



Penerapan Software Fruity Loops Sebagai Media Kreativitas Backsound Konten Edukasi Pembelajaran Geografi

The Application of Fruity Loops Software as a Creativity Tool for Educational Background Music in Geography Learning Content

Rahmat Akbar¹, Melianus Salakory^{1*}, Ferdinand Salomo Leuwol¹

¹Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan IPS, FKIP, Universitas Pattimura

Article Info	ABSTRAK
<p>Kata Kunci: Fruity Loops, Kreativitas, Backsound, Pembelajaran Geografi</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan software Fruity Loops (FL Studio) dalam meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam pembuatan backsound untuk konten pembelajaran geografi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan subjek mahasiswa yang memanfaatkan Fruity Loops untuk menciptakan musik latar yang relevan dengan materi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Fruity Loops secara signifikan meningkatkan kreativitas mahasiswa, terutama dalam mengolah suara alam dan musik yang mendukung suasana pembelajaran. Fitur-fitur seperti loop pattern, plugin VST, dan berbagai efek suara memudahkan mahasiswa dalam menciptakan komposisi musik yang dinamis dan interaktif. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa Fruity Loops efektif dalam membantu mahasiswa memahami teknik produksi musik digital dan mencegah plagiarisme dengan menciptakan musik yang orisinal. Dengan demikian, Fruity Loops tidak hanya meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam produksi musik latar tetapi juga mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan penggunaan teknologi musik digital dalam pendidikan, khususnya dalam menciptakan konten pembelajaran yang lebih kaya dan variatif.</p>
<p>Keywords: Fruity Loops, Creativity, Backsound, Geography Learning</p>	<p>ABSTRACT <i>This study aims to analyze the effectiveness of using Fruity Loops (FL Studio) software in enhancing students' creativity in creating backsound for geography learning content. This research employs a qualitative descriptive method with students as subjects who utilize Fruity Loops to create background music relevant to the learning material. The results show that the use of Fruity Loops significantly improves students' creativity, especially in processing natural sounds and music that support the learning atmosphere. Features such as loop patterns, VST plugins, and various sound effects help students create dynamic and interactive music compositions. In addition, this study also identifies that Fruity Loops is effective in helping students understand digital music production techniques and preventing plagiarism by creating original music. Thus, Fruity Loops not only enhances students' creativity in producing background music but also supports a more interactive and engaging learning process. This research contributes to the development of digital music technology in education, particularly in creating richer and more varied learning content.</i></p>

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital saat ini telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk seni dan pendidikan. Dalam dunia pendidikan, teknologi digital

digunakan untuk memfasilitasi proses belajar-mengajar melalui media interaktif, salah satunya adalah penggunaan software musik seperti Fruity Loops (FL Studio) yang memungkinkan integrasi seni dan

pendidikan. Software ini memberikan kemudahan dalam menciptakan konten pembelajaran berbasis musik yang dinamis, menarik, dan efektif. Selain itu, musik latar yang dihasilkan dari software seperti Fruity Loops dapat menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif, meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, terutama dalam pembelajaran berbasis multimedia. Penggunaan teknologi ini memungkinkan terciptanya konten yang relevan dengan materi pembelajaran dan dapat meningkatkan kreativitas serta efektivitas dalam proses belajar-mengajar (Huralna et al., 2022; Peppler, 2010; Poscic & Krekovic, 2017).

Pentingnya kreativitas dalam proses belajar tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga bagaimana materi tersebut disampaikan secara efektif. Musik latar, yang dihasilkan melalui aplikasi seperti Fruity Loops (FL Studio), mampu mempengaruhi suasana hati dan meningkatkan daya tarik konten pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi seperti Fruity Loops dapat mengintegrasikan pendidikan karakter dengan pembelajaran musik, yang berkontribusi pada pengembangan pribadi siswa secara menyeluruh (Purnomo et al., 2022). Penggunaan teknologi ini dalam konteks pembelajaran semakin menjadi fokus utama dalam dunia pendidikan, terutama karena kemampuannya untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan kreatif.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah minimnya eksplorasi terhadap pemanfaatan teknologi musik digital dalam pendidikan, khususnya dalam menciptakan background untuk konten pembelajaran. Banyak pendidik masih berfokus pada metode konvensional, yang cenderung tidak memaksimalkan potensi teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Padahal, musik latar tidak hanya menjadi elemen pelengkap, tetapi juga memainkan peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang mendukung keterlibatan siswa (Laksono, 2017). Proses pembuatan komposisi dan aransemen musik melalui

Fruity Loops memberikan kesempatan bagi pendidik untuk lebih kreatif dalam menyusun konten pembelajaran yang relevan dan interaktif (Dillon, 2003).

