

**PERKEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATA KULIAH COMPUTER
MUSIK TAHUN 2005 – 2020 DI PRODI PENDIDIKAN MUSIK
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

Theodora Sinaga¹, Herna Hirza²

Program Studi Pendidikan Musik, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Medan
E-mail: thsinaga@yahoo.co.id

***Abstract:** The increasingly massive development of technology greatly influences musik learning models. The media used by composers or songwriters has shifted both usage and facilities. This is the foundation of the musik education program of state university of Medan opening computer musik courses intended for students. As a university that produces education-based graduates it is certainly a necessity to continue to upgrade the knowledge and governance of learning media in order to be educated in school or in the field as desired. During the opening of computer musik courses have used several software such as Microsoft office, encore, reason, audacity, finale, Sibelius and fruity loops. The transformation and development of the use of this software answers the curriculum that is developed and tailored to the needs of students. Each software has different characters and functions. Students have a choice in the making of musik that can be collaborated with other courses. For examples fruity loops that can be combined with traditional musik courses and modern musik.*

***Keywords:** Development, Computer Musik, Learning Media, Sibelius, Composer*

Abstrak: Perkembangan teknologi yang semakin masif sangat mempengaruhi model pembelajaran musik. Media yang digunakan oleh para composer atau penulis lagu mengalami pergeseran baik penggunaan maupun fasilitas. Hal inilah yang menjadi landasan program studi pendidikan musik universitas negeri medan membuka mata kuliah komputer musik yang diperuntukkan untuk mahasiswa. Sebagai universitas yang memproduksi lulusan berbasis pendidikan tentulah menjadi keharusan untuk terus mengupgrade pengetahuan dan tata kelola media pembelajaran agar pembelejaran disekolah atau dilapangan sesuai dengan yang diinginkan. Selama dibukanya Mata kuliah komputer musik telah menggunakan beberapa software seperti Microsoft office, encore, reason, audacity, finale, Sibelius dan fruity loops. Transformasi dan perkembangan penggunaan software ini menjawab kurikulum yang berkembang dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa. Setiap software mempunyai karakter dan fungsi yang berbeda. Mahasiswa memiliki pilihan di dalam pembuatan musik yang bisa dikolaborasikan dengan mata kuliah lainnya. Misalnya fruity loops yang bisa digabungkan dengan mata kuliah musik tradisi dan musik modern.

Kata Kunci: Perkembangan, Komputer Musik, Media Pembelajaran, Sibelius, Komposer

PENDAHULUAN

Setiap proses belajar mengajar tentu harus menggunakan suatu media tertentu agar dapat berjalan efektif dan lancar. Adanya media pembelajaran sangat penting agar proses belajar mengajar bisa tersampaikan dengan baik. Pengertian media pembelajaran menurut Azhar (2011) adalah alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Menurut National Education Association (NEA) Media pembelajaran adalah bentuk-bentuk komunikasi baik yang tercetak maupun audio visual beserta peralatannya berupa perangkat keras.

Perkembangan teknologi yang semakin masif sangat mempengaruhi model pembelajaran musik. Media yang digunakan oleh para composer atau penulis lagu mengalami pergeseran baik penggunaan maupun fasilitas. Hal inilah yang menjadi landasan program studi pendidikan musik universitas negeri medan membuka mata kuliah komputer musik yang diperuntukkan untuk mahasiswa. Sebagai universitas yang memproduksi lulusan berbasis pendidikan tentulah menjadi keharusan untuk terus mengupgrade pengetahuan dan tata kelola media pembelajaran agar pembelejaran disekolah atau dilapangan sesuai dengan yang diinginkan.

