

Reproduksi Estetika Musikal Melalui Virtual Studio Teknologi dan Pelaku Seni Di Era 4.0

Defri Yusra Maidon^{1)*}

¹⁾ Program Studi Pengkajian dan Penciptaan Seni, Pascasarjana Institut Seni Indonesia Padangpanjang.

*Corresponding Author

Email : defriyusramaidon10@gmail.com

How to cite: Maidon, D.Y. (2025). Reproduksi Estetika Musikal Melalui Virtual Studio Teknologi dan Pelaku Seni Di Era 4.0. *In Laboratory Journal*, 3(1): 78-86.

Article History : Received: Sep 14, 2024. Revised: Dec 29, 2024. Accepted: Jan 30, 2025

ABSTRAK

Kemajuan teknologi di era 4.0 telah memberikan perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia musik. Virtual Studio Technology (VST) merupakan salah satu inovasi yang merevolusi cara musisi dan pelaku seni menciptakan, mereproduksi, serta mendefinisikan kembali estetika musik. Kemampuan VST dalam mensimulasikan, memanipulasi, serta mereproduksi instrumen dalam format digital memberikan akses baru bagi pelaku seni untuk berkreasikan tanpa batas. Studi ini menggunakan pendekatan fenomenologi dengan metode kualitatif untuk memahami dinamika penggunaan VST dalam reproduksi estetika musik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa VST menawarkan aksesibilitas, fleksibilitas, serta efisiensi dalam produksi musik. Namun, terdapat tantangan terkait dengan orisinalitas dan keterampilan instrumental. Dengan demikian, teknologi ini membawa peluang sekaligus tantangan bagi pelaku seni dalam menciptakan estetika musik yang inovatif.

KEYWORDS

Reproduksi
Virtual Studio
Technology
Estetika Musikal
Pelaku Seni

This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license



PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di Era 4.0 menandai dari sebuah transformasi besar dan bersifat konfrehensif di berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia seni. Teknologi terus merangsek ke seluruh aspek kehidupan, mengubah cara dalam berinteraksi, berkomunikasi dan bahkan menciptakan (Husnita, 2019). Kemajuan-kemajuan tersebut mengalir secara cepat, khususnya dalam teknologi digital yang melahirkan alat-alat baru yang mampu mengubah cara dalam mengkompose musik, baik dalam mengolah, mengedit, dan menikmati seni (Kusumaningrum & Sukistono, 2020). *Virtual Studio Technology (VST)* terlahir sebagai salah satu kekuatan pendorong yang telah melakukan sebuah revolusi dalam proses reproduksi musik dan mendefenisikan kembali makna estetika musik di era 4.0

Kemampuan VST dalam mensimulasikan, memanipulasi, dan mereproduksi instrumen secara digital, telah menggiring kita untuk meredefinisikan tentang pemahaman dan proses penciptaan musik (Richardson et al., 2018). VST sebagai bentuk baru dalam berinteraksi dengan suara, menciptakan estetika musik, dan melahirkan sebuah karya seni. Pelaku seni sebagai bagian dalam pemanfaatan VST dalam menawarkan akses tanpa batas ke dunia suara, sangat memungkinkan pelaku seni untuk bereksperimen dengan berbagai instrumen, efek audio, dan manipulasi suara. Hasilnya adalah estetika musik yang beragam, inovatif, dan penuh kemungkinan.

Reproduksi musik pertama terjadi pada abad ke-19 dengan penemuan *fonograf* oleh Thomas Alva Edison dengan dibantu temannya Jhon Kreusi pada tanggal 21 November 1877 menemukan alat untuk merekam sekaligus memutar ulang suara yang disebut fonograf. Lagu

pertama yang direkam adalah “*Mary Had A Little Lamb*” yang dinyanyikan dengan memutar kembali tuas mesin untuk didengar ulang (Palfrey & Gasser, 2011). Seiring berjalan waktu fonograf berkembang dengan teknologi reproduksi lain seperti gramofon, pita magnet, dan CD. Dan pada saat ini, di era 4.0 reproduksi teknologi musik sangat berkembang pesat seperti pada Internet of Things, kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)*, *Virtual Reality (VR)* dan *Augmented Reality (AR)*, *Big Data*, Komputasi Awan, *Cybersecurity*, Transformasi digital. Dalam sebuah produksi musik penggunaan teknologi berdasarkan kecerdasan buatan dapat dirasakan dengan hadirnya instrumen-instrumen *virtual* dari hasil reproduksi dari instrumen fisik (Damar & Hadi, 2022).