Solusi umum yang ditawarkan dalam studi ini adalah mengintegrasikan teknologi musik digital dengan proses pembelajaran. Penggunaan Fruity Loops tidak hanya memfasilitasi pembuatan musik latar yang orisinal, tetapi juga memberikan kesempatan kepada pengajar dan kreator konten untuk lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran. Teknologi ini memungkinkan musik latar untuk disesuaikan dengan topik yang diajarkan, menciptakan suasana belajar yang lebih mendalam dan interaktif. Purnomo et al. (2022) menunjukkan bahwa aplikasi Fruity Loops Studio dapat dioptimalkan untuk pembelajaran musik berbasis pendidikan karakter, yang membantu membentuk kepribadian siswa melalui kreativitas.

Selain itu, implementasi teknologi ini juga membantu mencegah plagiarisme. Fruity Loops memungkinkan pengguna menciptakan komposisi musik yang unik dan orisinal, mengurangi risiko penggunaan materi yang melanggar hak cipta (Laksono, 2017). Penelitian Rahman dan Sukmayadi (2021) juga mengungkapkan bahwa penggunaan Fruity Loops dalam pembelajaran konsep musik tonal terbukti meningkatkan kreativitas siswa, serta membantu mereka menciptakan karya musik populer dengan tingkat musikalitas yang lebih baik.

Salah satu keunggulan Fruity Loops adalah kemampuannya untuk mendukung produksi musik secara cepat dan orisinal. Dalam konteks pendidikan, kecepatan dan fleksibilitas ini sangat penting karena memungkinkan pengajar menciptakan background yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dalam waktu yang singkat. Amaliani juga menyoroti bahwa Fruity Loops menyediakan berbagai efek suara yang dapat digunakan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang dinamis dan menyenangkan. Sebagai contoh, Purnomo et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan Fruity Loops Studio dioptimalkan untuk

pembelajaran musik yang berorientasi pada pendidikan karakter, membantu siswa mengembangkan kreativitas melalui komposisi musik yang dinamis dan orisinal (Purnomo et al., 2022).

Penelitian oleh Kleinmintz et al. (2014) menekankan hubungan antara kreativitas musik dan keterlibatan kognitif dalam proses belajar. Kreativitas musik yang didukung oleh Fruity Loops tidak hanya memfasilitasi produksi musik, tetapi juga memungkinkan siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran melalui pendekatan yang emosional dan kognitif. Toulson dan Hepworth-Sawyer (2018) menambahkan bahwa pengajaran produksi musik dalam pendidikan tinggi dapat meningkatkan pemahaman kognitif melalui praktik produksi musik berbasis proyek, yang memperkuat keterlibatan siswa secara emosional dan kreatif dalam pembelajaran (Toulson & Hepworth-Sawyer, 2018).

Meskipun terdapat banyak penelitian yang mendukung penggunaan Fruity Loops dalam industri musik dan hiburan, sangat sedikit penelitian yang secara spesifik membahas penerapan software ini dalam konteks pendidikan, terutama untuk pembuatan musik latar dalam pembelajaran geografi. Sebagian besar studi fokus pada aspek teknis dan produksi musik, sementara dimensi kreatif dan edukatif dari Fruity Loops belum dieksplorasi secara mendalam. Rahman dan Sukmayadi (2021) menemukan bahwa penggunaan Fruity Loops dalam pembelajaran konsep musik tonal memungkinkan siswa menciptakan karya musik populer dengan tingkat kreativitas yang lebih tinggi, namun masih terdapat kesenjangan dalam penerapan teknologi ini di berbagai bidang pendidikan lainnya (Rahman & Sukmayadi, 2021). Selain itu, Migdanis dan Kokkidou (2021) menggarisbawahi perlunya eksplorasi lebih lanjut terkait penggunaan teknologi musik digital seperti Fruity Loops dalam konteks pendidikan, terutama selama pengajaran jarak jauh, yang menunjukkan bahwa kreativitas kolaboratif dapat didukung oleh teknologi ini meskipun tantangan dalam

penggunaannya masih ada (Migdanis & Kokkidou, 2021).

Celah penelitian yang ada adalah kurangnya studi yang menyoroti hubungan antara penggunaan teknologi musik digital dalam pendidikan dan peningkatan kreativitas siswa serta efektivitas pembelajaran. Selain itu, aspek etika dalam penggunaan musik digital, khususnya terkait plagiarisme, belum banyak dibahas dalam literatur. Hal ini membuka peluang untuk mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana Fruity Loops dapat menjadi alat yang efektif dalam mencegah plagiarisme dan mendorong produksi musik yang orisinal dalam konteks pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan Fruity Loops dalam meningkatkan kreativitas pembuatan backsound untuk konten pembelajaran geografi. Studi ini berfokus pada proses pengeditan dan pengolahan suara menggunakan software tersebut serta mengidentifikasi strategi yang efektif dalam menghindari plagiarisme pada konten edukasi yang menggunakan Fruity Loops. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan teknologi musik digital dalam pendidikan, khususnya dalam konteks pembelajaran geografi yang sebelumnya belum banyak dibahas. Ruang lingkup penelitian mencakup analisis fitur-fitur Fruity Loops yang mendukung proses pembelajaran, evaluasi kreativitas mahasiswa dalam menciptakan musik latar, dan rekomendasi untuk penggunaan teknologi ini di bidang pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak Fruity Loops (FL Studio) sebagai alat utama untuk menciptakan backsound konten edukasi pembelajaran geografi. FL Studio merupakan software yang dirancang untuk produksi musik digital dengan berbagai fitur seperti pattern sequencing, pengeditan audio, dan berbagai instrumen virtual yang mendukung kreativitas dalam pengolahan suara. Selain itu, penelitian ini juga

