

IMPLEMENTASI MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL MENGUNAKAN SIBELIUS DI JURUSAN SENI MUSIK KLASIK SMKN 12 SURABAYA

Danin Maula^{1*}, Raden Roro Maha Kalyana Mitta Anggoro²

Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Correspondence Author Email: danin.bedor@gmail.com

Abstrak: Simulasi Digital merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 yang mempelajari tentang penulisan aransemen musik melalui *software* Sibelius. Mata pelajaran ini menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), yang merupakan suatu model pembelajaran yang berfokus pada siswa yang secara mandiri membangun dan menerapkan konsep melalui proyek yang melibatkan eksplorasi dan pemecahan masalah dalam topik yang relevan dengan dunia nyata. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI – Seni Musik Klasik 1 SMK Negeri 12 Surabaya, dan objek dalam penelitian ini adalah pembelajaran Simulasi Digital. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pada analisis data, teknik yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, validitas data, dan triangulasi data. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Simulasi Digital pada Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya dan juga untuk menganalisis hasil ketercapaian pembelajaran pada mata pelajaran Simulasi Digital setelah memanfaatkan media pembelajaran Sibelius. Hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa Sibelius sangat kompatibel dengan pembelajaran Simulasi Digital karena pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran (PjBL), yang mana pembelajaran berpusat kepada siswa melalui proyek cipta karya melalui Sibelius.

Kata kunci: Pembelajaran, Simulasi Digital, Media Pembelajaran, *Project Based Learning*, Sibelius

Abstract: *Digital Simulation is one of the subjects in the Classical Music Department of State Vocational School 12 that focuses on studying music arrangement using the Sibelius software. This subject adopts the Project Based Learning (PjBL) model, which is a learning approach centered around students independently developing and applying concepts through projects involving exploration and problem-solving in topics relevant to the real world. This research employs a qualitative research method. The subjects of this study are students of Class XI - Classical Music 1 of State Vocational School 12 in Surabaya, and the object of the study is the Digital Simulation learning. Data collection techniques include observation, interviews, and documentation. Data analysis involves data reduction, data presentation, drawing conclusions, data validity, and data triangulation. The objectives of this study are to analyze the implementation process of Digital Simulation subject learning in the Classical Music Department of State Vocational School 12 in Surabaya and to assess the learning outcomes of the Digital Simulation subject after utilizing the Sibelius learning media. The research concludes that Sibelius is highly compatible with Digital Simulation learning as it utilizes the Project Based Learning model, which focuses on student-centered project creation through Sibelius.*

Keywords: Learning, Digital Simulation, Learning Media, Project-Based Learning, Sibelius

Submission History:

Submitted: 27 April 2024

Revised: 1 Mei 2024

Accepted: 2 Mei 2024

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses terjadinya interaksi antara guru dan siswa untuk menyampaikan pengetahuan. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang bertujuan untuk membantu siswa agar belajar dengan baik. Dalam konteks pembelajaran, guru berperan untuk merubah sikap dan perilaku siswa. Guru bertugas menjadi instruktur, sedangkan siswa bertugas menjadi peserta belajar. Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang menimbulkan interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar di dalam lingkungan belajar (Suhito & Nuha dalam Setiya & Budi, 2020)

Suatu proses pembelajaran yang efektif adalah mengembangkan kapasitas intelektual, kemampuan berpikir kritis, serta merangsang manifestasi kreativitas dan perubahan dalam perilaku atau kepribadian siswa melalui pengalaman dan praktik pembelajaran yang optimal. Pembelajaran yang baik memiliki ciri-ciri : (1) Proses pembelajaran dijalankan dengan penuh kesadaran dan merencanakan langkah-langkah secara sistematis, (2) Proses pembelajaran mampu merangsang perhatian dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, (3) Dalam proses pembelajaran, disediakan materi belajar yang menarik dan memberikan tantangan bagi siswa, (4) Menjadikan suasana belajar yang nyaman dan penuh kesenangan bagi siswa selama proses pembelajaran, (5) Proses pembelajaran dapat membantu siswa untuk secara baik menerima pelajaran dari segi fisik dan psikologis (Sugandi, dkk dalam Mutiara Nur Fadila, 2017).

Pembelajaran melibatkan berbagai elemen diantaranya, siswa, guru, tujuan, materi pembelajaran, kurikulum, metode, media, dan evaluasi. Siswa merupakan individu yang datang ke suatu lembaga dengan tujuan memperoleh atau mengikuti berbagai jenis pendidikan (Khan dalam Mardiana et al., 2022) Guru adalah individu yang memegang tanggung jawab terhadap pembelajaran siswa, baik secara personal maupun dalam konteks kelas, baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Tujuan pembelajaran adalah perubahan sikap atau perilaku siswa setelah menyelesaikan program pendidikan (Nur Nasution, 2017). Maksud dari tujuan pembelajaran adalah agar siswa mencapai kemajuan yang optimal, termasuk dalam dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Materi pembelajaran adalah bahan ajar yang disiapkan untuk disampaikan untuk siswa. Kurikulum adalah suatu rencana yang mengandung rangkaian mata pelajaran dan isi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa oleh guru (Menurut Zainuri dalam Dhomiri, 2023) Metode merupakan suatu pendekatan atau teknik yang diterapkan dalam proses pengajaran dengan tujuan mengelola materi secara optimal, sehingga tercapai pembelajaran yang terencana untuk mencapai tujuan pembelajaran (Djamarah dalam Mutiara Nur Fadila, 2017). Media pembelajaran merupakan semua elemen atau alat yang dapat mengkomunikasikan pesan dengan maksud mencapai tujuan pembelajaran. Fungsi media pembelajaran sebagai sarana pendukung pembelajaran mencakup memfasilitasi proses pembelajaran di kelas, menjaga keterkaitan antara materi dan tujuan pembelajaran, serta mendukung konsentrasi peserta didik selama pelaksanaan proses belajar mengajar (Newby dkk dalam Kristanto, 2016). Pelaksanaan evaluasi dalam kegiatan pendidikan memiliki signifikansi yang besar, karena evaluasi berfungsi sebagai instrumen atau langkah-langkah untuk menilai sejauh mana siswa telah mencapai pemahaman terhadap materi atau bahan ajar yang telah diajarkan oleh guru (Idrus L,