Stenberg merupakan perusahaan dari Jerman yang pertama dalam memanfaatkan celah di industri musik dengan mengkedepankan teknologi *virtual* yang disebut juga *Virtual Studio Technology (VST)* pada tahun 1996. *VST* terus berkembang dari *VST instrument*, *VST Effect*, *VST Midi* yang memiliki fungsi dalam menciptakan inovasi-inovasi baru bagi pelaku seni. Setelah tahun 1996 *VST* berevolusi dengan bermunculan *VST* dari *Native Instrumen Massive* (2007), *Izotope Ozone* (2001), *Abletone Live* (1999), *Kontak* (1996), *Auto-Tune* (1997)(Yulian-SEOTwix, 2023). *VST-VST* ini lah yang banyak memberikan warna dan mengubah cara pelaku seni dalam berkarya, serta menawarkan alat-alat yang kuat dan inovatif yang mereka gunakan dalam bereksperimen dan menciptakan musik-musik yang unik, dan mendorong pelaku seni untuk berkreativitas tanpa batas.

VST bisa disebut sebagai bagian dalam revolusi estetika musikal dengan menghadirkan warna dan suara yang unik dalam melakukan eksperimen dan kreativitas secara luas sehingga memberikan pemahaman dan pengalaman baru untuk sebuah eksplorasi estetika musikal. Fenomena yang begitu absolut tanpa ada celah untuk mengatakan bahwa teknologi bukan suatu kebutuhan terpenting terutama dalam dunia industri musik. penggunaan *VST* memberikan dampak bagi pelaku seni dalam hal peningkatan kreativitas dan ekspresi(Ruddin et al., 2022). Namun berbanding terbalik bila penggunaan *VST* terlalu berlebihan akan berdampak pada penurunan keterampilan dalam memainkan instrumen, serta bisa menghambat kreativitas. Dalam sudut pendengar, sangat penting memperhatikan batasan dalam penggunaan *VST* dalam mencapai keseimbangan antara kreativitas dan keaslian, serta fokus pada koneksi emosional dengan pendengar. Sedangkan dalam cara pandang pelaku seni lain, tentu memiliki keuntungan karena *VST* mampu memfasilitasi kolaborasi jarak jauh dan mempercepat proses kreatifitas, namun dibalik itu kurangnya interaksi langsung dan tingkat persaingan menjadi lebih ketat(Widayati, 2020). Begitu mudahnya *VST* dalam melakukan reproduksi dengan memberikan tempat baru dalam sudut pandang estetika musikal yang berbasis pada hasil reproduksi yang diolah menjadi sebuah karya seni.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dalam memahami fenomena sosial dari prespektif partisipian. Penelitian ini berfokus pada kondisi atau suatu objek tertentu (Sugiyono, 2010) Dalam penulisan ini metode kualitatif dapat digunakan dalam memahami reproduksi estetika musikal yang terdapa pada *VST* yang ditinjau dari berbagai prespektif serta pendekatan. Dalam hal ini data yang akan diperoleh melalui observasi terhadap pelaku seni dalam menggunakan *VST* sebagai bagian dalam membuat karya musik, dan wawancara mendalam, serta penelusuran data-data sekunder.

Observasi dilakukan pada seorang kreator, pengiat, dan sekaligus pengajar musik berbasis digital dan teknologi ia dikenal dengan sebutan Uda Rulli. Uda Rulli yang memiliki studio musik bernama Laf's Studio berada di wilayah Joglo, Jakarta Barat. Observasi pertama di lakukan pada Maret 2023 sampai November 2024. Observasi dilakukan pada saat

pembuatan sebuah garapan musik bergenre Pop dengan sentuhan *string Orchestra*. Dari beberapa proyek musik yang dibuat secara keseluruhan mendapatkan sentuhan *VST* untuk memaksimalkan hasil yang diharapkan dan semua proses tersebut dilakukan di studio musik miliknya. Mulai dari proses rekaman awal sampai pada proses mixing dengan penggunaan alat-alat yang tereproduksi dalam bentuk *VST*. Observasi ini ditekankan tiga buah bukti terjadinya pengaruh Reproduksi Estetika Musikal . (1) Akses dan Fleksibilitas, (2) Efektifitas dan kretivitas, (3)Efisiensi dan ekonomis.. Observasi lain juga dilakukan pada komunitas rekaman melalui media sosial seperti *whatsapp, facebook*.