Hal yang menarik perhatian dalam mata kuliah komputer musik ini ialah penggunaan media pembelajaran berbasis penulisan notasi balok secara digital dengan menggunakan software musik. Mata kuliah yang muncul pada tahun 2005 ini mengalami banyak sekali transformasi dan perkembangan media pembelajarannya dikarenakan tuntutan lapangan dan berubahnya model pengajaran dari pembelajaran berbasis micorosoft office ke penulisan lagu (*songwriter*). Mata kuliah yang awalnya berbobot 2 sks hanya ada disemester ganjil berkembang pada semester genap dengan tambahan bobot 2 sks. Pengembangan ini dilakukan karena didasari oleh kurikulum yang berlaku. Pada semester ganjil mahasiswa memahami penulisan notasi musik digital dan pada semester genap mahasiswa memahami produksi musik dengan pembuatan sample musik untuk kebutuhan musik relaksasi, musik iklan, musik industry dan pembuatan beat yang bisa dikolaborasikan dengan instrument musik modern dan tradisional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini seluruh data yang dibutuhkan dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, studi laboratoium dan studi kepustakaan. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan hasil yang dituangkan dalam bentuk tulisan ilmiah. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif. Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka data tersebut dianalisis dengan cermat dan hati-hati, untuk mendapatkan sebuah hasil yang akurat dan terpercaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi dan perkembangan media pembelajaran computer musik

Secara umum defenisi dari Transformasi adalah sebuah proses perubahan secara berangsur-angsur sehingga sampai pada tahap kesempurnaan, perubahan yang dilakukan dengan cara memberi respon terhadap pengaruh unsur eksternal dan internal yang akan mengarahkan perubahan dari bentuk yang sudah dikenal sebelumnya melalui proses menggandakan secara berulang-ulang atau melipatgandakan.

Laseau 1980 yang dikutip oleh Sembiring 2006 memberikan kategori Transformasi sebagai berikut:

1. Transformasi bersifat Tipologikal (geometri) bentuk geometri yang berubah dengan komponen pembentuk dan fungsi ruang yang sama.
2. Transformasi bersifat gramatikal hiyasan (ornamental) dilakukan dengan menggeser, memutar, mencerminkan, menjungkirbalikkan, melipat dll.
3. Transformasi bersifat refersal (kebalikan) pembalikan citra pada figur objek yang akan ditransformasi dimana citra objek dirubah menjadi citra sebaliknya.
4. Transformasi bersifat distortion (merancukan) kebebasan perancang dalam beraktifitas.

Habraken, 1976 yang dikutip oleh Pakilaran, 2006 menguraikan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya transformasi yaitu sebagai berikut:

1. Kebutuhan identitas diri (*identification*) pada dasarnya orang ingin dikenal dan ingin memperkenalkan diri terhadap lingkungan.

2. Perubahan gaya hidup (*Life Style*) perubahan struktur dalam masyarakat, pengaruh kontak dengan budaya lain dan munculnya penemuan-penemuan baru mengenai manusia dan lingkungannya.
3. Pengaruh teknologi baru timbulnya perasaan ikut mode, dimana bagian yang masih dapat dipakai secara teknis (belum mencapai umur teknis dipaksa untuk diganti demi mengikuti mode).

Selama dibukanya Mata kuliah komputer musik telah menggunakan beberapa software seperti Microsoft office, encore, reason, audacity, finale, Sibelius dan fruity loops. Transformasi dan perkembangan penggunaan software ini menjawab kurikulum yang berkembang dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa. Setiap software mempunyai karakter dan fungsi yang berbeda. Mahasiswa memiliki pilihan didalam pembuatan musik yang bisa dikolaborasikan dengan mata kuliah lainnya. Misalnya fruity loops yang bisa digabungkan dengan mata kuliah musik tradisi dan musik modern.

