatan pembelajaran yang menyeimbangkan antara penguasaan teknis dan pengembangan refleksi estetis mahasiswa.

Pembahasan

Preferensi Penggunaan DAW oleh Mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi

Temuan ini mengindikasikan bahwa pemilihan DAW oleh mahasiswa tidak bersifat acak atau semata-mata berdasarkan tren populer, melainkan sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu: (1) kemudahan penggunaan dan tampilan antarmuka (*user interface*), (2) keterbiasaan karena digunakan dalam perkuliahan atau diperkenalkan oleh dosen dan teman sebaya, serta (3) efisiensi kerja yang dirasakan mahasiswa dalam menyelesaikan proyek musik digital. Mahasiswa cenderung memilih DAW yang “nyaman” digunakan, dengan struktur visual dan navigasi fitur yang tidak membingungkan. Istilah “*simply workflow*” dan “ringan di komputer” menjadi frasa kunci yang muncul berulang kali dalam narasi mereka, mempertegas pentingnya keterjangkauan teknologis dan kognitif.

Fenomena ini dapat dijelaskan dengan menggunakan kerangka media *affordances* dari Norman dan Gaver dalam Caws & Hamel (2016), yang menyatakan bahwa pengguna cenderung merespons perangkat berdasarkan persepsi terhadap kemampuannya untuk digunakan. Dalam konteks ini, mahasiswa tidak hanya menilai DAW dari kelengkapan fitur, tetapi dari seberapa “terpanggil” mereka untuk berinteraksi dengan DAW tersebut berdasarkan pengalaman belajar dan kebutuhan artistik mereka. Studio One, misalnya, dipersepsikan sebagai DAW dengan *learning curve* yang landai dan kompatibel dengan gaya belajar mahasiswa, dibandingkan dengan Logic Pro atau Ableton yang dianggap “lebih kompleks” atau “lebih teknis.”

Lebih lanjut, terdapat korelasi antara pengenalan awal DAW melalui lingkungan akademik dengan keputusan jangka panjang untuk tetap menggunakan DAW tersebut. Mahasiswa yang mengenal DAW dari perkuliahan cenderung mempertahankan pilihan tersebut, bahkan ketika telah mencoba DAW lain. Ini menunjukkan bahwa aspek pedagogis memiliki pengaruh kuat dalam membentuk preferensi teknologis, yang kemudian berlanjut menjadi kebiasaan kreatif.

Sebagian mahasiswa juga menyatakan bahwa pemilihan DAW berkaitan dengan kebutuhan tertentu dalam produksi, seperti kemampuan untuk *live perform* (misalnya pada Ableton Live), kemampuan ekspor yang stabil dan ringan (Studio One), atau kenyamanan dalam *MIDI sequencing* dan *sound layering* (FL Studio). Hal ini mengarah pada asumsi bahwa pemilihan DAW bukan hanya respons terhadap antarmuka, tetapi juga terhadap tujuan artistik dan genre musik yang ingin ditekuni. Dengan kata lain, DAW dipilih bukan hanya karena fiturnya, tetapi karena “cara kerja” DAW tersebut terasa cocok dengan “cara berpikir musikal” mahasiswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Rexhepi et al. (2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan penggunaan teknologi dalam pendidikan musik sangat tergantung pada kesesuaian antara perangkat yang digunakan dan kebutuhan kognitif serta kreatif peserta

didik. Pengalaman mahasiswa dalam memilih dan menggunakan DAW mencerminkan bahwa teknologi tidak bersifat netral—ia dikonstruksi oleh konteks sosial, pengalaman personal, dan tuntutan praktik kreatif. Dalam konteks ini, dapat disimpulkan bahwa preferensi terhadap DAW oleh mahasiswa bukan hanya fenomena teknis, tetapi juga fenomena pedagogis, sosial, dan kreatif. DAW menjadi ekstensi dari cara mahasiswa berpikir dan berkarya dalam ranah musik digital. Maka, pemahaman terhadap preferensi ini penting untuk merancang pendekatan kurikulum yang adaptif terhadap realitas teknologi yang berkembang di kalangan mahasiswa.