menggunakan beberapa perangkat keras pendukung seperti komputer dengan spesifikasi minimal prosesor Intel Core i5, RAM 8GB, dan soundcard untuk mendukung kualitas suara selama proses produksi. Sebelumnya, Febrian et al. (2020) menekankan bahwa FL Studio dapat digunakan untuk penciptaan musik yang kompleks dengan fitur yang mendukung pembuatan musik secara efisien dalam berbagai konteks, termasuk produksi musik untuk film dan media edukasi (Febrian et al., 2020).

Sampel suara yang digunakan meliputi suara alam, seperti kicauan burung, suara hujan, dan aliran sungai yang diimpor ke dalam FL Studio sebagai bahan dasar untuk pembuatan musik latar. Penggunaan soundscape atau lanskap suara seperti ini telah diidentifikasi sebagai pendekatan penting dalam produksi musik digital, terutama dalam konteks pendidikan dan seni suara (Walzer, 2021). Persiapan sampel dalam penelitian ini melibatkan pengumpulan suara alam yang relevan dengan materi pembelajaran geografi. Rekaman lapangan dilakukan dengan menggunakan perangkat perekam lapangan digital untuk mendapatkan suara yang sesuai dengan topik pembelajaran, seperti suara gemuruh angin untuk materi pegunungan dan suara ombak untuk materi laut. Brader dan Luke (2013) menunjukkan bahwa penggunaan produksi musik digital, termasuk pengeditan dan penyesuaian suara lapangan, sangat efektif untuk melibatkan kembali siswa yang terpinggirkan dalam proses pendidikan melalui pendekatan kreatif digital (Brader & Luke, 2013). Sampel suara kemudian diimpor ke FL Studio untuk proses pengeditan lebih lanjut. Anthony (2020) mencatat bahwa penggunaan teknologi produksi musik, termasuk software seperti FL Studio, memungkinkan siswa belajar melalui lingkungan produksi musik yang kolaboratif, yang meningkatkan kreativitas dan keterampilan teknis (Anthony, 2020).

Setiap trek musik disusun sesuai dengan kebutuhan konten pembelajaran. Proses dimulai dengan pengaturan tempo

dan ritme dasar untuk setiap backsound. FL Studio memungkinkan pengaturan loop dan pattern, sehingga menciptakan pola musik yang berulang sesuai dengan durasi materi video pembelajaran. Fitur mixer digunakan untuk menyelaraskan volume dari setiap elemen suara, sementara berbagai efek seperti reverb dan delay ditambahkan untuk meningkatkan kualitas suara. Proses ini dilakukan secara bertahap, mulai dari pengimporan suara hingga penggabungan beberapa lapisan suara untuk membentuk komposisi musik latar yang utuh.

Untuk mengukur efektivitas dari backsound yang dihasilkan, beberapa parameter kualitas suara dianalisis menggunakan fitur bawaan FL Studio. Parameter yang diukur termasuk loudness, keseimbangan frekuensi, dan durasi trek musik. Selain itu, tingkat kreativitas mahasiswa juga dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menggunakan fitur software untuk menciptakan musik yang orisinal dan relevan dengan materi pembelajaran. Setiap komposisi musik yang dihasilkan dievaluasi dari segi estetika, relevansi dengan topik pembelajaran, dan kualitas teknis seperti kejernihan suara dan penggunaan efek. Data ini kemudian dianalisis untuk menilai seberapa besar pengaruh FL Studio terhadap peningkatan kreativitas mahasiswa dalam pembuatan backsound.

Analisis data dilakukan dengan metode kualitatif, yang melibatkan pengumpulan data melalui wawancara mendalam (Leuwol et al., 2023). Wawancara dilakukan dengan para mahasiswa untuk memahami pengalaman mereka dalam menggunakan software ini, termasuk tantangan yang dihadapi dan cara mereka memanfaatkan fitur-fitur seperti synthesizer, automation, dan sound design untuk menghasilkan musik latar yang sesuai dengan materi pembelajaran. Selain itu, observasi dilakukan untuk memantau interaksi mereka dengan perangkat lunak, mengidentifikasi sejauh mana mereka mampu mengintegrasikan elemen visual dari materi pembelajaran ke dalam musik yang mereka ciptakan. Data dari wawancara dan

observasi kemudian dianalisis untuk menentukan seberapa efektif FL Studio dalam meningkatkan kreativitas mahasiswa, memperkaya pengalaman belajar, dan mendukung tujuan pembelajaran secara keseluruhan (Pelupessy et al., 2024). Hasil analisis ini memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana teknologi musik digital dapat dioptimalkan dalam konteks pendidikan, serta mengidentifikasi praktik terbaik untuk mengatasi kendala teknis dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Efektivitas Software Fruity Loops Dalam Meningkatkan Kreativitas Konten Edukasi