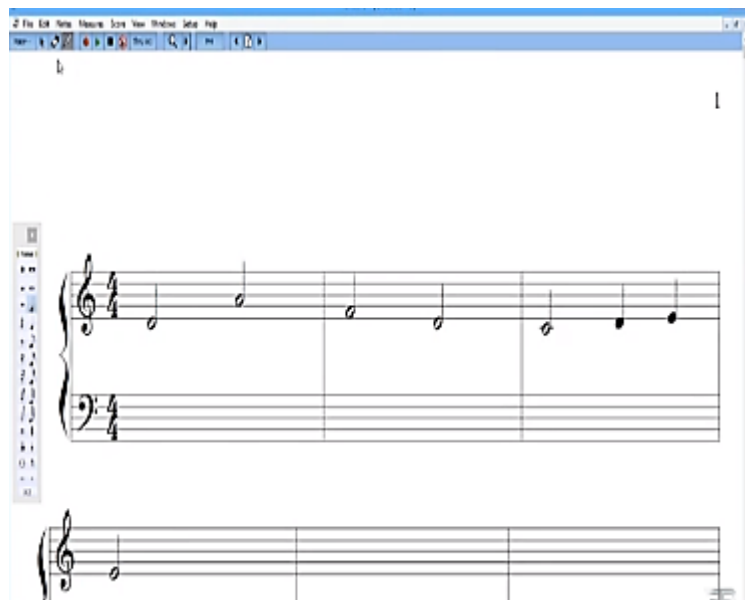
Perubahan ini juga berdampak terhadap rancangan pembelajaran dan silabus pembelajaran yang digunakan. Mahasiswa dituntut lebih kreatif dan inovasi didalam penggunaan software yang diberikan. Seiring dengan tuntutan zaman dan perkembangan perangkat media komputer yang semakin maju, program studi pendidikan musik mulai beradaptasi dengan model perangkat software musik yang terbaru. Mata kuliah komputer musik yang awalnya membahas tuntas fungsi dan penggunaan dari Microsoft office bergeser menjadi pembahasan mengenai tata cara penulisan notasi musik untuk mahasiswa. Hal ini dilakukan karena permintaan lapangan yang sangat tinggi terhadap cara penulisan notasi musik secara digital.

Para musisi, pencipta lagu, penggubah lagu dan pencipta lagu saat ini tidak lagi disulitkan dengan cara penulisan notasi yang awalnya ditulis manual atau tulisan tangan (*handwriter*). Encore merupakan software pertama yang digunakan pada pembelajaran komputer musik di program studi pendidikan musik tepatnya pada tahun 2007. Pada saat itu, software encore berhasil mencuri perhatian para composer dan musisi karena penggunaan yang mudah didalam penulisan notasi musik. Perkembangan encore berawal pada tahun 1984 yang merilist seri pertama produksi dari Atari ST series computer by Don Williams for the US company Passport Designs Inc. of Half Moon

Bay, CA., selama 20 tahun pengembangannya kini encore memproduksi seri encore 5.0.4 untuk windows dan 5.07 untuk macOS.

Encore adalah satu dari sekian banyak midi software yang bisa digunakan untuk menuliskan not balok. Encore merupakan software yang diaplikasikan pada program Windows. Encore adalah software pengolah nada, pembuat musik (*scorewriter*) yang akan menghasilkan file berformat dalam bentuk MIDI untuk program windows dan Mac OS. Menurut Erna Rihjayanti (2013), Program ini merupakan program musik yang salah satu keistimewaan Encore adalah dapat mempublikasikan musik dalam partitur. Dengan fasilitas yang cukup lengkap, Encore mampu menyajikan partitur yang sesuai keinginan para musisi. Jadi dapat disimpulkan bahwa Encore adalah software yang digunakan untuk penulisan partitur notasi balok sekaligus menampilkan data audionya dalam format MIDI. Encore dapat dioperasikan melalui Windows 3.11, Windows 95, 98 atau versi yang lebih baru dengan RAM kurang lebih 32 Mb dan processor Intel MMX 200 pada komputer Pentium 1. Karena aplikasi ini bersifat audivisual, maka selain monitor, diperlukan juga perangkat berupa soundcard, headset dan speaker.

Sumber materi ajar yang diberikan berasal dari tutorial yang berasal dari master software encore tersebut yakni berupa buku panduan berfile .pdf dan berupaserta hasil eksperimen sang dosen mata kuliah yang bersangkutan.



Gambar 1. Tampilan encore

Software encore berhenti digunakan untuk pembelajaran komputer musik pada tahun 2009. Adapun pertimbangannya yakni fitur dan tampilan yang terbatas serta masuknya software finale. Namun beberapa penulis lagu masih menggunakan software encore ini untuk pengerjaan partitur musik. Dalam wawancara dengan Rahmat syahputera (2020) yang menjelaskan bahwa kesederhanaan tampilan lebih memudahkan didalam pembuatan karya marching band meskipun kejernihan suara dan kemiripan sound sedikit berbeda dengan suara asli dari instrument musik yang diinginkan. Untuk kalangan penulis lagu marching band software encore masih populer dan banyak menggunakannya.