Fitur-Fitur DAW yang Paling Sering Dimanfaatkan Mahasiswa

Fenomena ini menunjukkan adanya spektrum kedalaman penggunaan teknologi, dari pengguna tingkat pemula hingga pengguna yang lebih reflektif dan eksperimental. Mahasiswa yang berada pada tahap awal eksplorasi cenderung memanfaatkan fitur-fitur yang sudah dikenal secara umum dan mudah diakses. Hal ini mengindikasikan bahwa proses belajar teknologi musik digital di kalangan mahasiswa tidak bersifat seragam, tetapi bertingkat, dan banyak ditentukan oleh paparan awal, akses literasi teknologi, serta keingintahuan individual.

Penggunaan fitur-fitur seperti *reverb*, *EQ*, dan *compressor* mendominasi narasi mahasiswa sebagai alat dasar dalam membentuk kualitas suara. Dalam praktik produksi musik digital, penggunaan efek-efek tersebut bukan sekadar teknis, tetapi juga bagian dari strategi membangun karakteristik bunyi yang khas, seperti ruang (*space*), warna (*tone*), dan tekanan emosi (*impact*) dalam lagu. Sementara itu, fitur *MIDI editor* digunakan untuk menyusun melodi, progresi harmoni, dan ritme dengan presisi. Mahasiswa yang menyebutkan penggunaan MIDI secara eksplisit biasanya memiliki latar belakang komposisi atau ketertarikan pada kontrol penuh terhadap struktur musikal, menunjukkan kecenderungan untuk "menulis musik secara digital."

Lebih lanjut, mahasiswa yang mengandalkan *automation*, *bus routing*, dan fitur *mixing* lanjutan biasanya menunjukkan kedewasaan dalam berpikir produksi. Fitur-fitur ini tidak hanya memberikan kendali terhadap dinamika dan pengolahan suara, tetapi juga memperlihatkan kemampuan manajemen sesi produksi dalam konteks profesional. Hal ini sesuai dengan prinsip *cultural software* seperti yang dijelaskan Manovich dalam Jakobsson (2024), yaitu bahwa perangkat lunak tidak hanya menyediakan alat, tetapi juga membentuk logika berpikir dan cara kerja penggunaanya.

Di sisi lain, kemudahan *preset* dan penggunaan *plugin* bawaan juga menjadi fitur yang paling dicari oleh mahasiswa pemula. DAW yang menyediakan *preset* siap pakai dianggap membantu mempercepat proses produksi dan memudahkan mahasiswa dalam menemukan "warna suara" yang sesuai dengan genre musik mereka. Ini berhubungan erat dengan konsep *affordances*, di mana mahasiswa merespons fitur yang terasa langsung bisa digunakan tanpa banyak penyesuaian atau pembelajaran lanjutan.

Menariknya, penggunaan fitur lanjutan lebih sering muncul pada mahasiswa yang secara eksplisit menyatakan bahwa DAW memengaruhi estetika karya mereka. Hal ini memberi petunjuk bahwa semakin dalam eksplorasi terhadap fitur DAW, semakin besar kemungkinan terjadinya transformasi artistik dalam proses produksi. Ini selaras dengan temuan dalam *practice-based research* yang menyatakan bahwa pengalaman kreatif berbasis teknologi akan memunculkan refleksi kritis dan pendekatan baru dalam berkarya (Candy & Edmonds, 2018).