Wawancara yang dilakukan pada informan yang merupakan orang yang ahli dan pelaku seni dalam penggunaan teknologi di dunia rekaman. Ketika dilakukan wawancara, peneliti telah menyampaikan maksud dan tujuan penelitian kepada informan dalam proses wawancara. Informan bersedia dan sangat terbuka untuk memberikan informasi menyangkut reproduksi estetika musik melalui *VST*.

Tabel 1. Beberapa gambaran umum DAW yang kompatibel dengan VST

Fitur	Studio One 7	Ableton Live	Logic Pro X	Cubase	FL Studio
Harga	Berbayar	Berbayar	Berbayar (MacOS saja)	Berbayar	Berbayar
Platform	<i>Windows, macOS</i>	<i>Win, macOS</i>	<i>macOS</i>	<i>Win, Mac</i>	<i>Windows</i>
Antarmuka	Sederhana, intuitif	Unik, berfokus pada <i>workflow</i>	Bersih, terstruktur	Kompleks banyak fitur	Sederhana, berfokus pada produksi
Kelebihan	- <i>Drag & drop</i> yang mudah, fitur, - <i>sound</i> variasi dan integrasi dengan <i>PreSonus Sphere</i> , -pengaturan mixing yang intuitif.	-produksi musik elektronik. - <i>Workflow</i> yang unik dan fleksibel - <i>Session view</i> untuk improvisasi dan eksperimen -banyak <i>plugin</i> bawaan	-Banyak fitur dan <i>plugin</i> bawaan -Antarmuka yang bersih dan terstruktur -Integrasi dengan perangkat keras <i>Apple</i> - <i>Sound Library</i> yang lengkap.	-Banyak fitur dan <i>plugin</i> bawaan -Sangat baik untuk produksi musik klasik dan orkestra -integrasi dengan <i>Stenberg HALion</i> , -Fitur <i>Midi</i> yang canggih	-Sederhana dan mudah digunakan -Bawa <i>plugin</i> bawaan -Berfokus pada produksi musik elektronik - Fitur otomatis kuat
Kekurangan	-Kurang fitur untuk produksi musik klasik -Kurang <i>plugin</i> bawaan.	-Kurang fitur untuk produksi musik klasik -Kurang fitur untuk <i>mixing</i> dan <i>mastering</i> .	-Hanya tersedia untuk <i>macOS</i> -Kurang fitur untuk produksi musik elektronik.	-Antarmuka yang kurang komplek -Kurang fitur untuk produksi musik elektronik	-Kurang fitur untuk <i>mixing</i> dan <i>mastering</i> -kurang <i>plugin</i> bawaan

Dalam penggunaan *VST* yang didalam terdapat berbagai macam reproduksi, mulai dari (1) Reproduksi suara yang terdiri dari Instrumen virtual, efek *audio*, simulasi akustik. (2) Reproduksi proses mencakup pada simulasi peralatan analog, dan pemrosesan audio digital. Sebuah reproduksi itu terjadi pada *VST* dimulai dari penggunaan algoritma dan pemrograman melalui komputer untuk mensimulasikan proses *audio* yang komplek. Langkah berikutnya dengan menggunakan sampling dan sintesis dalam hal menghasilkan suara. Cara kerja sampling adalah dengan proses merekam dan menyimpan potongan *audio digital* dari sumber suara asli yang dapat diedit, diputar ulang, dan dimanipulasi untuk menciptakan suara baru. Dalam *VST* sampel *audio* biasanya sampel audio tersimpan dalam bentuk file digital yang dapat di akses oleh *plugin* dan saat memainkan *VST* yang menggunakan *sampling plugin* akan memutar ulang sampel tersebut.