Selain software encore mata kuliah komputer musik juga menggunakan software reason. Software reason adalah software DAW (*Digital Audio Workstation*) pembuatan sampling musik yang sangat populer dikalangan musisi Indonesia. REASON adalah salah satu software yang di kembangkan oleh Propellerhead. DAW (*Digital Audio Workstation*) sendiri adalah jenis software yang digunakan untuk memproduksi musik, dengan software ini kita bisa membuat berbagai jenis instrument dan genre musik hanya dengan menggunakan komputer. Kemajuan DAW sampai sekarang betul-betul sudah tidak bisa di ragukan lagi, kita bisa membuat musik seolah olah kita punya sebuah band.



Gambar 2. Tampilan Reason

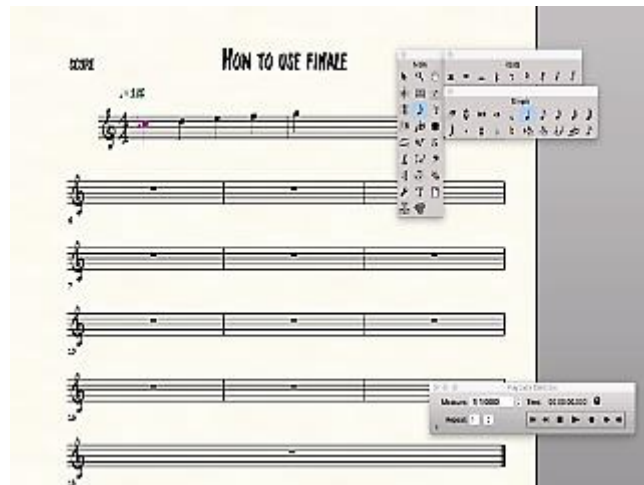
Reason Studios (sebelumnya dikenal sebagai Propellerhead Software) adalah perusahaan perangkat lunak musik yang berbasis di Stockholm, Swedia, dan didirikan pada tahun 1994. Beberapa musisi yang menggunakannya adalah Andi Ayunir, Mukhlis hasbullah, dan Ben M Pasaribu. Mahasiswa diberikan materi untuk

pembuatan musik untuk relaksasi dan musik meditasi. Adapun hasil karya mahasiswa berupa kompilasi album world music “green sound for the green world” Software reason memiliki beberapa kelebihan yaitu bisa memproduksi musik sampling atau buatan yang tidak bisa dimainkan oleh instrument musik konvensional.

Sumber materi ajar yang diberikan berasal dari tutorial yang berasal dari master software reason tersebut yakni berupa buku panduan berfile .pdf serta hasil eksperimen sang dosen mata kuliah yang bersangkutan. Namun saat ini video tutorial sudah bisa diakses melalui situs youtube.com. Banyaknya musisi yang membuat tutorial memudahkan penggunaan software reason ini.

Pada tahun 2010 sampai dengan 2012 mata kuliah komputer musik beralih menggunakan software finale dan reason. Software finale memiliki kelebihan fitur yang lebih lengkap dari software encore. Berdasarkan penjelasan yang diperoleh dari situs <http://www.amazon.com/eMedia-Finale-2006-PC-Mac/dp/B000AFKXSO> dalam Yusuf Aryo Seto (2009), Finale 2006 adalah,

Already the world's premiere musik notation software, Finale 2006 raises the bar with even more power and speed, revolutionary tools for teaching composition and arranging, and professional-quality Garritan sounds. Already the world's premiere musik notation software, Finale 2006 raises the bar even higher. Finale 2006 provides you with robust tools, unlimited options, and total control. With more power and speed than ever before, Finale offers endless possibilities for composing, arranging, hearing and printing your musik. The original, groundbreaking notation software introduces new features that nurture and fuel creativity. Finale 2006 includes revolutionary tools for teaching students how to create, evaluate and shape ideas into songs, arrangements and compositions. Band-in-a-Box Auto Harmonizing, with Rhythm Section Generator & Instant Drum Grooves Smart hyphens, Engraver Slurs & note spacing tools Automatic expression placement, lyric placement & word extensions.