Konteks pendidikan menunjukkan bahwa pembelajaran DAW harus mencakup dimensi operasional sekaligus eksplorasi estetik dan kritis, guna membentuk sensitivitas artistik yang esensial dalam praktik profesional dan pengambilan keputusan kreatif mahasiswa musik. Hal ini mendukung pendapat Webster (2016) bahwa pendidikan musik yang berbasis teknologi perlu memberi ruang pada pemahaman, bukan sekadar pelatihan, agar teknologi menjadi mitra kreatif yang sesungguhnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa fitur DAW yang digunakan mahasiswa merefleksikan tingkat pengalaman, gaya belajar, dan orientasi musikal masing-masing individu. Semakin kompleks fitur yang digunakan, semakin besar peran DAW dalam membentuk struktur dan nuansa karya musik digital mahasiswa.

Pengaruh DAW terhadap Estetika dan Gaya Karya Musik Mahasiswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran di bidang musik perlu menyeimbangkan antara penguasaan teknis dan pengembangan refleksi estetik mahasiswa. Penggunaan DAW memberikan pengaruh signifikan terhadap aspek struktural karya musik, seperti teknik loop-based composition, pemilihan soundbank tertentu, kecenderungan terhadap tekstur audio (seperti ambience, dryness, atau warmth), serta efisiensi dalam produksi partitur digital berbasis MIDI. Mahasiswa yang menggunakan FL Studio cenderung menghasilkan karya dengan pendekatan berbasis beat dan elektronika berbasis loop. Sebaliknya, pengguna Logic Pro dan Studio One menunjukkan kecenderungan pada struktur komposisi yang lebih linier dan kompleks secara harmonik..

Temuan ini menguatkan gagasan bahwa DAW tidak hanya memfasilitasi, tetapi juga memediasi gaya musikal mahasiswa, terutama karena fitur-fitur yang tersedia di dalamnya mendorong strategi berpikir dan pendekatan estetik tertentu. Penelitian oleh Yanan (2024) menunjukkan bahwa penggunaan DAW dalam pendidikan musik memiliki efektivitas tinggi dalam mengembangkan berpikir kreatif mahasiswa musik. Temuan ini memperkuat posisi DAW sebagai medium yang tidak hanya mendukung teknis produksi, tetapi juga mampu mendorong transformasi kognitif dan artistik mahasiswa dalam proses bermusik. Ini menjelaskan mengapa beberapa mahasiswa merasa “nyaman” dalam satu DAW dan “canggung” saat berpindah, karena logika kreatif mereka telah terinternalisasi bersama teknologi tersebut.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini sejalan dengan kajian Lam (2023) yang menegaskan bahwa teknologi tidak hanya mendukung kreativitas dalam pendidikan musik, tetapi juga dapat berperan sebagai partner kreatif yang memfasilitasi eksplorasi ide musikal. Lam (2023) mengadopsi kerangka Lubart tentang empat peran teknologi—sebagai *nanny*, *pen-pal*, *coach*, dan *colleague*—untuk menjelaskan bagaimana perangkat seperti DAW dapat mengarahkan jalur eksploratif pengguna menuju preferensi bentuk, struktur, dan sonik yang spesifik. Ini menguatkan pandangan bahwa DAW tidak netral, melainkan secara aktif turut membentuk ekspresi musikal pengguna. Dengan kata lain, estetika tidak hanya lahir dari musisi, tetapi juga dari karakter teknologinya. Hal ini relevan dalam konteks pendidikan tinggi musik digital, di mana mahasiswa berada dalam proses membangun estetika musikal sambil menginternalisasi media produksinya (Dobson & Littleton, 2016).

Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa DAW memberi rasa "stabil," "mudah ditangani," atau "cepat diselesaikan," dan itu berdampak pada estetika yang lebih minimalis dan fokus pada pencapaian hasil akhir yang cepat. Hal ini bisa menjadi refleksi terhadap dinamika produksi musik digital saat ini, yang sangat dipengaruhi oleh kecepatan, fleksibilitas, dan kemampuan beradaptasi terhadap tuntutan pasar atau media sosial. Pengaruh platform seperti Spotify, YouTube, dan TikTok terhadap durasi, bentuk, dan warna musikal secara tidak langsung memperkuat logika produksi yang cepat dan efisien—logika yang sangat akomodatif dalam DAW modern (Reuter, 2022).

