

**MODEL PEMBELAJARAN PRAKTIK INSTRUMEN FLUTE
MENGUNAKAN TEKNOLOGI MIDI DI JURUSAN MUSIK
FSP INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

**Tri Wahyu Widodo dan Suryati
Institut Seni Indonesia Yogyakarta
Email: notasi3@yahoo.co.id; atik.jurasik@yahoo.com**

Abstraksi

Model pembelajaran praktik instrumen flute menggunakan teknologi MIDI merupakan membentuk proses pembelajaran praktik instrumen flute yang mengikuti perkembangan teknologi. Penelitian ini awali dari permasalahan pengiring atau instrumen pendamping yang selanjutnya disebut dengan instrumen pengiring pada praktik instrumen. Untuk mencari instrumen pengiring yang baik dalam proses pembelajaran maupun pada evaluasi pembelajaran praktik instrumen sangat lah sulit. Bila terdapat pemain piano yang memiliki standar ketrampilan sedang pun sudah penuh jika pada saat acara evaluasi praktik instrumen musik. Permasalahan mahasiswa pada kebutuhan instrumen pengiring tidak hanya pada evalausi, tetapi juga setiap latihan keseharian. Kebutuhan instrumen pengiring sampai saat ini masih menjadi kendala dalam proses pembelajaran praktik instrumen musik di Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta. Instrumen musik yang biasa membutuhkan instrumen pengiring merupakan instrumen musik melodis seperti flute, violin, viola, vokal dan masih banyak lagi.

Melihat dari permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran praktik instrumen perlu diperlukan sebuah terobosan baru dalam menyelesaikan permasalahan instrumen pengiring. Teknologi MIDI yang dimiliki pada teknologi komputer memungkinkan sebagai alternatif dari instrumen pengiring. Hal ini pilih karena komputer memiliki kecerdasan buatan yang sangat canggih sehingga memungkinkan menjadi sebuah media alternatif sebagai instrumen pendamping atau pengiring.

Pada penelitian ini mencoba untuk menggali teknologi MIDI pada komputer sebagai media alternatif sebagai instrumen musik pendamping atau pengiring. Penelitian dititik beratkan pada bagaimana dan tahapan apa saja yang perlu dilakukan agar teknologi MIDI dapat difungsikan sebagai instrumen pengiring khususnya flute. Melalui penelitian ini membutuhkan langkah penelitian yang dilakukan, seperti studi tingkat ketrampilan, penyusunan lagu, penulisan musik ke dalam penulisan digital, dan mengolah data digital dalam bentuk iringan lengkap. Melalui tahapan tersebut penelitian model pembelajaran praktik instrumen flute menggunakan teknologi MIDI memberikan alternatif sarana pengganti instrumen pendamping yang selama ini mahasiswa selalu memiliki permasalahan dalam mencari instrumen pengiring. Penelitian ini juga memiliki tujuan panjang untuk peserta ajar atau mahasiswa tidak selalu tergantung dengan instrumen musik pengiring manual. Melalui teknologi MIDI juga mempermudah dalam proses belajar mengajar praktik instrumen musik khususnya flute dan dapat memberikan kemudahan dalam mempelajari praktik instrumen flute secara mandiri. Memfungsikan teknologi MIDI pada proses belajar mengajar praktik instrumen musik akan memperkuat bentuk metode pembelajaran SCL (*Student Center Learning*). Melalui metode SCL, maka perjalanan pembelajaran praktik flute dapat terkontrol dan terukur oleh pengajar dan teknologi MIDI mendukung hal tersebut. Agar bentuk model pembelajaran praktik flute menggunakan teknologi MIDI pada penelitian ini bermanfaat bagi lingkungan Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta dan kalayak umum, maka tahap awal akan dicantumkan dalam sebuah jurnal.

Kata kunci: Flute, MIDI, Model Pembelajaran Praktik

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Era globalisasi dibidang pendidikan tidak dapat dibendung dengan teknis pembelajaran manual. Peradaban kehidupan dalam menyelesaikan suatu kegiatan atau aktivitas selalu berubah menyesuaikan dengan perkembangan teknologi. Manusia selalu berkembang untuk mencari sesuatu capaian dengan metode praktis, cepat, dan mudah. Pencapaian tujuan praktis, cepat, dan mudah secara teknis telah dijawab dengan perkembangan teknologi. Teknologi tersebut saat sekarang ini adalah teknologi komputer yang memiliki kemampuan bahasa digital dan kecerdasan buatan. Walaupun teknologi komputasi yang semakin cepat dan mudah. Teknologi manual pun terus digunakan. Hal ini terjadi karena tidak semua teknologi komputasi dapat menjawab semua kebutuhan atau tugas-tugas dari manusia, sehingga aktivitas manual pun tetap berjalan seiring dengan perkembangan teknologi komputer.