Gambar 3. Tampilan Finale

Berdasarkan wawancara dengan Erizon Koto (2018) audio yang dikeluarkan oleh software finale lebih natural dan memiliki symbol musik yang lengkap. Software Finale bisa digunakan untuk Microsoft dan macOS dengan kapasitas 335 MB fullcrack. Software Finale adalah pabrikan dari AVID STUDIO yang kini memiliki versi 26. Seri yang digunakan pada mata kuliah komputer musik adalah finale 2006 hingga finale 2012. Finale adalah program unggulan dari serangkaian perangkat lunak notasi musik berpemilik yang dikembangkan dan dirilis oleh MakeMusic untuk sistem operasi Microsoft Windows dan mac OS. Pertama kali dirilis pada 1988, versi 26 dirilis pada 2018. Finale telah dianggap sebagai salah satu standar industri untuk perangkat lunak notasi musik. Fitur Utama dari Perangkat Lunak Finale: - Kemampuan untuk membuat, mengedit, audisi, dan mencetak catatan musik - Memiliki perpustakaan lebih dari 300 instrumen - Kemampuan untuk memutar musik dengan berbagai alat, seperti keyboard MIDI, mouse atau keyboard komputer - Impor dan simpan musik sheet dalam berbagai bentuk seperti pemindaian, MIDI dan Musik XML - Kemampuan menulis tanpa kunci - Penyimpanan musik dan catatan dalam format seperti MP3, WAV, AIFF, MusikXML, MIDI dan PDF.

Sumber materi ajar yang diberikan berasal dari tutorial yang berasal dari master software finale tersebut yakni berupa buku panduan berfile .pdf serta video tutorial yang bisa diakses di website www.finalemusik.com dan hasil eksperimen sang dosen mata kuliah yang bersangkutan. Namun saat ini video tutorial sudah bisa diakses melalui situs

<https://www.youtube.com/user/FinaleOfficial>. Banyaknya musisi yang membuat tutorial memudahkan penggunaan software finale ini ini.

Pada tahun 2014 mata kuliah komputer musik bergeser menggunakan software audacity. Audacity merupakan aplikasi pemberi efek suara terbaik yang pernah ada di dunia sumber terbuka (*open source*). Aplikasi ini dibangun dengan pustaka WxWidgets sehingga dapat berjalan pada berbagai sistem operasi. Dengan Audacity, pengguna bisa mengoreksi berkas suara tertentu, atau sekedar menambahkan berbagai efek yang disediakan. Kelebihan dari aplikasi ini adalah fitur dan kestabilan. Pustaka yang digunakan juga tidak terlalu banyak dan waktu tunggu juga tidak terlalu lama. Kekurangan dari aplikasi ini adalah antarmuka pengguna (*user interface*) yang sedikit kaku apabila dibandingkan dengan aplikasi sejenis di sistem operasi lain. Penggunaan software audacity pada mata kuliah komputer musik diperuntukkan untuk pengerjaan musik iklan dan musik iringan tari. Software Audacity bisa memotong lagu dan mentranspose suara dengan baik.



Gambar 4. Tampilan Audacity

Berkembangnya kurikulum pembelajaran menuntut perubahan mata kuliah komputer musik kearah industry dan produksi musik. Pada tahun 2014 mata kuliah komputer musik berkembang menggunakan media pembelajaran fruity loops. FL Studio (mulanya Fruity Loops) adalah sebuah aplikasi untuk komputer yang digunakan untuk merekam, mengubah, dan membuat audio. FL Studio dikembangkan oleh perusahaan bernama Image-Line dengan rilis perdana seri 1.00 pada tanggal 18 Desember 1997. Pada tahun 2014, FL Studio termasuk aplikasi audio yang banyak peminatnya di seluruh dunia. Aplikasi ini memiliki 4 edisi untuk Microsoft Windows

yaitu Fruity Edition, Producer Edition, Signature Bundle dan All Plugins Bundle. Image-Line juga menawarkan pemutakhiran fitur gratis seumur hidup, yang artinya pembeli akan mendapatkan FL Studio versi berikutnya dengan gratis. Image-Line juga mengembangkan FL Studio Mobile untuk pengguna di iOS dan Android dan FL Studio Groove untuk Windows 8 dan Windows 10.