DAW (Digital Audio Workstation) merupakan bagian terpenting dalam menjalankan *VST*, dan pemilihan *DAW* tentu menjadi pilihan bagi pelaku seni untuk digunakan dalam menjalankan *VST*. Ada beberapa referensi *DAW* (Tabel 2) yang memiliki kompatibel dengan *VST* seperti *Studio One*, *Ableton Live*, *Logic Pro X*, *Cubase*, dan *FL Studio*. *DAW* ini didapat dengan mengunduh melalui *website* dan memiliki dua pilihan, pertama unduh versi uji coba atau kedua versi membeli lisensi penuh. Namun *DAW* ini juga beredar versi bajakan namun hal ini tentu berpengaruh pada kinerja *DAW* karena tidak memiliki lisensi, tidak ada pembaruan, beresiko terkena *virus* atau *malware* sehingga berdampak dalam kinerja *DAW* tersebut. Jadi untuk menjalankan kinerja *DAW* dan *VST* biar bisa berfungsi secara optimal diwajibkan menggunakan versi *original* sehingga dalam proses kerja tidak mengalami kendala-kendala yang serius.

Pada setiap lagu atau karya musik yang dibuat memiliki pola yang tidak jauh berbeda mulai dari persiapan teknis hingga persiapan musik. (bagan 1) Pada persiapan teknis mulai dari *setup DAW* berupa *sample rate* dan *bit depth*, membuat *project* baru dengan nama yang mudah diingat, atur *template project* jika memiliki referensi tertentu. Dilanjutkan dengan koneksi *Audio Interface* ke komputer, menyiapkan Mikrofon/Instrumen, *Headphone* dan yang terakhir mempersiapkan ruangan yang sudah memiliki standar untuk melakukan proses rekaman. Sedangkan untuk persiapan musik tentu harus dipastikan mulai dari konsep lagu, dan aransemennya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Akses dan Fleksibilitas

Untuk membuat karya musik dan perwujudan penggunaan proses reproduksi dari instrumen dan efek yang dibutuhkan akan dihasilkan melalui *VST*. Instrumen dalam konteks reproduksi yang digunakan berupa *virtual drum*, *bass*, *guitar*, *piano*, *string orchestra*, *brass section* hingga perkusi. Penggunaan *VST* ini tidak selalu digunakan secara keseluruhan, instrumen fisik juga ikut dalam memberikan warna dan menambah ruang untuk pencapaian dalam melahirkan estetika yang baru.

Beragam pilihan yang diberikan *VST* dalam memberikan interaksi antara pelaku seni dan teknologi hal ini seperti yang disampaikan Don Ihde dalam *Alterirty Relation to Technology* adalah cara memandang teknologi sebagai mitra berinteraksi dalam pola manusia dan teknologi (Ihde, 2015). Bentuk dari interaksi tersebut untuk menuju akses dari hasil reproduksi ke dalam *plugin audio*, mulai dari instrumen virtual, efek, hingga alat pemrosesan audio dan itu berada dalam satu *platform*. Disini pelaku seni diberikan fleksibilitas pilihan dalam menggunakan dengan menemukan *plugin* yang tepat sesuai kebutuhan.

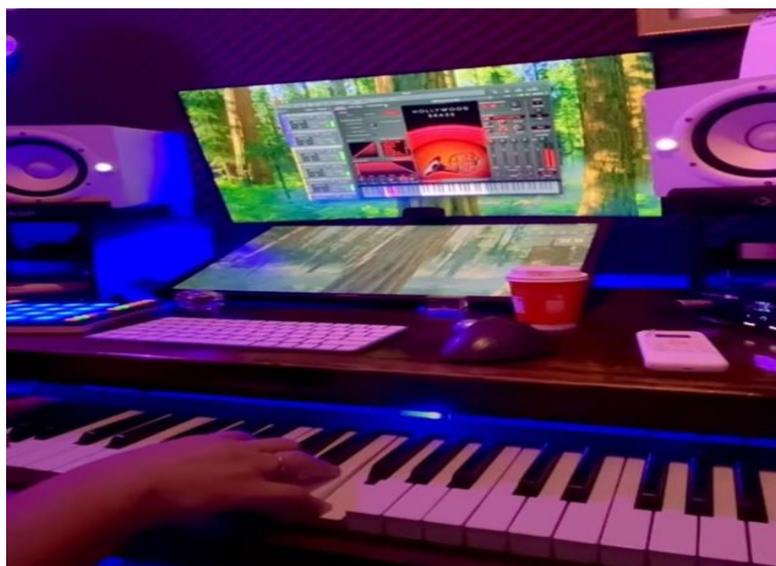
Dengan memperhatikan gambar dan bagan, yang memperlihatkan *VST* yang merupakan bagian dari teknologi. Pengembangan teknologi yang berpusat pada manusia turut