Penggunaan Fruity Loops (FL Studio) terbukti mampu meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menciptakan musik latar yang secara signifikan mendukung konten pembelajaran. Fruity Loops, yang sudah lama dikenal dalam industri musik elektronik, kini diterapkan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pembuatan musik latar untuk pembelajaran, sebuah inovasi baru yang menunjukkan hasil positif. Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan Fruity Loops menjadi lebih kreatif dalam menghasilkan musik latar yang sesuai dengan tema pembelajaran geografi.

Melalui fitur-fitur seperti loop, pattern, dan plugin VST, mahasiswa mampu menciptakan musik yang dinamis dan interaktif. Sebagai contoh, dalam pembuatan musik latar untuk pembelajaran tentang ekosistem, mahasiswa dapat menggabungkan suara alam, seperti kicauan burung, suara hujan, dan aliran sungai dengan melodi lembut. Hal ini menciptakan suasana yang mendukung proses belajar siswa, membuat konten edukasi lebih hidup dan interaktif. Proses kreatif ini juga didorong oleh kemudahan pengeditan yang ditawarkan oleh Fruity Loops, di mana pengguna dapat mengimpor dan menyesuaikan berbagai sampel suara, serta menciptakan pattern berulang yang digabungkan menjadi komposisi musik utuh.

Kemampuan ini membantu mahasiswa mengembangkan ide-ide kreatif mereka dengan lebih baik, terutama dalam menciptakan musik latar yang tidak monoton dan mampu menarik perhatian siswa. Selain itu, Fruity Loops juga memungkinkan mahasiswa untuk bereksperimen dengan berbagai kombinasi suara, melodi, dan efek suara, sehingga menghasilkan musik latar yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disampaikan. Kualitas suara yang dihasilkan oleh Fruity Loops juga dinilai sangat baik, dengan berbagai pilihan instrumen virtual dan efek suara yang mendekati suara asli. Mahasiswa dapat menciptakan musik latar yang kaya dan variatif tanpa perlu menggunakan alat musik fisik, sehingga efisiensi produksi meningkat secara signifikan.

Temuan ini selaras dengan penelitian sebelumnya oleh Puspito (2010), yang menyoroti bahwa Fruity Loops adalah salah satu software unggulan di kalangan musisi digital karena antarmuka yang mudah dipahami dan fitur-fiturnya yang lengkap. Fruity Loops memudahkan pengguna untuk mengolah suara dan menciptakan komposisi musik yang kompleks serta memberikan kebebasan dalam bereksperimen dengan berbagai jenis suara dan efek. Penelitian ini memperkuat temuan tersebut, sekaligus menambah dimensi baru dalam penerapan Fruity Loops di dunia pendidikan. Sebagai contoh, penelitian oleh Purnomo et al. (2022) menunjukkan bahwa aplikasi Fruity Loops dapat dioptimalkan dalam pembelajaran musik berbasis pendidikan karakter, membantu siswa mengembangkan kreativitas melalui komposisi yang dinamis (Purnomo et al., 2022).

Penelitian lain oleh Amaliani (2018) juga menunjukkan bahwa Fruity Loops memungkinkan pengguna untuk menciptakan musik yang orisinal dan menarik dengan cepat. Dalam konteks pendidikan, Fruity Loops tidak hanya membantu dalam meningkatkan kualitas konten, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses kreatif. Musik latar yang dihasilkan tidak hanya

mendukung materi pembelajaran secara visual, tetapi juga secara emosional, menciptakan suasana yang lebih mendalam bagi siswa. Rahman dan Sukmayadi (2021) menegaskan bahwa penggunaan Fruity Loops dalam pembelajaran konsep musik tonal mampu meningkatkan kecerdasan musikal siswa melalui pengalaman auditori (Rahman & Sukmayadi, 2021).

Satu perbedaan penting dari penelitian ini adalah fokusnya pada penerapan Fruity Loops dalam pendidikan, yang sebelumnya lebih banyak digunakan dalam industri musik digital dan hiburan. Fruity Loops, yang sering dipandang sebagai alat produksi musik profesional, ternyata juga efektif sebagai media edukasi. Penggunaan Fruity Loops tidak hanya mengajarkan mahasiswa tentang teknik produksi musik, tetapi juga bagaimana menciptakan konten edukatif yang interaktif dan kreatif, yang membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih baik. Studi oleh Laksono (2017) menekankan pentingnya Fruity Loops dalam pembelajaran tata suara dan komposisi musik, khususnya dalam pengembangan kreativitas melalui media digital (Laksono, 2017).