Penggunaan DAW berperan dalam membentuk perkembangan gaya musikal mahasiswa, baik melalui interaksi langsung maupun secara tidak langsung. Pengaruh tersebut tidak hanya berasal dari fitur teknis yang ditawarkan, tetapi juga dari bagaimana teknologi memediasi cara berpikir musikal, alur produksi, dan pencapaian target estetika. Oleh karena itu, dalam pendidikan musik, DAW perlu diperkenalkan bukan semata sebagai alat teknis, melainkan sebagai mitra kreatif yang turut mengasah kepekaan dan arah musikal mahasiswa.

Implikasi Temuan terhadap Praktik dan Pendidikan Musik Digital

Penggunaan Digital Audio Workstation (DAW) oleh mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi bukan hanya praktik teknis, tetapi merupakan bagian dari dinamika pembentukan identitas musikal dan pengalaman estetika. Pilihan terhadap DAW tertentu, pola penggunaan fitur, serta persepsi terhadap pengaruh DAW terhadap gaya musikal menunjukkan bahwa proses pembelajaran musik digital bersifat holistik—mencakup dimensi teknis, kognitif, sosial, dan artistik. Hal ini memiliki implikasi penting terhadap pengembangan kurikulum dan pedagogi dalam pendidikan musik digital di tingkat perguruan tinggi.

Pertama, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya mengenalkan DAW bukan sekadar sebagai alat produksi, tetapi sebagai media berpikir musikal. Dalam praktiknya,

mahasiswa yang lebih terampil menggunakan fitur-fitur lanjutan menunjukkan tingkat refleksi yang lebih tinggi terhadap pilihan sonik dan struktur komposisi mereka. Hal ini sejalan dengan pandangan Crawford (2017), yang menegaskan bahwa dalam konteks pendidikan abad ke-21, teknologi tidak cukup hanya dihadirkan dalam kurikulum sebagai alat bantu, melainkan harus disertai dengan peninjauan ulang terhadap pendekatan pedagogis yang digunakan. Pendidikan musik digital memerlukan pemikiran baru tentang bagaimana teknologi dapat benar-benar memberdayakan pembelajaran dan mendorong ekspresi artistik yang relevan secara sosial dan kontekstual. Maka, kurikulum musik digital perlu dirancang tidak hanya untuk mengajarkan *how to use*, tetapi juga *why and when to use*, dengan memberikan ruang bagi refleksi dan eksperimentasi.

Kedua, berdasarkan kenyataan bahwa mayoritas mahasiswa pertama kali mengenal DAW melalui perkuliahan atau rekomendasi dosen, dapat disimpulkan bahwa institusi memiliki peran dominan dalam membentuk kebiasaan kreatif mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pedagogis yang lebih fleksibel dan terbuka terhadap keberagaman DAW, agar mahasiswa dapat mengeksplorasi berbagai platform sesuai kebutuhan artistik mereka. Sejalan dengan gagasan Bennett (2016), pendidikan musik di perguruan tinggi perlu memberikan ruang bagi mahasiswa untuk mengembangkan kognisi profesional dan otonomi artistik dalam konteks dunia kerja yang dinamis. Hal ini mencakup upaya menjembatani antara tuntutan kurikulum institusional dan kebebasan mahasiswa dalam mengeksplorasi praktik kreatif, termasuk dalam penggunaan teknologi dan media produksi digital.

Ketiga, temuan bahwa sebagian mahasiswa tidak menyadari secara eksplisit pengaruh DAW terhadap gaya musikal mereka menunjukkan adanya kebutuhan akan intervensi pedagogis reflektif. Pengajar dapat mendorong diskusi kritis dalam kelas tentang bagaimana fitur tertentu dari DAW dapat membentuk kecenderungan musikal tertentu. Misalnya, dengan menganalisis hasil karya mahasiswa berdasar DAW yang digunakan, dan mengidentifikasi hubungan antara struktur musikal dengan fitur teknis DAW. Pendekatan ini bukan hanya membangun kesadaran teknologi, tetapi juga memperkuat literasi musikal digital mahasiswa.