membantu manusia dalam meningkatkan produktivitas serta pemecahan masalah (M Kistom, 2024). Dengan pola yang terstruktur untuk menggunakan VST sebagai bagian dalam proses reproduksi serta penggabungan dari berbagai unsur audio yang di manipulasi, dan diedit melalui VST sehingga terbentuk sebuah warna baru. Seperti yang disampaikan oleh Henry Dreyfuss dalam bukunya *Designing for*, pendekatan yang berpusat pada manusia dalam desain teknologinya menekankan pada pentingnya memahami pengguna akhir dan mempertimbangkan kebutuhan dan referensi dalam setiap tahap pengembangan produk atau layanan (Dreyfuss, 1959). Jadi, sebuah kolaborasi dan pemilihan dari berbagai VST dengan berbagai macam jenis suara yang dihasilkan oleh plugin serta dijadikan sebuah disain musik yang akan melahirkan sebuah estetika musikal yang baru.

Dengan beberapa rincian diatas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa kemudahan akses dan fleksibilitas VST telah merevolusi cara musik, produser, dan soundengineer dalam menghasilkan karya musik. Menurut Walter Benjamin dalam tesis aksesibilitas masal mengatakan akibat dari perkembangan teknologi ketika karya seni tidak dihasilkan secara manual lagi melainkan dapat direproduksi secara mekanis, maka akan berdampak pada pergeseran fungsi karya seni (Benjamin, n.d.). Namun pergeseran karya seni tersebut memberikan ruang baru dan aksesibilitas massal dalam menikmati karya seni.

Inovasi dan Kreatifitas

Inovasi dalam perkembangan teknologi tentu merupakan bagian terpenting karena fungsi inovasi akan mengarah pada suatu hal yang baru seperti yang dikatakan Everett M. Rogers (1983), inovasi sebagai suatu ide, gagasan, praktek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal baru oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi (Rogers & Williams, 1983). Dalam VST Inovasi dan kreatifitas tersebut terlihat pada pengembangan dari instrumen virtual yang terus meningkat dengan akurasi yang lebih baik dari sebelumnya. Begitu juga pada *virtual effect audio* penciptaan dan pengembangannya mendorong untuk menciptakan efek audio dengan adanya algoritma yang lebih kompleks dan realistis. VST umumnya dikaitkan dengan reproduksi musik dan rekayasa audio dan hal ini mendorong peneliti untuk melihat bagai mana eksplorasi alat-alat ini digunakan dalam konteks yang lebih luas, berpotensi memengaruhi cara kita berpikir dan mendekati reproduksi.



Gambar 1. Uda Rulli menggunakan VST Instrumen *Kontakt* dengan plugin *EWQL Hollywood Brass* (Dok. Defri, 2024)

Memperhatikan data dan fakta bahwa pengaruh teknologi dalam dunia musik sangat berpengaruh besar, hal ini pernah disinggung dalam buku *Innovator's Dilemma* yang menyatakan bahwa integrasi teknologi telah memainkan peran sentral terhadap transformasi sosial (Christensen, 2015). Perubahan yang terjadi dalam pergeseran penggunaan instrumen fisik beralih kepada instrumen virtual secara otomatis terjadi sesuatu hal yang baru dengan menawarkan berbagai alat-alat, termasuk instrumen efek, dan algoritma pemrosesan, memungkinkan pengguna untuk membuat dan memanipulasi suara dengan cara inovatif.