2019). Dalam proses pembelajaran, penggunaan model pembelajaran sangat penting untuk membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Pemilihan model pembelajaran dilakukan oleh guru dengan mempertimbangkan isi materi, tujuan pembelajaran, dan kondisi kelas. Dalam penelitian ini, hasil observasi peneliti pada mata pelajaran Simulasi Digital di Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya menunjukkan penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), yang juga dikenal sebagai pembelajaran berbasis proyek.

Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) adalah metode pembelajaran di mana fokusnya adalah siswa yang secara mandiri membangun dan menerapkan konsep melalui proyek-proyek, yang melibatkan eksplorasi dan pemecahan masalah dalam konteks topik yang relevan dengan dunia nyata. Dalam model PjBL, siswa didorong untuk mempertimbangkan solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Proyek-proyek ini sering kali dirancang sebagai serangkaian tugas berdasarkan pertanyaan dan masalah, mendorong siswa untuk mengadopsi pendekatan berpikir kritis dalam menemukan solusi. (Anggraini & Wulandari, 2020).

Langkah-langkah dalam *Project Based Learning* (PjBL) menurut The George Lucas Educational Foundation (Prayitno, 2018) adalah sebagai berikut : (1) Memulai pembelajaran dengan pertanyaan esensial yang merangsang aktivitas siswa. Pertanyaan esensial ini mengarah pada pengamatan mendalam terhadap topik yang relevan dengan dunia nyata. (2) Membuat desain rencana proyek bersama-sama antara guru dan siswa untuk membangun rasa kepemilikan terhadap proyek. Rencana proyek mencakup pedoman, kegiatan eksplorasi topik yang dipilih, integrasi subjek yang relevan, serta mempertimbangkan logistik dan sumber daya yang tersedia. (3) Membuat jadwal pelaksanaan proyek dengan menyusun garis waktu, menetapkan batas waktu maksimum, mendorong siswa untuk merencanakan metode penyelesaian proyek, dan mengajak siswa untuk menyusun penjelasan mengenai metode yang mereka pilih. (4) Memantau perkembangan siswa dan proyek secara terus-menerus. Guru berperan sebagai fasilitator dan mentor selama proyek berlangsung, dengan membuat rubrik untuk mencatat aktivitas penting. (5) Melakukan penilaian hasil untuk mengukur pencapaian standar, mengevaluasi perkembangan siswa, memberikan umpan balik, dan mendukung perencanaan strategi pembelajaran selanjutnya. (6) Melakukan evaluasi pengalaman di akhir pembelajaran, di mana guru dan siswa merefleksikan kegiatan dan hasil proyek. Siswa berbagi pengalaman mereka, dan diskusi dilakukan untuk meningkatkan kinerja dan menemukan temuan baru. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, PjBL dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Pembelajaran juga memerlukan media pembelajaran agar materi pembelajaran dapat tersampaikan dari guru kepada siswa dengan baik. Istilah "media" berasal dari bahasa Latin, merupakan bentuk jamak dari kata "medium," yang secara harfiah mengacu pada perantara atau pengantar (Arifin S dalam Yulisa Andriyani, 2017). Media adalah sarana untuk menyampaikan informasi pembelajaran atau menyampaikan pesan (Djamarah dalam Setiya & Budi, 2020). Dari pernyataan-pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa media pembelajaran adalah sesuatu atau alat yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi atau informasi agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Memilih media pembelajaran juga terdapat kriteria yang harus dipertimbangkan antara

lain : (1) Ketersediaan sumber di sekitar, artinya jika media yang dibutuhkan tidak ada di sumber sekitar yang tersedia, maka perlu membeli atau membuatnya sendiri, (2) Tersedianya uang, daya, dan kemampuan untuk membeli atau membuat media pembelajaran, (3) Aspek yang terkait fleksibilitas, kenyamanan, dan daya tahan media yang dipakai untuk periode waktu yang lama, (4) Keefektifan dan produktivitas dana dalam periode waktu yang lama, meskipun terlihat lebih mahal di awal, namun lebih ekonomis daripada media yang hanya dapat dipakai sekali (Dick dan Carey dalam Yulisa Andriyani, 2017). Dalam temuan observasi peneliti pada mata pelajaran Simulasi Digital di Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya, telah ditemukan bahwa Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya telah menggunakan *software* Sibelius dalam mata pelajaran Simulasi Digital.