Agus Maulana (2017) menjelaskan bahwa FL Studio telah mengalami sepuluh pembaruan besar sejak awal, dan FL Studio 11 dirilis pada April 2013. programmer mencatat Arguru berkontribusi berbagai edisi dari FL Studio. FL Studio Express (dihentikan setelah versi 10) -ini versi memungkinkan untuk langkah sequencer-satunya editing dan terutama cocok untuk 64-langkah lingkaran penciptaan. Setiap pola dapat terdiri dari jumlah yang tidak terbatas instrumen instrumen-baik sampel, asli, atau VST. Instrumen dalam pola dapat dialihkan ke alat Mixer untuk pemrosesan efek, dan efek pada versi 10.0 mencakup tunda, Delay Bank, Equo, Flangus, Love Philter, Vocoder, Parametric EQ & EQ2, multiband Compressor, Spectroman, Stereo Enhancer, Wave Candy, Wave Shaper, dan Sound goodizer. Tidak ada piano roll, kemampuan playlist, otomatisasi, rekaman audio, atau VST / ReWire klien. FL Studio datang dengan berbagai plugin dan generator (synthesizer Software) ditulis dalam arsitektur plugin sendiri asli program. FL Studio juga memiliki dukungan untuk pihak ketiga VST dan DirectX plugin. API telah dibangun di bungkus untuk VST penuh, VST2, VST3, DX, dan ReWire kompatibilitas. Banyak plugin juga berfungsi secara independen sebagai program mandiri. FL Studio dibundel dengan berbagai efek pengolahan suara, termasuk efek audio yang umum seperti paduan suara, kompresi, delay, flanger, phaser, reverb, pemerataan, vocoding, maksimisasi, dan membatasi.

Materi yang diberikan kepada mahasiswa yaitu proses pembuatan *track per pattern* yakni pengetahuan dasar dasar dalam pembuatan dan pengolahan suara musik. Proses recording atau perekaman suara, proses mixing atau penyempurnaan suara dan proses finishing atau hasil akhir sebelum publishing. Mahasiswa sering mengkolaborasikan musik elektronik dengan pementasan akhir karya musik yang dibuat. Hal ini merupakan positif bagi pertunjukan musik di program studi pendidikan musik.

Sumber materi ajar yang diberikan berasal dari tutorial yang berasal dari master software fruity loops tersebut yakni berupa buku panduan berfile .pdf serta video tutorial yang bisa diakses di website www.image-line.com dan hasil eksperimen sang

dosen mata kuliah yang bersangkutan. Namun saat ini video tutorial sudah bisa diakses melalui situs <https://www.youtube.com/user/imageline>. Banyaknya musisi yang membuat tutorial memudahkan penggunaan software fruity loops ini.

Pada Semester ganjil di tahun 2016 mata kuliah komputer musik berkembang dengan menggunakan software Sibelius. Sibelius adalah sebuah program software khusus untuk mengetik notasi musik berupa not balok. Program ini dipakai oleh para penggubah lagu, arranger, musisi, videografer, DJ, penerbit lagu. Biasanya digunakan dalam menggubah atau mengedit musik klasik, jazz, pop, band, dan vokal. Sibelius dapat mengedit partitur dan memainkan hasil lagunya sebelum dicetak. Selain itu, not balok juga dapat ditulis tanpa mengetik tetapi dengan cara memainkan piano atau gitar yang terdapat di dalam program tersebut.^[1] Jenis musik yang dapat didengar melalui gubahan Sibelius yaitu alat gesek, alat tiup kayu, brass, perkusi, gitar, piano, vocal, dan lain-lain.