Potensi untuk inovasi dan kreativitas dengan *VST* tentu sangat berpeluang besar terus terjadi dengan kemampuan yang dimiliki dari *VST* dan ditambah daya imaji. Menurut peristilahan Bourriaud, seni semakin menjadi sesuatu yang bersifat relasional (Bourriaud, 2002). Dalam pandangan Bambang Sugiharto, kita tidak semata-mata memandang dan mengagumi suatu karya, tetapi bisa juga mengubah, mengunggah, mengedit, menghapus, menyalin atau menempelkannya di tempat yang baru dengan bebas (Sugiharto dkk, 2024). *VST* telah menjadi katalisator dalam reproduksi estetika musikal dengan mensimulasikan suara instrumen akustik dengan akurasi tinggi, membuka kemungkinan untuk berinovasi dan bereksperimen dengan berbagai instrumen tanpa harus memiliki instrumen fisiknya. Berbagai macam suara yang unik, bereksperimen dengan berbagai efek dan melampaui betasan kreativitas tradisional inovasi dan kreativitas *VST* terus berkembang membuka pintu bagi eksplorasi estetika musikal yang lebih luas dan menarik.

Efisiensi dan Ekonomis VST dalam Reproduksi Estetika Musikal

Virtual Studio Technology (*VST*) telah merevolusi cara musisi menciptakan dan mereproduksi musik, menghadirkan efisiensi dan keuntungan ekonomis yang signifikan dalam reproduksi estetika musikal. Teknologi ini menawarkan berbagai alat dan efek yang sebelumnya sulit dijangkau, membuka peluang bagi kreativitas baru, serta mengoptimalkan proses produksi musik. Dalam dunia yang terus bergerak menuju digitalisasi, *VST* menjadi pilihan utama bagi pelaku seni untuk menghasilkan karya musik yang lebih efisien, baik dari segi waktu, tenaga, maupun biaya produksi.

Efisiensi dalam produksi musik dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengoptimalkan sumber daya dalam mencapai hasil maksimal. Drucker dalam Amirullah mendefinisikan efisiensi sebagai tindakan mengerjakan sesuatu dengan benar, sementara Stoner menekankan bahwa efisiensi berkaitan dengan kemampuan meminimalkan penggunaan sumber daya tanpa mengurangi kualitas hasil. Dalam konteks *VST*, efisiensi tercermin dalam beberapa aspek utama, yaitu aksesibilitas instrumen, fleksibilitas dalam eksperimen, percepatan proses produksi, serta penghematan waktu dan tenaga. Dengan *VST*, musisi tidak perlu memiliki instrumen fisik yang mahal dan memakan ruang, karena teknologi ini memungkinkan akses ke berbagai instrumen virtual hanya dalam satu perangkat lunak. Hal ini secara langsung mengurangi biaya pemeliharaan dan kebutuhan ruang penyimpanan, memberikan keuntungan bagi musisi yang bekerja dalam lingkungan dengan keterbatasan fasilitas.

Selain itu, *VST* memberikan fleksibilitas luar biasa dalam bereksperimen dengan suara dan efek. Musisi dapat dengan mudah mengganti instrumen, mencoba berbagai efek, dan menyesuaikan suara sesuai dengan kebutuhan tanpa harus mengulang rekaman dari awal. Teknologi ini juga memungkinkan mereka untuk menciptakan suara yang unik dan kompleks, sesuatu yang sulit dicapai dengan instrumen tradisional. Proses produksi musik menjadi lebih cepat dengan adanya *VST*, karena musisi tidak perlu mengatur ulang instrumen secara manual atau melakukan rekaman berulang kali. Mereka dapat langsung memanfaatkan alat dan efek yang sudah tersedia, sehingga dapat menyelesaikan produksi musik dengan lebih efisien. Selain itu, *VST* menghemat waktu dan tenaga dalam proses

perekaman, pengeditan, dan mixing, sehingga musisi dapat lebih fokus pada aspek kreatif daripada tugas-tugas teknis.

Keunggulan lain dari VST adalah keuntungan ekonomis yang ditawarkannya. Dibandingkan dengan instrumen fisik yang sering kali memiliki harga tinggi, instrumen virtual dalam VST jauh lebih terjangkau, terutama untuk instrumen yang langka atau sulit didapatkan. Selain itu, musisi dapat menghemat biaya studio dengan merekam dan memproduksi musik langsung dari rumah mereka. Ini memberikan keleluasaan bagi musisi independen dan produser rumahan untuk menciptakan musik tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk menyewa studio rekaman profesional. Efisiensi yang ditawarkan oleh VST juga berdampak langsung pada peningkatan produktivitas. Dengan waktu produksi yang lebih singkat dan biaya yang lebih rendah, musisi dapat menghasilkan lebih banyak karya dalam rentang waktu yang lebih singkat, sehingga meningkatkan potensi pendapatan mereka.