Sibelius merupakan perangkat lunak berbasis audio visual yang berguna sebagai score writer atau penulisan notasi balok. Program ini biasanya digunakan untuk penulisan ulang sebuah lagu, menulis komposisi, ataupun menulis komposisi sebuah lagu. Selain dapat digunakan sebagai penulisan notasi balok, Sibelius juga dapat memutar suara dari hasil notasi yang sudah ditulis. Saat ini Sibelius merupakan *software* yang paling populer di dunia. *software* Sibelius adalah *software notaner*, sebuah perangkat lunak bersifat audio visual (Zakiah et al., 2022). Sibelius memiliki keunggulan-keunggulan seperti : (1) *Smooth screen* yang membuat Sibelius memiliki tampilan yang lebih baik dibandingkan dengan *software* musik lainnya, (2) *Virtual instrument* yang rill seperti instrumen aslinya, (3) *Easy recording* yang merupakan proses perekaman dapat dilakukan dengan mudah dalam *software* Sibelius, (4) *Easiest midi plug-in*. Fungsi lain dari Sibelius dapat menjadi musik pengiring atau minus one bagi seorang pemusik solo dengan cara menuliskan notasi iringan ke dalam Sibelius.

SMK Negeri 12 Surabaya merupakan satu-satunya SMK Negeri dengan kompetensi keahlian atau jurusan kesenian di Jawa Timur. SMK Negeri 12 Surabaya bermula dari Kelompok Karawitan (Kokar) yang berbasis di Taman Budaya Jawa Timur dengan alamat di Jl. Gentengkali Surabaya. Seiring berjalannya waktu dan pertumbuhan jumlah siswa yang terus meningkat, didirikanlah Sekolah Menengah Karawitan Indonesia (SMKI)-SMK Negeri 9 Surabaya yang berlokasi di Jl. Siwalankerto Permai No.1, Surabaya. Pada tahun 1989, muncul jurusan Seni Rupa atau Seni Lukis di SMKI-SMK Negeri 9 Surabaya, kemudian memisahkan diri dan mendapatkan gedung sendiri di belakang SMKI dengan nama SMSR (Sekolah Menengah Seni Rupa)-SMK Negeri 11 Surabaya, yang berada dalam satu kompleks. Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya sudah ada sejak tahun 1987. Jurusan ini memfokuskan pada pembelajaran tiga komponen utama, yaitu komponen normatif, komponen adaptif, dan komponen produktif, yang berhubungan dengan Seni Musik Klasik.

Mata Pelajaran Simulasi Digital adalah salah satu mata pelajaran yang ada pada Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya. Dalam muatan lokal terkait midi (aransemen dengan komputer), mata pelajaran Simulasi Digital adalah salah satu mata pelajaran penunjang muatan lokal terkait midi. Adanya mata pelajaran ini didasari untuk pemenuhan keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia nomor 204 tahun 2018 "TENTANG PENETAPAN STADAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KESENIAN, HIBURAN DAN REKREASI GOLONGAN POKOK AKTIVITAS

HIBURAN, KESENIAN DAN KREATIVITAS BIDANG SENI MUSIK” dengan judul kode unit “Menciptakan Aransemen Musik Digital”. Dalam unit tersebut berisi tentang elemen kompetensi mengaransemen musik digital dan memverifikasi aransemen musik digital. Untuk mengimplementasikan kompetensi tersebut, pelajaran Simulasi Digital mempelajari hal terkait dengan menggunakan *software* Sibelius.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Simulasi Digital pada Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya dan juga untuk menganalisis hasil ketercapaian pembelajaran pada mata pelajaran Simulasi Digital setelah memanfaatkan media pembelajaran berbasis *software* Sibelius. Untuk menilai keaslian substansi dalam artikel ini, dilakukan kajian terhadap penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian pertama dilakukan oleh Mutiara Nur Fadila pada tahun 2017 berjudul "Pembelajaran Vocal dengan Menggunakan *Software* Sibelius 6 pada Kelas XI IPA 3 di SMA Negeri 1 Brebes". Penelitian ini terkait dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti, yaitu mengenai penggunaan *software* Sibelius sebagai media pembelajaran. Namun, terdapat perbedaan objek penelitian antara siswa di SMA Negeri 1 Brebes dan SMK Negeri 12 Surabaya, serta perbedaan mata pelajaran antara Seni Budaya (materi pembelajaran vokal) dan Simulasi Digital.

Penelitian kedua dilakukan oleh Febiola & Djie pada tahun 2022 dengan judul "Implementasi Media Pembelajaran MuseScore untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Notasi Balok Siswa Kelas VII di SMP Strada Santa Anna". Relevansi penelitian ini terletak pada penggunaan *software* Sibelius sebagai media pembelajaran. Perbedaan utama antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah penggunaan *software* yang berbeda, yaitu MuseScore dan Sibelius.

Penelitian ketiga berjudul "Penggunaan *Software* Sibelius pada Mata Kuliah Harmoni Tonal Dasar di Program Studi Pendidikan Seni Musik UPI" oleh Ray Gisella Zakiah, Agus Firmansah, dan Febry Cipta pada tahun 2022. Relevansi penelitian ini terletak pada penggunaan Sibelius sebagai media pembelajaran dan keterampilan mengoperasikan Sibelius. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti terletak pada fokus objek penelitian, yaitu antara mahasiswa program studi Pendidikan Seni Musik di UPI dengan siswa jurusan Seni Musik Klasik di SMK Negeri 12 Surabaya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian dilakukan di kelas XI Seni Musik Klasik 1 pada tahun ajaran (2022-2023) di jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya yang beralamat di Jl. Siwalankerto Permai No. 1A, Siwalankerto, Kecamatan Wonocolo, Surabaya, Jawa Timur. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang terkumpul dianalisis melalui reduksi data, yaitu proses memilah data-data penting. Setelah direduksi, data disajikan secara runut, mulai dari pelaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* hingga hasil ketercapaian setelah menerapkan media pembelajaran *software* Sibelius pada mata pelajaran Simulasi Digital di jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya. Penarikan kesimpulan dilakukan pada tahap akhir. Validitas data diuji melalui triangulasi, yaitu memeriksa keabsahan data dari berbagai sumber dengan pendekatan

dan waktu yang berbeda. Triangulasi yang digunakan mencakup triangulasi sumber dan triangulasi teknik. (Sugiyono, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pelaksanaan Mata Pelajaran Simulasi Digital Menggunakan *Software* Sibelius di Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya

Pembelajaran Simulasi digital di SMK Negeri 12 Surabaya pada kelas XI jurusan Seni Musik Klasik dengan materi penulisan notasi balok pada Sibelius dengan fitur-fitur yang ada. Semua siswa kelas XI jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya mendapatkan pembelajaran Simulasi Digital, tiap pelaksanaan pembelajaran Simulasi Digital memiliki 2 jam pelajaran. Dalam satu jam pelajaran memiliki 45 menit, sehingga setiap minggu akan mendapatkan waktu 90 menit untuk pembelajaran Simulasi Digital.

Dalam pelaksanaan pembelajaran Simulasi Digital di jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya menggunakan mode pembelajaran *Project Based Learning* yang melibatkan siswa dalam proses perencanaan, pemecahan masalah, penyelesaian tugas-tugas, dan menghasilkan proyek berupa aransemen lagu yang ditulis pada Sibelius secara kolaboratif. Proyek aransemen tersebut memfokuskan siswa pada proses perencanaan, pengoorganisasian, pengawasan aransemen lagu. Pemilihan model pembelajaran *Project Based Learning* bertujuan agar siswa lebih kreatif, aktif, dan kolaboratif dalam kemampuan aransemen lagu terutama dengan menggunakan *software* Sibelius.

Penelitian ini tertuju pada subjek kelas XI jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya tahun ajaran 2022-2023 yang sudah menerapkan kurikulum Mereka Belajar. Pada pembelajaran ini, guru menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). PjBL menjadikan siswa sebagai subjek dalam proses pembelajaran yang mana siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan proyek hingga proyek selesai. Dalam model pembelajaran PjBL siswa juga bagi menjadi beberapa kelompok agar selain membuat siswa dapat berpikir kritis, tapi juga membuat siswa dapat berkolaborasi antar satu sama lain. Model pembelajaran ini juga sejalan dengan Profil Pelajar Pancasila terutama pada dimensi Mandiri, Bernalar Kritis, Bergotong Royong, dan Kreatif. Dalam pelaksanaan pembelajaran, terdapat fakta di lapangan bahwa beberapa siswa yang kreativitas dan sikap kolaboratifnya belum meningkat. Hal ini dapat dibuktikan saat proses pembelajaran berlangsung terdapat siswa yang kurang aktif dan siswa yang kurang bisa menuangkan ide-ide kreatifnya.

Tujuan pembelajaran adalah kompetensi dasar pada mata pelajaran Simulasi Digital yang harus dicapai sesuai dengan standar kompetensi yang ada. Dalam pembelajaran Simulasi Digital dengan menggunakan Sibelius dan melalui model pembelajaran PjBL memiliki tujuan pembelajaran yaitu mampu menjelaskan fungsi *software* Sibelius, mampu mengoperasikan *software* Sibelius untuk menuliskan notasi balok, mampu mempergunakan fasilitas fitur-fitur yang ada pada Sibelius, mampu membuat proyek komposisi atau aransemen sesuai ide dengan menggunakan *software* Sibelius secara berkelompok. Tujuan pembelajaran ini tertulis dalam Modul Ajar Simulasi Digital. Modul Ajar ini berguna sebagai pegangan guru dalam rangkaian pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran pada Simulasi Digital kelas XI di jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya melalui model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terdapat materi praktik dan teori. Sebelum pelaksanaan proses pembelajaran, guru telah menentukan tujuan pembelajaran yang sudah tertulis dalam Modul Ajar. Selanjutnya, guru menentukan materi pembelajaran yang sudah diukur berdasarkan kondisi lapangan agar materi yang disampaikan relevan dengan keadaan. Dalam hal ini, ada tiga tahap proyek untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ada di dalam Modul Ajar.

Dalam laksanaan pembelajaran Simulasi Digital terdapat dua sumber materi, yaitu sumber materi utama dan sumber materi pendukung. Pada sumber materi utama terdapat tiga sumber yang terdiri dari *Software* Sibelius, Buku Teori dan Pengetahuan Umum Musik (Banoe 2003), dan Jurnal yang berjudul "Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Dalam Komposisi Musik Melalui Penggunaan *Software* Sibelius" (Dani 2020). Pada sumber materi pendukung juga terdiri dari video tutorial dasar penggunaan sibelius pada laman unesa.me/videotutorial1 dan unesa.me/videotutorial2, langkah dasar penggunaan *software* Sibelius dengan laman unesa.me/bukututorial1, dan beberapa contoh aransemen.