Secara ilmiah, penelitian ini memperluas pemahaman tentang peran teknologi digital, khususnya software produksi musik, dalam mendukung kreativitas dalam pendidikan. Sebelumnya, Fruity Loops dikenal untuk industri hiburan, tetapi penelitian ini menunjukkan potensi besar software ini dalam mendukung inovasi pendidikan. Secara praktis, Fruity Loops memberikan solusi ekonomis bagi pendidik yang ingin meningkatkan kualitas konten pembelajaran mereka dengan menciptakan musik latar yang relevan dan interaktif. Penelitian oleh Kidd (2021) menunjukkan bahwa produksi musik digital dapat digunakan sebagai alat penting untuk mengembangkan budaya kreatif di lingkungan pendidikan, yang relevan dengan temuan ini (Kidd, 2021).

2. Proses Pengeditan dan Pengolahan Suara Menggunakan Software Fruity Loops

Proses pengeditan dan pengolahan suara menggunakan Fruity Loops (FL Studio) untuk menciptakan backsound yang relevan dengan materi pembelajaran geografi melibatkan beberapa tahapan penting. Langkah-langkah ini memastikan bahwa musik latar yang dihasilkan mendukung suasana pembelajaran secara efektif dan sesuai dengan tema yang diinginkan. Berikut adalah langkah-langkah yang dijelaskan secara rinci:

a. Persiapan dan Pengumpulan Materi Suara

Langkah pertama adalah mengidentifikasi tema dan tujuan dari backsound yang akan dibuat. Dalam pembelajaran geografi, suara alam seperti kicauan burung atau suara kota dapat digunakan untuk mendukung tema ekosistem atau urbanisasi. Fruity Loops menyediakan banyak sampel suara bawaan, namun pengguna juga bisa mengimpor suara eksternal, termasuk rekaman langsung dari alam atau perpustakaan audio eksternal.

b. Pengimporan dan Penyesuaian Audio

Setelah sampel suara terkumpul, langkah berikutnya adalah mengimpor suara ke FL Studio. Pengguna menyeret file audio ke Playlist dan mengatur suara tersebut sesuai dengan segmen musik seperti intro, chorus, atau penutup. Fitur Detect Tempo digunakan untuk mencocokkan tempo file audio dengan tempo proyek, memastikan suara berjalan harmonis dengan musik latar yang dibuat, misalnya, untuk suara aliran sungai.

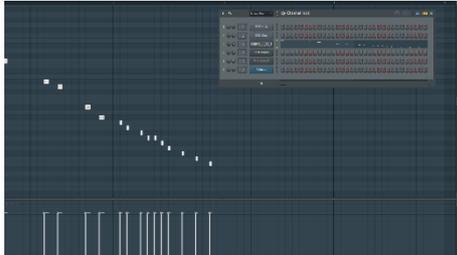


Gamabr 1. Proses Pengimporan dan Penyesuaian Audio

c. Pembuatan Loop dan Pattern

Fitur loop memungkinkan pengguna untuk mengulangi bagian tertentu dari musik atau suara, yang menciptakan ritme

konsisten sepanjang trek. Dalam konteks geografi, loop dapat digunakan untuk mengulang suara seperti angin atau air terjun, menciptakan suasana tenang dan mendukung fokus belajar. Pattern digunakan untuk membuat variasi, misalnya, pola untuk tema hutan hujan dan padang pasir dapat berbeda.



Gambar 2. Proses Pembuatan Loop dan Pattern

d. Penggunaan Mixer dan Efek Suara

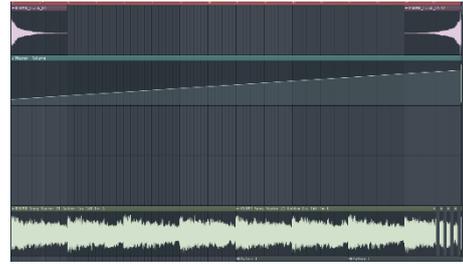
Mixer digunakan untuk mengatur kualitas dan pengaturan suara seperti volume dan panning (penempatan stereo), memastikan setiap elemen suara memiliki volume yang seimbang. Fruity Loops juga menawarkan berbagai efek suara, seperti reverb untuk menciptakan gema dramatis pada materi tentang pegunungan atau equalizer untuk memperjelas frekuensi tertentu. Efek ini menambah dimensi yang lebih mendalam dan kualitas yang profesional pada musik latar.



Gambar 3. Proses Penggunaan Mixer dan Efek Suara

e. Automasi dan Pengaturan Dinamis

Fitur automation memungkinkan pengguna mengatur parameter musik secara dinamis sepanjang trek. Misalnya, dalam pembelajaran tentang gunung meletus, intensitas volume dan efek suara ledakan dapat ditingkatkan untuk menciptakan suasana dramatis, sementara setelahnya, volume bisa diturunkan untuk menciptakan suasana lebih tenang.