Selain menghemat biaya produksi, VST juga membuka akses ke pasar yang lebih luas. Musik yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi ini dapat dengan mudah dipublikasikan di berbagai platform digital, seperti Spotify, Apple Music, dan YouTube. Ini memberikan peluang bagi musisi untuk menjangkau pendengar dari berbagai belahan dunia tanpa harus bergantung pada label musik besar. Dengan biaya produksi yang lebih rendah dan akses pasar yang lebih luas, VST memungkinkan musisi untuk lebih mandiri dalam berkarya dan mengembangkan karier mereka secara lebih fleksibel.

Namun, meskipun VST menawarkan berbagai keuntungan, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan oleh pelaku seni. Salah satu tantangan utama adalah hilangnya interaksi langsung dengan instrumen fisik, yang dapat berdampak pada nuansa dan karakteristik khas musik yang dihasilkan. Instrumen fisik memiliki elemen emosional dan kehangatan suara yang sering kali sulit direplikasi oleh instrumen virtual. Beberapa musisi tetap memilih instrumen fisik untuk mempertahankan keaslian suara dan ekspresi artistik mereka. Selain itu, penggunaan VST yang berlebihan dapat menyebabkan homogenisasi musik, di mana banyak karya musik terdengar serupa karena penggunaan preset dan sampel yang sama oleh banyak musisi.

Tantangan lain yang dihadapi adalah meningkatnya persaingan dalam industri musik digital. Karena VST memberikan akses yang lebih mudah bagi siapa saja untuk menciptakan musik berkualitas tinggi, jumlah musisi dan produser yang memasuki industri ini semakin meningkat. Hal ini menyebabkan persaingan yang lebih ketat dalam menarik perhatian pendengar dan mendapatkan penghasilan dari karya musik mereka. Oleh karena itu, musisi perlu terus berinovasi dan mengembangkan gaya unik mereka agar dapat bersaing di industri yang semakin kompetitif ini.

Dalam kajian ilmu sosial, fenomena ini dapat dikaitkan dengan konsep post-realitas sosial yang dikemukakan oleh Yasraf Amir Piliang. Menurut Piliang, realitas sosial di era digital telah bergeser ke dalam ruang virtual, di mana interaksi dan produksi seni terjadi tanpa batasan fisik. Musik yang sebelumnya diciptakan dalam lingkungan studio fisik kini dapat diproduksi sepenuhnya dalam ruang digital, menciptakan realitas baru dalam ekosistem seni dan budaya. Teknologi seperti VST memungkinkan musisi untuk berkolaborasi dengan sesama seniman dari berbagai belahan dunia tanpa harus bertemu secara langsung, memperluas kemungkinan kolaborasi lintas budaya dan genre.

Dari perspektif estetika musikal, VST telah membuka kemungkinan baru dalam penciptaan suara dan struktur musik. Dengan berbagai fitur manipulasi suara yang tersedia, musisi dapat menciptakan komposisi yang sebelumnya sulit atau bahkan tidak mungkin dilakukan dengan instrumen konvensional. Namun, penggunaan teknologi ini tetap harus diimbangi dengan pemahaman mendalam tentang estetika musik agar hasilnya tetap

memiliki nilai artistik yang tinggi.

Secara keseluruhan, kehadiran VST dalam industri musik telah membawa dampak besar dalam cara pelaku seni menciptakan dan mereproduksi musik. Dengan menawarkan efisiensi dan keuntungan ekonomis yang signifikan, VST telah menjadi alat penting bagi musisi modern dalam menciptakan karya yang inovatif dan berdaya saing. Namun, tantangan yang muncul dari penggunaan teknologi ini juga harus diperhatikan agar estetika musik tetap terjaga dan tidak kehilangan esensi artistiknya. Oleh karena itu, pemanfaatan VST yang bijaksana akan memungkinkan musisi untuk menggabungkan teknologi dengan kreativitas secara harmonis, menciptakan musik yang tidak hanya efisien secara produksi tetapi juga kaya secara estetika.