Sintaks Pembelajaran

Proses pembelajaran Simulasi Digital melalui *Project Based Learning* (PjBL) pada kelas XI jurusan Seni Musik Klasik tahun ajaran 2022-2023 di SMK Negeri 12 Surabaya mengikuti sintaks dari The George Lucas Educational Foundation. Pengimplementasian dimulai dengan memulai pembelajaran melalui pertanyaan esensial. Sebelum memulai pembelajaran, kegiatan dibuka dengan doa yang dipimpin oleh ketua kelas, diikuti dengan absensi oleh guru untuk memeriksa kehadiran siswa. Kemudian, guru memberikan penjelasan materi yang akan dibahas hari itu dengan memancing diskusi menggunakan pertanyaan mendasar tentang *software* Sibelius. Siswa merespons dengan beragam tingkat pengetahuan tentang Sibelius, dari yang sudah mengoperasikan namun kurang paham, yang pernah melihat namun tidak pernah mengoperasikan, hingga yang sama sekali tidak tahu tentang Sibelius. Setelah itu, guru memperkenalkan Sibelius melalui video tutorial yang diputar menggunakan proyektor untuk memberikan pemahaman awal kepada siswa. Setelah menyaksikan tutorial Sibelius dan mulai memahami *software* tersebut, guru mengajukan pertanyaan tentang keuntungan menggunakan Sibelius, dan siswa menjawab berdasarkan pemahaman mereka. Selanjutnya, guru mengambil topik tentang aransemen dan komposisi musik menggunakan *software* Sibelius, yang dianggap relevan dengan penggunaan Sibelius dalam industri musik untuk menulis notasi balok, mengaransemen lagu, dan membuat musik iringan.

Pada tahap kedua, membuat desain rencana proyek. Desain rencana proyek dalam mata pelajaran Simulasi Digital dilakukan setelah siswa memiliki pemahaman dasar dari *software* Sibelius. Guru mendiskusikan desain rencana proyek bersama siswa XI jurusan Seni Musik Klasik SMK Neger 12 dengan hasil tiga proyek. Proyek tersebut adalah translate dari notasi angka menjadi notasi balok, menulis melodi dengan chord yang sudah ditentukan oleh guru, menyusun kord dan menulis melodi (membuat karya sendiri).

Ibu Kita Kartini
W.R Supratman

1 . 2 3 4 | 5 . 3 1 | 6 . 1 7 6 | 5 . . . |
I bu ki ta kar ti ni pu tri se ja ti

4 . 6 5 4 | 3 . 1 . | 2 . 4 3 2 | 1 . . . |
pu tri in do ne sia ha rum na ma nya

4 . 3 4 6 | 5 6 5 3 1 3 | 2 3 4 5 | 3 . . . |
Wa hai I bu ki ta kartini pu tri yang mu li a

4 . 3 4 6 | 5 6 5 3 1 3 | 2 4 7 2 | 1 . . . |
Sung guh be sar ci taci tanya ba gi In do ne sia

Gambar 1. Translate dari not angka ke not balok

Pada gambar 1 merupakan proyek pertama berupa translate atau mengubah notasi angka menjadi notasi balok dengan menggunakan *software* Sibelius. Pada proyek ini bertujuan untuk melatih pemahaman siswa terkait nilai ritmis, nilai nada, dan tata letak nada.

Kelompok 1

Flute

Piano

Fl.

Pno.

Gambar 2. Membuat melodi dari akord I-V-IV-V-I-IV-V-I

Pada gambar 2 merupakan proyek ke dua berupa membuat melodi dengan akord I-V-IV-V-I-IV-V-I yang sudah ditentukan oleh guru. Pada proyek ini bertujuan untuk melatih siswa untuk menulis melodi dengan benar.

Kelompok 1

The image shows a musical score for a group of three instruments: Alto Saxophone, Electric Bass, and Keyboard. The score is in 4/4 time and has a key signature of two sharps (F# and C#). It is marked 'Largo' and includes dynamics like 'mf' and 'f'. The score is divided into three systems, with measures 4, 6, and 8 indicated at the start of each system.

Gambar 3. Membuat Komposisi

Pada gambar 3 merupakan contoh proyek ke tiga berupa membuat komposisi. Pada tugas ini bertujuan untuk melatih siswa menuliskan karya sesuai dengan kaidah penciptaan lagu, mulai dari progres chord yang benar, pembagian harmoni melodi dengan benar, dan pemberian ornamen agar komposisi semakin estetik. Dalam tahap desain rencana proyek, siswa tidak hanya menentukan desain proyek tetapi juga membentuk kelompok. Pembentukan kelompok bertujuan untuk membentuk dan meningkatkan kolaborasi antar siswa. Setiap kelompok terdiri dari 7 siswa dengan kemampuan memainkan instrumen yang berbeda-beda. Selain untuk meningkatkan kolaborasi, pembentukan kelompok juga dilakukan agar setiap kelompok memiliki sarana prasarana yang merata terutama dalam penggunaan laptop, yang merupakan sarana utama untuk proyek tersebut. Namun, tidak semua siswa memiliki laptop sehingga ini menjadi tantangan yang perlu diatasi dalam pembelajaran.

Pada tahap ketiga, yaitu membuat jadwal, guru telah menetapkan garis waktu sesuai dengan program semester untuk mata pelajaran Simulasi Digital kelas XI jurusan Seni Musik Klasik di SMK Negeri 12. Hal ini dilakukan mengingat kondisi lapangan yang kurang mendukung, termasuk keterbatasan sarana prasarana dan motivasi belajar siswa yang

masih perlu ditingkatkan untuk bertanggung jawab terhadap proyek. Siswa diberitahu bahwa target utama pada proyek terakhir adalah membuat karya sendiri. Terdapat tiga proyek dengan batasan waktu masing-masing: proyek pertama (translate dari notasi angka menjadi notasi balok) berlangsung selama dua pertemuan, proyek kedua (menulis melodi dengan chord yang ditentukan) berlangsung selama tiga pertemuan, dan proyek terakhir (menyusun chord dan menulis melodi untuk membuat karya sendiri) berlangsung hingga jadwal ujian akhir semester.