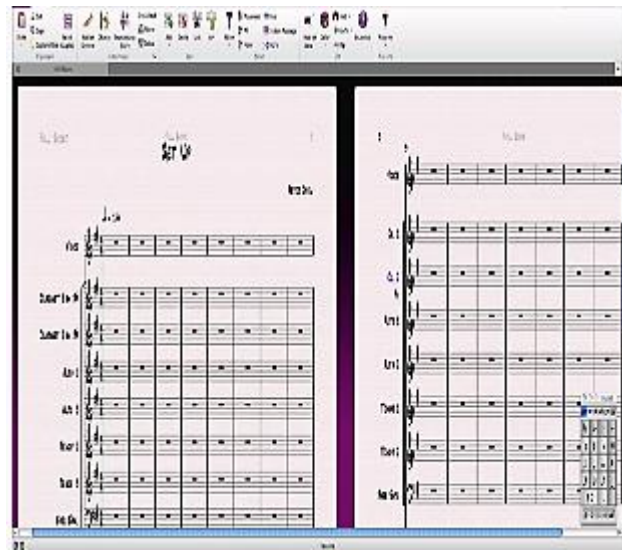
Sistem operasi yang dapat memakai program ini adalah Microsoft Windows, Mac OS X, dan RISC OS. Sibelius versi 'Lite' yang memiliki fitur lebih sedikit dan harga lebih murah, telah dirilis agar lebih dijangkau banyak orang.

Sibelius yang digunakan adalah Sibelius versi 11 yang mempunyai beberapa fitur keunggulan yaitu Magnetic layout, dynamics parts, panorama, MIDI Output, The Ideas Hub, Add Comment, dan Sound Library yang lebih lengkap. Beberapa penulis lagu banyak menggunakan software Sibelius beralasan penggunaan yang lebih efektif, memiliki kejernihan suara instrument musik yang lebih real dan bisa dimainkan menggunakan keyboard.

Dedi Setiawan (2017) menjelaskan bahwa banyak kelebihan dalam software Sibelius seperti smooth screen, virtual instrumens, easy recording, dan easiest midi plug in. Smooth screen (tampilan halus) Sibelius merupakan tampilan sempurna yang disajikan oleh Sibelius agar pengguna dapat menuliskan notasi dengan baik dan tepat pada posisinya. Tampilan Sibelius yang sederhana, disesuaikan dengan komputer yang digunakan untuk menjalankan Sibelius.

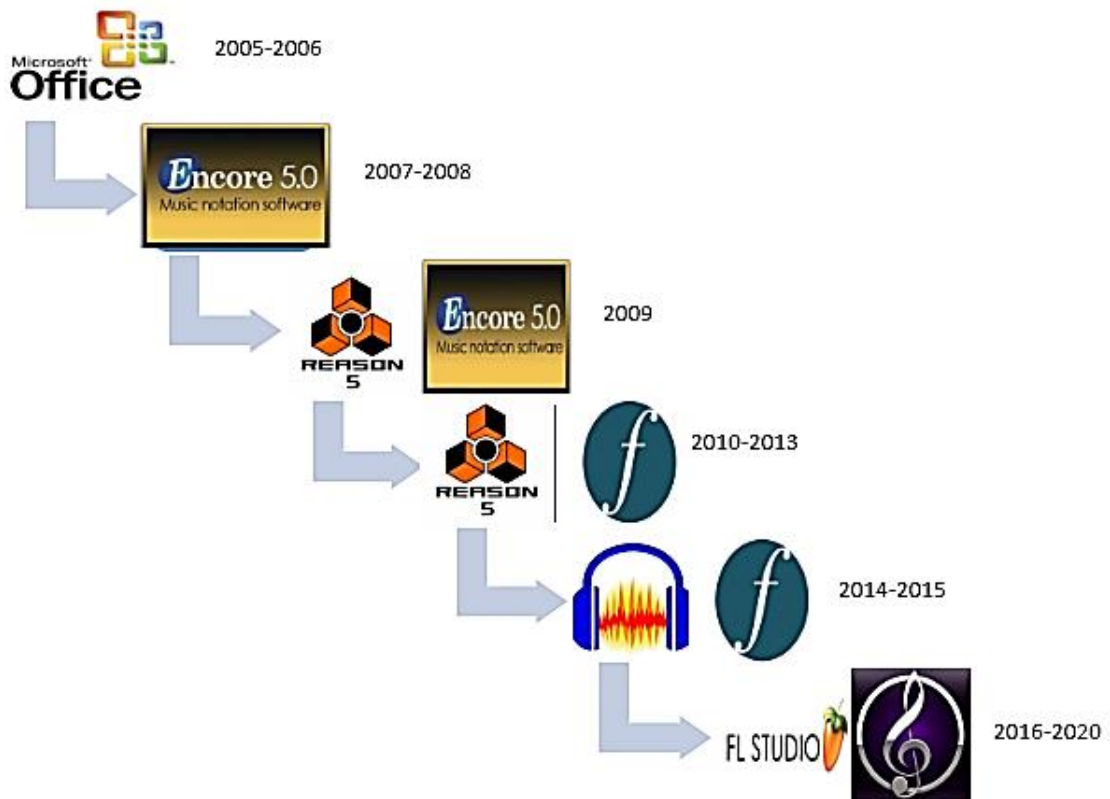
Sumber materi ajar yang diberikan berasal dari tutorial yang berasal dari master software Sibelius tersebut yakni berupa buku panduan berfile .pdf serta video tutorial yang bisa diakses di website www.avid.com dan hasil eksperimen sang dosen mata kuliah yang bersangkutan. Namun saat ini video tutorial sudah bisa diakses melalui situs