Gambar 4. Proses Automasi dan Pengaturan Dinamis

f. Penggabungan Instrumen Virtual

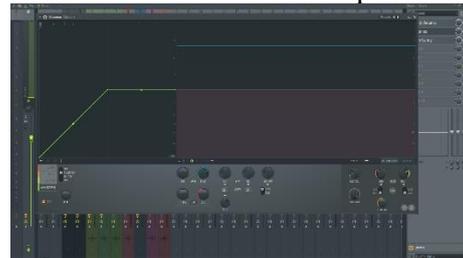
Fruity Loops mendukung penggunaan berbagai instrumen virtual (VST), seperti piano, gitar, atau drum. Instrumen ini dapat digunakan untuk menambah variasi suara yang mendukung tema edukasi. Misalnya, gitar akustik dapat menciptakan suasana damai dalam pembelajaran tentang pedesaan, atau perkusi dapat menambah ketegangan untuk tema bencana alam.



Gambar 5. Proses Penggabungan Instrumen Virtual

g. Proses Mastering

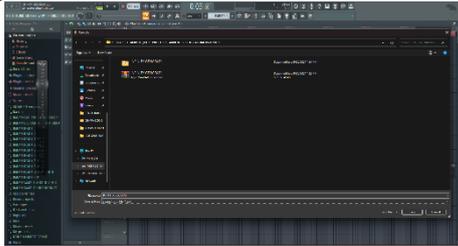
Mastering adalah tahap akhir dalam produksi musik, bertujuan untuk menyempurnakan kualitas suara. Pengguna dapat menggunakan plugin seperti compressor atau limiter untuk menyeimbangkan frekuensi, mengatur loudness, dan memastikan bahwa semua elemen suara memiliki volume konsisten. Proses ini penting untuk memastikan bahwa background memiliki kualitas yang profesional dan sesuai untuk dipublikasikan.



Gambar 6. Penggabungan Instrumen Virtual

h. Pengeksporan Audio

Setelah mastering selesai, proyek musik diekspor dalam format seperti WAV atau MP3. Fruity Loops memungkinkan pengguna memilih format dan kualitas output yang diinginkan. Setelah diekspor, backsound dapat diintegrasikan ke dalam video pembelajaran atau materi multimedia lainnya, memastikan pengalaman belajar yang dinamis dan interaktif.



Gambar 7. Proses Pengeksporan Audio

Langkah-langkah ini memastikan bahwa proses produksi musik latar dalam konteks pendidikan dapat dilakukan dengan efisien dan memberikan hasil yang berkualitas tinggi.

3. Menghindari Plagiarisme Backsound pada Konten Edukasi Menggunakan Fruity Loops.

Dalam penelitian ini, penggunaan Fruity Loops (FL Studio) sebagai perangkat lunak produksi musik digital dieksplorasi untuk mengatasi tantangan dalam menciptakan backsound yang orisinal dan relevan untuk konten edukasi. Menghindari plagiarisme adalah salah satu fokus utama dalam pengembangan konten musik latar, karena plagiarisme bukan hanya isu hukum, tetapi juga masalah etika profesional dan kreativitas. Proses pembuatan backsound yang efektif harus mampu meningkatkan suasana belajar, mendukung materi pembelajaran, dan menambah nilai edukatif konten yang disajikan. Pada bagian ini, kami membahas hasil implementasi beberapa strategi yang diusulkan untuk menghindari plagiarisme dan memastikan orisinalitas dalam penggunaan Fruity Loops. Berikut adalah hasil pembahasan dari strategi yang diterapkan:

a. Menciptakan Sampel dan Suara Orisinal

Salah satu strategi utama dalam menghindari plagiarisme adalah dengan menciptakan sampel dan suara orisinal secara langsung menggunakan fitur synthesizer dan sound design tools yang disediakan oleh Fruity Loops. Dengan menciptakan suara dari nol, pengguna tidak lagi bergantung pada sampel yang sudah ada, sehingga risiko plagiarisme dapat diminimalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mampu memanfaatkan alat-alat ini untuk menciptakan suara yang sesuai dengan tema pembelajaran. Contoh penerapannya terlihat dalam pembuatan backsound untuk materi tentang ekosistem, di mana mahasiswa berhasil membuat suara angin dan air menggunakan synthesizer, yang kemudian dikombinasikan dengan elemen lain untuk menciptakan suasana alam yang mendukung pembelajaran (Rahman & Sukmayadi, 2020).

b. Modifikasi Loop dan Pattern yang Sudah Ada

Dalam penggunaan Fruity Loops, modifikasi loop dan pattern yang sudah ada juga menjadi strategi penting untuk menghindari plagiarisme. Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang memodifikasi tempo, pitch, dan ritme loop bawaan menghasilkan variasi musik latar yang unik dan orisinal. Penambahan efek suara seperti reverb dan delay terbukti efektif dalam mengubah karakter suara, sehingga meskipun menggunakan loop yang sama, hasil akhir tetap terdengar berbeda. Hal ini membuktikan bahwa modifikasi kreatif dari loop yang sudah ada mampu mencegah kemiripan dengan karya lain yang sudah dipublikasikan (Pennycook, 1996).