Pada tahap keempat, yaitu memonitor siswa dan perkembangan proyek, guru melakukan pemantauan pada setiap pertemuan untuk melihat kemajuan proyek yang sedang dilakukan oleh siswa. Dalam proyek pertama, guru mengevaluasi hasil transposisi notasi angka menjadi notasi balok yang ditulis di *software* Sibelius. Guru memeriksa kesesuaian notasi dan ritmis, serta penempatan nada dan nilai ritmis, untuk mengukur pemahaman siswa tentang teori musik dasar. Selanjutnya, pada proyek kedua, guru melihat hasil penulisan melodi dengan menggunakan akord yang telah ditentukan. Guru melakukan koreksi untuk memastikan kesesuaian melodi dengan akord yang telah ditentukan, sebagai evaluasi pemahaman siswa tentang penulisan melodi yang benar. Pada proyek ketiga, guru memonitor hasil komposisi chord dan melodi yang telah dikerjakan oleh siswa. Guru memberikan koreksi dan bimbingan untuk memastikan karya sesuai dengan kaidah penciptaan lagu, termasuk progres chord yang benar, pembagian harmoni melodi yang tepat, dan penggunaan ornamen untuk meningkatkan estetika komposisi. Dalam proses monitoring, guru memberikan stimulus kepada siswa yang kurang aktif untuk mendorong keterlibatan mereka. Hal ini membantu siswa menjadi lebih sadar akan tanggung jawab mereka terhadap proyek dan meningkatkan partisipasi mereka.

Pada tahap kelima adalah penilaian hasil. Setelah melakukan monitoring pada perkembangan siswa, guru memaparkan catatan atas proyek yang sudah dikerjakan siswa. Hal ini sangat membantu guru untuk mengukur ketercapaian standar seperti proyek siswa yang sudah dikerjakan secara berkelompok (domain psikomotorik), juga wawasan siswa mengenai musik digital, wawasan siswa terkait fungsi penggunaan Sibelius, dan wawasan siswa memperoleh manfaat setelah mempelajari Sibelius (domain kognitif). Selain mengukur ketercapaian dalam wawasan, guru juga mengukur ketercapaian sikap siswa dalam menghormati siswa lain pada kegiatan pembelajaran kelompok dan mandiri, menghargai interpretasi siswa lain, sikap kolaboratif antar siswa, dan berperilaku baik dalam menyampaikan pendapat dan berkomunikasi sebagai refleksi dalam menjaga persatuan (domain afektif).

Pada tahap evaluasi pengalaman, siswa menyajikan karya yang telah mereka tulis menggunakan Sibelius. Selama presentasi, siswa juga menjelaskan isi dan maksud dari karyanya. Guru melakukan evaluasi dengan mengamati penyajian dan presentasi siswa terhadap karya mereka. Siswa yang memahami materi akan menyajikan karya secara estetik dan mempresentasikan dengan baik sesuai dengan yang mereka ciptakan. Siswa yang kurang memahami materi mungkin akan kurang baik dalam mempresentasikan karyanya. Bagi guru, evaluasi ini menunjukkan bahwa mata pelajaran Simulasi Digital dengan menggunakan *software* Sibelius telah menghasilkan siswa yang memahami penulisan aransemen atau komposisi, serta dapat mengoperasikan Sibelius dengan baik.

Ada juga siswa yang awalnya kurang memahami materi tetapi menjadi lebih paham setelah bekerja sama dalam kelompok dengan siswa lain yang sudah memahami materi.

Hasil Ketercapaian Setelah Menerapkan Media Pembelajaran *Software Sibelius* pada Mata Pelajaran Simulasi Digital di Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya

Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Pada pembelajaran Simulasi Digital kelas XI jurusan Seni Musik Klasik tahun ajaran 2022-2023 dapat diukur dari capaian pembelajaran yang tercantum pada modul ajar pada mata pelajaran tersebut. Capaian pembelajaran pada Simulasi Digital berbunyi “Siswa dapat mengoperasikan *software Sibelius* untuk menunjang kemampuan, keterampilan, dan keahlian musik”. Ketuntasan ini dibuktikan oleh siswa yang sudah mengerjakan seluruh atau empat proyek hingga selesai. Cara mengukur capaian pembelajaran ada pada rubrik penilaian yang tertera di modul ajar.