KESIMPULAN

Era 4.0 secara tak sadar telah membawa transformasi yang signifikan dalam lapisan kehidupan salah satunya dalam dunia musik, di mana Virtual Studio Technology(VST) mengambil peran sebagai alat kunci dalam memperluas kreativitas dan inovasi. VST sangat memungkinkan pelaku seni untuk menciptakan, mereproduksi, dan mendefinisikan estetika musikal dengan cara yang lebih mudah dan fleksibel, mengintegrasikan suara tradisional dan modern, serta menciptakan musik hibrida yang merayakan sebuah keberagaman budaya.

Pelaku seni memiliki peran yang sangat vital dalam memanfaatkan teknologi ini, tidak hanya untuk eksplorasi sonik tetapi juga untuk menciptakan dan menghasilkan teknik baru dan musik yang relevan dalam konteks sosial dan digital saat ini. Dengan menggunakan VST sebagai bahan dalam mengolah dan melahirkan ide-ide kreatif dan mengekspresikan dalam bentuk yang inovatif, serta menjadikan musik sebagai medium yang responsive terhadap perkembangan zaman.

REFERENSI

- Benjamin, M. U. W. (n.d.). *JURNAL LEDALERO*.
- Bourriaud, N. (2002). Relational aesthetics, trans. *Simon Pleasance and Fronza Woods with Mathieu Copeland (Dijon: Presses Du Reel)*.
- Christensen, C. M. (2015). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.
- Damar, P. A., & Hadi, K. (2022). Pembelajaran Teknologi Musik sebagai Inovasi pada Pendidikan Musik. *Jurnal Seni Nasional Cikini*, 8(02).
- Dreyfuss, H. (1959). Designing for people. *Design*, 61(2), 80–83.
- Husnita. (2019). *Humanoid Communication : Transformasi Komunikasi Interpersonal Dan Komunikasi Bisnis Pada Era Revolusi 4.0*. Simbiosis Rekatama Media : Bandung, 2019.
- Ihde, D. (2015). Positioning postphenomenology. *Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations: Postphenomenology and the Philosophy of Technology (Pp. Vii-Xvi)*. Lexington Books.
- Kusumaningrum, H., & Sukistono, D. (2020). Analisis Proses Rekaman Musik dengan Metode Digital di Cover Studio. *Journal of Music Science, Technology, and Industry*, 3(2), 237–247.
- M Kistom, J. (2024). *Revolusi Industri 5.0: Menyatukan Filsafat, Etika, dan Kemanusiaan di Tengah Gelombang Kecerdasan Buatan dan Inovasi Teknologi* (edisi pert). PT Anak Hebat Indonesia.
- Malik, S., Panigoro, M., & Isa, R. (2023). Pengaruh Pengelolaan Kearsipan Terhadap Efisiensi Kerja Pegawai Negeri Sipil Di Badan Keuangan Kota Gorontalo. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(1), 89–98.

- Marlina, L. (2015). Manajemen sumber daya manusia (sdm) dalam pendidikan. *Istinbath*, 15(1), 123–139.
- Palfrey, J., & Gasser, U. (2011). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. ReadHowYouWant. com.
- Piliang, Y. A. (2004). Posrealitas: realitas kebudayaan dalam era posmetafisika. (No Title).
- Richardson, B., Sanulita, H., & Silaban, C. (2018). Analisis Proses Rekaman Musik Dengan Metode Digital Di Km Studio Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(2).
- Rogers, E. M., & Williams, D. (1983). *Diffusion of Innovations (Glencoe, IL: The Free Press, 1962)*.
- Ruddin, I., Santoso, H., & Indrajit, R. E. (2022). Digitalisasi Musik Industri: Bagaimana Teknologi Informasi Mempengaruhi Industri Musik di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 2(01), 124–136.
- Sugiharto dkk, B. (2024). *SENI DAN KONDISI POST-HUMAN* (C. HENI, Ed.; EDISI PERT). PT KANISIUS.
- Sugiyono, D. (2010). *Memahami penelitian kualitatif*.
- Widayati, N. (2020). *Modul pembelajaran SMA seni budaya (musik) kelas XII: memahami konsep musik kontemporer*.
- Yulian-SEOTwix. (2023). *The Evolution of Recording Technology: From Analog to Digital*. UV Studio, Chicago’.