Keempat, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk membangun ekosistem pembelajaran berbasis praktik yang berorientasi pada proyek (*project-based learning*). Mahasiswa yang aktif menciptakan karya dengan DAW tertentu menunjukkan tingkat *engagement* yang tinggi, terutama ketika mereka merasa diberi ruang untuk memilih *platform*, fitur, dan estetika yang sesuai. Temuan ini selaras dengan laporan Minors et al. (2024), yang menunjukkan bahwa praktik reflektif dan keterlibatan mahasiswa dalam proyek nyata dapat memperkuat motivasi intrinsik, memperluas daya ekspresi artistik, serta membentuk kemandirian dalam proses produksi musik digital berbasis teknologi.

Akhirnya, dari sisi institusional, hasil penelitian ini menjadi pijakan untuk mengevaluasi kembali bagaimana infrastruktur, kebijakan, dan kebudayaan akademik mendukung atau justru membatasi ruang eksplorasi mahasiswa. DAW seharusnya tidak diposisikan hanya sebagai “*software* pendukung tugas,” tetapi sebagai ruang belajar dinamis tempat mahasiswa membentuk pengalaman estetikanya. Dengan memfasilitasi keragaman platform, fleksibilitas dalam penilaian karya, serta pendekatan pembelajaran yang berbasis praktik dan refleksi, institusi dapat menjadi katalis dalam pembentukan generasi musisi digital yang kreatif, kritis, dan kontekstual.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Preferensi mahasiswa Minat Studi Musik Teknologi terhadap Digital Audio Workstation (DAW) ditentukan oleh kombinasi faktor teknis, pedagogis, dan artistik. Faktor-faktor tersebut meliputi kemudahan penggunaan antarmuka, pengalaman awal dalam pembelajaran, serta kesesuaian fitur DAW dengan kebutuhan ekspresi musikal mahasiswa. FL Studio, Studio One, Logic Pro, dan Ableton Live menjadi pilihan utama mahasiswa, masing-masing dengan karakteristik teknis yang mempengaruhi pendekatan mereka dalam berkarya. Preferensi terhadap DAW ini berpengaruh langsung terhadap gaya estetika karya musik mahasiswa. Penggunaan DAW tertentu membentuk pola pikir kreatif, struktur komposisi, pemilihan tekstur audio, hingga kecenderungan terhadap jenis produksi musik, seperti *loop-based composition* atau struktur komposisi linier. Mahasiswa pengguna FL Studio, misalnya, cenderung menghasilkan karya yang berorientasi pada beat dan pola berulang, sedangkan pengguna Logic Pro dan Studio One menampilkan kecenderungan pada harmoni kompleks dan struktur musik yang lebih linier. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa preferensi terhadap DAW tidak hanya berdampak pada aspek teknis produksi, tetapi juga berkontribusi signifikan dalam membentuk gaya estetika mahasiswa. Temuan ini menegaskan bahwa dalam konteks pendidikan musik digital, penting untuk mengintegrasikan pendekatan pedagogis yang mendorong kesadaran reflektif mahasiswa terhadap hubungan antara pilihan teknologi dan ekspresi artistik mereka.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar institusi pendidikan musik memperluas pendekatan pembelajaran DAW dari sekadar penguasaan teknis menuju pemahaman konseptual dan estetis. Pengajar perlu mengintegrasikan ruang reflektif dalam proses pembelajaran agar mahasiswa mampu menyadari dan mengkritisi dampak teknologi terhadap proses kreatif mereka. Selanjutnya, perlu dilakukan pengembangan kurikulum yang lebih fleksibel dalam pemberian akses ke berbagai platform DAW, agar mahasiswa dapat memilih perangkat yang paling sesuai dengan gaya kerja dan identitas musikal mereka. *Workshop* lintas-DAW, lokakarya produksi kreatif, serta forum evaluasi reflektif