Rubrik penilaian pada modul ajar berisikan asesmen diagnostik, asesmen formatif (sikap), dan asesmen formatif (keterampilan). Pada rubrik penilaian menggunakan teori dari Taksonomi Bloom untuk mengukur ketercapaian pembelajaran. Berikut adalah rubrik penilaian pada mata pelajaran Simulasi Digital :

Asesmen diagnostik dilakukan dengan cara pretest untuk mengetahui kondisi siswa terkait pengetahuan *software sibelius* sebelum materi dan proyek dimulai (Tabel asesmen diagnostik seperti tercantum pada *Supplementary File* Tabel 1). Asesmen diagnostik digunakan untuk mengukur dasar pengetahuan siswa terkait dengan penggunaan *software Sibelius*, yang bertujuan untuk mengetahui kondisi siswa terkait pengetahuan *software Sibelius* sebelum materi dan proyek dimulai. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa pernah mengetahui, memahami fungsi, serta memahami manfaat dari penggunaan *softwre Sibelius*. Asesmen ini dilakukan dengan cara tes wawancara secara langsung pada pertemuan pertama. Hasil dari asesmen diagnostik ini bermacam-macam, Ada yang pernah mengoperasikan namun kurang paham dengan fitur-fitur yang ada, ada yang pernah melihat namun tidak pernah mengoperasikan sama sekali, dan ada yang tidak pernah tau sama sekali dengan *software Sibelius*. Pada asesmen diagnostik ini juga yang nantinya digunakan saat pembagian siswa dalam beberapa kelompok. Dalam setiap kelompoknya akan memiliki anggota mulai dari siswa yang sudah paham hingga siswa yang kurang paham dengan *software Sibelius*. Hal ini bertujuan agar siswa yang lebih paham nantinya akan menularkannya kepada kawan satu kelompoknya saat diskusi dan pelaksanaan proyek dimulai. Tahapan ini jika dikaitkan dengan teori domain penilaian Taksonomi Bloom, maka termasuk kepada domain kognitif. Dikatakan masuk domain kognitif karena penilaian berdasarkan pengetahuan siswa. Dalam hal ini pengetahuan awal siswa terhadap *software Sibelius*.

Asesmen formatif (sikap) digunakan untuk mengukur sikap dan perilaku siswa selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung (Tabel asesmen formatif sikap seperti tercantum pada *Supplementary File* Tabel 2). Pada pembelajaran Simulasi digital, asesmen formatif dilaksanakan saat proyek berlangsung secara berkelompok. Untuk mengetahui apakah seorang siswa dapat menghormati siswa lain, menghargai perbedaan

interpretasi siswa lain, bekerja sama dengan siswa lain, dan dapat berperilaku baik dalam berpendapat sebagai refleksi dalam menjaga persatuan sebagai bentuk syukur kepada Tuhan YME atas keberagaman yang ada di Indonesia. Tahapan ini jika dikaitkan dengan teori domain penilaian Taksonomi Bloom, maka termasuk kepada domain afektif, yang mana penilaian menekankan pada sikap dan perilaku siswa. Sikap dan perilaku siswa yang dinilai pada tahapan ini adalah sikap dan perilaku siswa ketika proyek berlangsung secara berkelompok.

Assesmen formatif dilakukan pada saat siswa mempresentasikan hasil proyek komposisi atau cipta lagu yang sudah mereka kerjakan secara berkelompok (Tabel asesmen formatif sikap seperti tercantum pada *Supplementary File* Tabel 3). Asesmen ini digunakan untuk mengetahui apakah siswa telah mampu mendeskripsikan materi pembelajaran dengan baik, memahami materi Sibelius, dapat menyampaikan hasil diskusi secara berkelompok secara baik, dapat berkolaborasi dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan proyek. Pada tahap ini bertujuan untuk mengukur hasil proyek yang sudah dikerjakan oleh siswa. Tahapan ini jika dikaitkan dengan teori domain penilaian Taksonomi Bloom, maka termasuk kepada domain kognitif dan juga psikomotorik. Hal yang termasuk domain kognitif adalah mendeskripsikan materi dengan baik, dan memahami materi Sibelius dengan baik. Hal yang termasuk domain psikomotorik adalah dapat menyelesaikan proyek secara berkelompok dengan lancar secara tim.

Dari rubrik penilaian tersebut akan diperoleh hasil penilaian yang dikelompokkan berdasarkan domain penilaian Taksonomi Bloom, maka berikut ini adalah sampel nilai dari perwakilan XI Seni Musik Klasik 1 (penilaian seperti tercantum pada *Supplementary File* Tabel 4-6).

Berikut adalah nilai akhir mata pelajaran Simulasi Digital siswa kelas XI – Seni Musik Klasik 1 SMK Negeri 12 Surabaya tahun ajaran 2022-2023 :

Tabel 8. Nilai Akhir Simulasi Digital

No	Nama	DOMAIN			
		Kog nitif	Afe ktif	Psikom otorik	Ra ta2
1	ABRAM TIO BAHARI	80	75	80	78
2	ADRIAN ALFA RISKY	85	75	80	80
3	ALEXA KEIRA VITA PRIBADI	85	88	80	84
4	ALUNA EFATALITA KINASIH	80	80	80	80
5	ARDAMA SINDHU PAMUNGKAS	85	80	80	82
6	ARIF NURUL HUDA	85	85	80	83
7	ARYANA AKBARUL ISYA	85	80	80	82
8	CORNELIA LOVELY HUTASOIT	85	75	80	80
9	FALLENSIA MONICA	85	80	80	82
10	HENING AGENG LESTARI	85	80	80	82
11	IRINE NIKEN LABERTY	85	70	80	78