c. Penggunaan Automation

Dalam penggunaan Fruity Loops, modifikasi loop dan pattern yang sudah ada juga menjadi strategi penting untuk menghindari plagiarisme. Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang memodifikasi tempo, pitch, dan ritme loop bawaan menghasilkan variasi musik latar yang unik dan orisinal. Penambahan efek suara seperti reverb dan delay terbukti efektif

dalam mengubah karakter suara, sehingga meskipun menggunakan loop yang sama, hasil akhir tetap terdengar berbeda. Hal ini membuktikan bahwa modifikasi kreatif dari loop yang sudah ada mampu mencegah kemiripan dengan karya lain yang sudah dipublikasikan (Shi & Mysore, 2018).

4. Memahami Hak Cipta dan

Menggunakan Sumber yang Sah

Penelitian ini juga menekankan pentingnya pemahaman tentang hak cipta dan penggunaan sumber suara yang sah. Dengan menggunakan sampel yang bebas royalti dan lisensi resmi, mahasiswa berhasil menciptakan konten musik yang orisinal tanpa melanggar hak cipta. Hal ini juga mengajarkan pentingnya penggunaan sampel dari sumber yang legal untuk menghindari masalah plagiarisme dan memastikan bahwa setiap elemen suara yang digunakan dalam musik latar memiliki lisensi yang sah (DiCola, 2010). Studi lain menunjukkan bahwa platform musik seperti Splice memungkinkan akses ke sampel bebas royalti, membantu produser musik menciptakan karya dengan lisensi yang jelas dan legal (Arrieta, 2021).

5. Pendidikan tentang Etika dan Produksi Musik

Dari hasil observasi, terlihat bahwa pelatihan dalam etika produksi musik dan teknik digital memainkan peran penting dalam menghindari plagiarisme. Mahasiswa yang telah mendapatkan pelatihan tentang etika kreatif lebih cenderung menghasilkan musik yang orisinal dan inovatif. Penelitian oleh Shiga (2016) menunjukkan bahwa pemahaman tentang hak cipta dan regulasi penggunaan teknologi digital dapat membantu menghindari plagiarisme yang tidak disengaja melalui proses kreatif yang terstruktur. Selain itu, Bhattacharya et al. (2014) menambahkan bahwa teknologi modern seperti algoritma pengenalan suara dapat membantu mengidentifikasi plagiarisme dalam musik dan mengurangi risiko penyalahgunaan sampel suara dalam produksi musik digital.

6. Penggunaan Perangkat Lunak Deteksi Orisinalitas Musik

Penelitian ini juga mengungkap bahwa penggunaan perangkat lunak pihak ketiga untuk mendeteksi plagiarisme musik, seperti Shazam dan AudioTag, membantu mahasiswa memastikan orisinalitas karya mereka. Perangkat lunak ini menganalisis struktur musik yang dihasilkan dan membandingkannya dengan database musik yang sudah ada. Hasilnya, mahasiswa dapat melakukan revisi dan modifikasi lebih lanjut jika ada kesamaan, sehingga menghasilkan karya yang benar-benar orisinal sebelum dipublikasikan (Bhattacharya et al., 2014).

7. Eksplorasi Kreativitas

Akhirnya, eksplorasi kreatif menjadi elemen kunci dalam proses penciptaan musik yang orisinal. Fruity Loops menawarkan berbagai alat yang memungkinkan pengguna untuk bereksperimen dengan berbagai elemen musik. Dari hasil penelitian, terlihat bahwa mahasiswa yang berani bereksperimen dengan kombinasi instrumen dan efek suara berhasil menciptakan musik latar yang unik dan inovatif. Penelitian oleh Purnomo et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan Fruity Loops memungkinkan mahasiswa mengembangkan kreativitas dan menciptakan komposisi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran (Purnomo et al., 2022).

KESIMPULAN

Penggunaan Fruity Loops efektif dalam meningkatkan kreativitas mahasiswa. Mahasiswa dapat dengan mudah menciptakan backsound yang relevan dengan materi pembelajaran, seperti suara alam untuk tema geografi, melalui fitur-fitur seperti loop pattern, plugin VST, dan berbagai alat editing yang disediakan. Proses pengeditan dan pengolahan suara dengan Fruity Loops terbukti memudahkan mahasiswa dalam mengimpor, mengatur, dan menyesuaikan berbagai sampel suara, sehingga mereka mampu menciptakan komposisi musik latar yang menarik, dinamis, dan mendukung proses belajar

siswa. Penggunaan software ini juga membantu mahasiswa untuk memahami teknik dasar produksi musik digital, memungkinkan mereka untuk menghasilkan musik yang orisinal dan berkualitas.

Penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa Fruity Loops dapat menjadi alat yang efektif dalam mencegah plagiarisme melalui modifikasi loop, penciptaan suara orisinal, dan pemanfaatan lisensi yang sah. Dengan demikian, software ini tidak hanya meningkatkan kreativitas tetapi juga mendukung etika produksi konten edukatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, B. (2020). Perspectives of learning popular music production in higher education from both sides of the glass. Thesis. <https://doi.org/10.25904/1912/216>
- Arrieta, A. (2021). Splice and the platformization of hip hop production: Navigating the online music platform for royalty-free samples. *Global Hip Hop Studies*. https://doi.org/10.1386/ghhs_00045_1
- Bhattacharya, M., Bandkar, S., & Badalà, A. (2014). Music analyzer and plagiarism detection. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 3(17), 7-11. <https://doi.org/10.15623/IJRET.2014.0317002>
- Brader, A., & Luke, A. (2013). Re-engaging marginalized youth through digital music production: Performance, audience, and evaluation. *Pedagogies: An International Journal*, 8(3), 197-214. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2013.796692>
- DiCola, P. C. (2010). Sequential musical creation and sample licensing. *Intellectual Property Law eJournal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1553890>
- Dillon, T. (2003). Collaborating and creating on music technologies. *International Journal of Educational Research*, 39(8), 893-897. <https://doi.org/10.1016/J.IJER.2004.11.011>
- Febrian, A. I., Rante, H., Sukaridhoto, S., & Alimudin, A. (2020). Music scoring for film using Fruity Loops Studio. *E3S Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202018800004>
- Huralna, S., Demianko, N., Sulaieva, N., Irkliienko, V., & Horokhivska, T. (2022). Multimedia technologies for teaching musical art under present-day conditions. *International Journal of Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.46300/9109.2022.16.14>
- Kidd, E. (2021). Using digital music production as a culture catalyst. *Cultivating Entrepreneurial Changemakers Through Digital Media Education*. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5808-9.CH008>
- Laksono, Y. T. (2017). Penerapan aplikasi Fruity Loops sebagai media pembelajaran penciptaan komposisi dan aransemèn tata suara. *Jurnal Sistem Komputer*, 1(3), 253-261. <https://doi.org/10.25139/JSK.V1I3.337>
- Leuwol, F. S., Jamin, N. S., & Ayu, S. K. (2023). Psikologi Multikultural dalam Praktik: Menghadapi Tantangan Kesejahteraan Mental di Era Global dengan Pemahaman dan Pendekatan yang Beragam. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(08), 649-659. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i08.578>
- Migdanis, Y., & Kokkidou, M. (2021). Collaborative DIY music production practices in conservatoire settings: Findings from a pilot distance teaching-learning project. *Tehnologii Informatice și de Comunicație în Domeniul Muzical / Information and Communication Technologies in Musical Field*. <https://doi.org/10.47809/ictmf.2021.02.01>
- Pelupessy, F., Salakory, M., & Leuwol, F. (2024). Development of the White Lessi Beach Tourist Attraction as a Source of Income for the Residents of Kulur

- Village, Saparua District, Central Maluku Regency. *Jurnal Pendidikan Geografi Unpatti*, 3(3), 254-268. <https://doi.org/10.30598/jpguvol3iss3pp254-268>
- Pennycook, A. (1996). Borrowing others' words: Text, ownership, memory, and plagiarism. *TESOL Quarterly*, 30(2), 201-230. <https://doi.org/10.2307/3588141>
- Peppler, K. (2010). Media arts: Arts education for a digital age. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 112(8), 2118-2153. <https://doi.org/10.1177/016146811011200806>
- Posic, A., & Krekovic, G. (2017). The frailty of formal education: Visual paradigms and music creation. *Proceedings of the 12th International Audio Mostly Conference on Augmented and Participatory Sound and Music Experiences*. <https://doi.org/10.1145/3123514.3123534>
- Purnomo, T., Hirza, H., & Aulia, S. (2022). Optimizing Fruity Loops Studio mobile application in learning music based on character education. *Proceedings of the 4th International Conference on Innovation in Education, Science and Culture*. <https://doi.org/10.4108/eai.11-10-2022.2325544>
- Rahman, P., & Sukmayadi, Y. (2021). The use of Fruity Loop Studio in learning tonal music concepts with popular music for high school students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 304-308. <https://doi.org/10.2991/ASSEHR.K.210203.065>
- Shi, Z., & Mysore, G. (2018). LoopMaker: Automatic Creation of Music Loops from Pre-recorded Music. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174028>
- Shiga, J. (2016). Copying machines: Unconscious musical plagiarism and the mediatization of listening and memory. *Transposition*, (6). <https://doi.org/10.4000/TRANSPOSITION.1569>
- Toulson, R., & Hepworth-Sawyer, R. (2018). Connected learning journeys in music production education. *Journal of Music, Technology & Education*. https://doi.org/10.1386/JMTE.11.3.269_1
- Walzer, D. (2021). Transient soundscape production. *SoundEffects: An Interdisciplinary Journal of Sound and Sound Experience*, 10(1), 142-157. <https://doi.org/10.7146/SE.V10I1.124203>