<https://www.youtube.com/avid.Banyaknya> musisi yang membuat tutorial memudahkan penggunaan software Sibelius ini.



Gambar 5. Tampilan Sibelius

Gambar 5. Siklus Transformasi dan Perkembangan Media Pembelajaran Komputer Musik



KESIMPULAN

Berkembangnya teknologi terutama penggunaan software musik untuk mata kuliah komputer musik merupakan hal yang biasa terjadi di dunia pendidikan. Oleh karena itu istilah transformasi sangat tepat diberikan pada mata kuliah komputer musik program studi pendidikan musik universitas negeri medan. Mata kuliah yang berawal dari jawaban tuntutan kurikulum perkuliahan bermula dari penggunaan dan pengoperasian untuk kebutuhan kerja atau *Microsoft office* saat ini berkembang menjadi mata kuliah yang berorientasi produksi dan industri musik. Selain itu keluarnya mata kuliah ini pada dua semester yaitu ganjil dan genap mengindikasikan kebutuhan yang sangat tinggi terutama penggunaan musik digital. Mahasiswa sangat terbantu dengan mata kuliah ini karena mata kuliah ini menuntut mahasiswa untuk kerja langsung menggunakan media komputer atau smartphone masing masing sehingga bunyi instrument bisa langsung didengarkan dan membuat, menciptakan serta mengarransemen musik lebih mudah sesuai dengan selera yang diinginkan oleh musisi tersebut.

Adapun kekurangan dari media pembelajaran yang digunakan yaitu perihal waktu pertemuan perkuliahan yang sangat singkat. Jawaban dari kekurangan tersebut ialah mahasiswa bisa melihat video tutorial yang bisa dikases di masing masing website ataupun tutorial dari para musisi melalui jejaring sosial. Sehingga kreativitas penciptaan musik tidak terkendala waktu pertemuan saja melainkan video tutorial yang diberikan bisa memberikan referensi dan kreativitas bermusik yang lebih inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Ashar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta. Raja Grafindo Persada
- Badudu. 2003. JS. Kamus Kata-kata Serapan Asing dalam Bahasa Indonesia. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Binanto, Iwan. 2005. Konsep Dasar Program. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Laseau, 1980 dalam Sembiring. 2006. Kategori Transformasi. Melalui <http://transform-org.blogspot.co.id> apakah-transformasi-itu.html. diakses pada 25 Agustus 2020
- Maulana. Agus. 2017. Pemanfaatan software music fruity loops. Medan. USU Press
- Martinus, Surawan. 2001. Kamus Kata Serapan. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Setiawan, Dedy. 2017. Pemanfaatan Software Sibelius Sebagai. Media Pembelajaran Musik, Utilization of Sibelius software as musik Learning Media. Nusa Tenggara Timur. Ejournal IMEDTECH

Yusuf. Aryo Seto. 2009. Pemanfaatan Media Pembelajaran aplikasi finale 2006 untuk meningkatkan minat dan keterampilan membaca notasi musik. Semarang.

Ejurnal Unnes

Wibowo, Ari Trianto. 2018. Mahir Sibelius dalam 7 Jam. Yogyakarta. Deep publishing.