No	Nama	DOMAIN			
		Kog nitif	Afe ktif	Psikom otorik	Ra ta2
12	JESSE GRACIA SAN NAYOAN	85	88	80	84
13	MOCHAMAD ARDIANSYAH	80	75	80	78
14	NATHANAEL ABEDNEGO SUNARTO	85	85	80	83
15	NOVIANISA AFRAH DAMAYANTI	85	80	80	82
16	OTNIEL OCTAVIANUS WINARDI KUSUMA	80	80	80	80
17	PANDU KARUNIA BHAKTI	85	80	80	82
18	REGAN ARYAPUTRA KUNTJORO	85	80	80	82
19	RIMA WULANDARI	85	85	80	83
20	AFIFA PUTRI AGUSTINA	85	80	80	82
21	AJENG AYUNING TYAS	85	85	80	83
22	AMANDA CAHYA DEWI	80	75	80	78
23	CHRISTIAN YANUAR HARIYANTO	80	75	80	78
24	CHRISTIAN YEHEZKIELSATUMALAY	85	85	80	83
25	DIMAS RIZKI AVANSYAH	80	85	80	82
26	EMANUELA DAME MARITO HUTABARAT	80	75	80	78
27	EZRA MANUEL NUGROHO	85	80	80	82
28	FAKHRI SUKMA ARIFANSYAH	85	88	80	84
29	FARRAH NABILLA BISRI	85	80	80	82

Pada tabel nilai akhir Simulasi Digital siswa kelas XI – Seni Musik Klasik 1 SMK Negeri 12 Surabaya tahun ajaran 2022-2023 menunjukkan bahwa seluruh siswa telah melampaui nilai KKM pada mata pelajaran tersebut. Dalam domain kognitif telah menunjukkan bahwa siswa telah memiliki pemahaman terkait fungsi, manfaat, dan pengetahuan terkait *software* Sibelius. Dalam domain afektif telah menunjukkan bahwa siswa dapat menyampaikan hasil diskusi secara berkelompok secara baik, dan dapat berkolaborasi dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan proyek. Dalam domain psikomotorik telah menunjukkan bahwa siswa telah mampu mendeskripsikan materi pembelajaran dengan baik, memahami materi Sibelius, dapat menyampaikan hasil diskusi secara berkelompok secara baik, dapat berkolaborasi dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan proyek.

KESIMPULAN

Penelitian tentang Implementasi Pelajaran Simulasi Digital Menggunakan Sibelius di Jurusan Seni Musik Klasik SMK Negeri 12 Surabaya menunjukkan bahwa Sibelius sangat sesuai untuk pembelajaran Simulasi Digital dengan model *Project Based Learning*. Guru yang menggabungkan Sibelius dengan PjBL berhasil melatih siswa dalam menyusun, menciptakan, dan menyajikan proyek menggunakan Sibelius. Dalam pembelajaran ini, siswa mengikuti langkah-langkah pembelajaran seperti pertanyaan mendasar terkait Sibelius, merancang rencana proyek, menyusun jadwal proyek, mengikuti pemantauan guru, uji hasil, dan evaluasi. Meskipun demikian, terdapat kendala yang dialami, seperti kurangnya sarana prasarana yang memadai, seperti komputer atau laptop yang cukup, serta siswa yang kurang aktif dalam penggunaan Sibelius. Untuk mengoptimalkan pembelajaran, pihak sekolah perlu meningkatkan sarana prasarana, sementara guru perlu lebih memotivasi dan memberikan penjelasan kepada siswa yang kurang aktif. Meskipun demikian, hasil penilaian menunjukkan pencapaian yang baik, meski masih perlu peningkatan standar penilaian untuk mempersiapkan siswa menghadapi industri musik atau pendidikan tinggi di masa depan..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung sepenuhnya oleh Program Studi Pendidikan Sendratasik, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Dhomiri, A. (2023). Konsep Dasar dan Peranan serta Fungsi Kurikulum dalam Pendidikan. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(1), 118–128.
- Febiola, E., & Djie, J. A. (2022). Implementasi Media Pembelajaran MuseScore untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Notasi Balok Siswa Kelas VII di SMP Strada Santa Anna. *Jurnal Seni Musik*, 12(1), 29–51.
- Kristanto, A. (n.d.). *Media pembelajaran*.
- L, I. (2019). EVALUASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN Idrus L 1. *Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran*, 2, 920–935.
- Mardiana, Ugi, N., & Budi, S. I. (2022). Motivasi Siswa Mengikuti Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani di SMP 13 Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Score*, 2(1), 32–37.
- Mutiara Nur Fadila. (2017). Pembelajaran Vokal dengan Menggunakan Software Sibelius 6 pada Kelas XI IPA di SMP Negeri 1 Brebes. *Universitas Negeri Semarang*, 1–83. <https://lib.unnes.ac.id/32007/1/2501413021.pdf>
- Nur Nasution, W. (2017). Perencanaan Pembelajaran Pengertian, Tujuan Dan Prosedur. *Ittihad*, 1, 185–195. <http://repository.uinsu.ac.id/5341/>
- Prayitno, W. (2018). Implementasi Project Based Learning dalam Pembelajaran Abad 21 pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD N Jetis II Nglora, Kec. Saptosari, Kab. Gunungkidul. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUANTITATIF DAN R&D*. Alfabeta

- Setiya, J. B., & Budi. (2020). EFEKTIFITAS MEDIA SIBELIUS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN TEORI MUSIK DI SMK N 1 PURWOKERTO. *Skripsi*, 125. <https://www.e-ir.info/2018/01/14/securitisation-theory-an-introduction/>
- Yulisa Andriyani. (2017). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 01 MERAKSA AJI TULANG BAWANG*. Skripsi, 21-24. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/1822/>
- Zakiah, R. G., Firmansah, A., & Cipta, F. (2022). Penggunaan Software Sibelius Pada Mata Kuliah Harmoni Tonal Dasar di Program Studi Seni Musik UPI. *SWARA-Jurnal Antologi Pendidikan Musik*, 2(1), 41-46.