antar mahasiswa dapat menjadi langkah konkret untuk memperluas eksplorasi. Adapun hambatan dalam penelitian ini antara lain adalah ketergantungan pada laporan subjektif mahasiswa dalam menjelaskan pengaruh DAW terhadap karya mereka, serta keterbatasan dalam mengevaluasi kualitas estetika secara objektif. Untuk itu, penelitian lanjutan disarankan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, termasuk analisis struktur musikal atau performa audio secara komparatif, untuk memperkuat temuan secara triangulatif dan multidimensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, D. (2022). A constructivist approach to music education with DAWs. *Teachers and Curriculum*, 22(2), 179–195. <https://doi.org/10.4324/9780203816165-16>
- Bell, A. P. (2018). Dawn of the DAW The Studio as Musical Instrument. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- 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>
- Brown, A. R. (2014). *Music Technology and Education: Amplifying musicality*.
- Candy, L., & Edmonds, E. (2018). Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line. *Leonardo*, 51(2), 111–117. <https://doi.org/10.1162/LEON>
- Caws, C., & Hamel, M.-J. (2016). *Cutting-edge theories and techniques for LCI in the context of CALL*. 1–13. <https://doi.org/10.1075/lse.2.01caw>
- Crawford, R. (2017). Rethinking teaching and learning pedagogy for education in the twenty-first century: blended learning in music education. *Music Education Research*, 19(2), 195–213. <https://doi.org/10.1080/14613808.2016.1202223>
- Dobson, E., & Littleton, K. (2016). Digital technologies and the mediation of undergraduate students' collaborative music compositional practices. *Learning, Media and Technology*, 41(2), 330–350. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1047850>
- Jakobsson, P. (2024). Lev Manovich (2001) The Language of New Media. In *Classics in Media Theory*. <https://doi.org/10.4324/9781003432272-29>
- Kenzhegalieva, A., & Alimbaeva, G. (2023). Әлеуметтанудың Өзекті Мәселелері Актуальные Вопросы Социологии Topical Issues of Sociology. *ВЕСТНИК КазНПУ*, 4(84), 5–14. <https://doi.org/10.51889/2959-6270.2023.84.4.002>
- Lam, C. K. (2023). Technology-enhanced creativity in K-12 music education: A scoping review. *International Journal of Music Education*. <https://doi.org/10.1177/02557614231194073>
- Minors, H. J., Ostersjo, S., Dalagna, G., & Correia, J. S. (2024). Teaching Music Performance in Higher Education Exploring The Potential of Artistic Research. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

- Reuter, A. (2022). Who let the DAWs Out? The Digital in a New Generation of the Digital Audio Workstation. *Popular Music and Society*, 45(2), 113–128. <https://doi.org/10.1080/03007766.2021.1972701>
- Rexhepi, F. G., Breznica, R. K., & Rexhepi, B. R. (2024). Evaluating the Effectiveness of Using Digital Technologies in Music Education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 17(1 Special Issue), 273–289. <https://doi.org/10.18785/jetde.1701.16>
- Walzer, D. (2020). Blurred lines: Practical and theoretical implications of a DAW-based pedagogy. *Journal of Music Technology & Education*, 13(1). https://doi.org/https://doi.org/10.1386/jmte_00017_1 Language:
- Webster, P. R. (2016). Creative Thinking in Music, Twenty-Five Years On. *Music Educators Journal*, 102(3), 26–32. <https://doi.org/10.1177/0027432115623841>
- Yanan, G. (2024). Use of digital audio workstation in music education to develop creative thinking and increase self-efficacy. *Current Psychology Springer*, 43(1), 12. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06093-3>