Saat ini perkembangan teknologi komputer yang semakin cepat, sehingga membutuhkan sumber daya manusia yang dituntut untuk *good scale* disegala bidang. *Good scale* dalam bidang apapun. Seperti halnya dengan *good scale* pada bidang pendidikan juga akan terbantu dengan kemampuan teknologi komputer. Teknologi komputer saat ini bukan lagi sebagai fasilitas langka. Berbagai lembaga pendidikan baik formal, non formal, maupun informal sudah memanfaatkan teknologi komputer dalam bidang pendidikan. Sehingga teknologi komputasi pada era digitalisasi menjadi mitra kerja dalam segala hal termasuk pendidikan. Teknologi komputer sangat membantu manusia untuk menyelesaikan tugas-tugas apa pun yang diemban baik untuk pribadi, kelompok, maupun institusi. Teknologi komputer bukan lah sebagai fasilitas pembodohan atau membuat sumber daya manusia malas, tetapi teknologi tersebut memiliki fungsi meringankan tugas, memiliki kepraktisan, dan kepastian serta sebagai mitra kerja.

Teknologi komputer yang berkaitan dengan proses pendidikan saat ini sudah

dilakukan, akan tetapi masih pada kota-kota besar. Hal itu terjadi karena teknologi komputer membutuhkan sumber daya listrik. Selain itu sumber daya manusia yang masih sangat kurang memahami akan fungsi dari teknologi komputer untuk proses pendidikan. Kebutuhan sumber daya manusia dan infrastruktur menjadi kendala di sekolah-sekolah atau perguruan tinggi yang jauh dengan lingkungan perkotaan.

Teknologi komputasi yang berfungsi untuk proses belajar mengajar saat ini sudah digunakan, sehingga proses belajar mengajar membantu siswa maupun pengajar menjadi interaktif. Pembelajaran yang interaktif akan menjadi sebuah kegiatan pendidikan yang tidak membosankan maupun jenuh atau monoton. Proses belajar mengajar bila menggunakan teknologi komputer akan yang lebih interaktif dan menarik. Seperti halnya dengan SCL (*student center learning*) bahwa peserta ajar baik siswa maupun mahasiswa sebagai titik tolak dalam proses pembelajaran. Pengajar berperan sebagai pendamping dalam proses belajar mengajar. Studi setiap kasus dalam proses pembelajaran tentu akan dapat terbantu dengan teknologi yang saat ini berkembang pesat.

Para produsen program komputer komersial maupun non komersial pun berlomba-lomba membuat program yang difungsikan untuk proses belajar mengajar. Berbagai macam bentuk program komputer yang diaplikasikan untuk pendidikan dibuat menarik dan mudah digunakan oleh *user* atau pengguna komputer. Program komputer yang dibuat oleh para programmer untuk pendidikan ilmu pengetahuan alam hingga ilmu seni dan tidak hanya sebatas itu. Program komputer juga banyak digunakan dalam produktivitas perkantoran, pabrik dan masih banyak lagi. Sebagai contoh program komputer yang digunakan untuk fungsi perkantoran umum, seperti program aplikasi untuk presentasi, yaitu Power Point, program aplikasi untuk pengolah kata, yaitu Microsoft Words dan sebagainya. Dari berbagai program komputer yang diproduksi perusahaan pembuat program yang difungsikan untuk proses belajar mengajar

bidang seni juga sudah banyak. Salah satunya, yaitu program komputer untuk kegiatan maupun pendidikan seni, khususnya seni musik.

Program komputer yang digunakan untuk kegiatan musik juga bermacam-macam bentuk dan kegunaannya, seperti program komputer Sibelius untuk menulis notasi musik, program komputer untuk pengolah bunyi, program komputer untuk perekaman musik, program komputer interaktif untuk pengajaran teori musik. Pada dasarnya teknologi komputer sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar. Akan tetapi teknologi juga sebagai media atau alat untuk memunculkan daya kreatif pada peserta ajar. Seperti hanya yang dikatan oleh Ronald A. Berk pada tulisanya pada jurnal tentang *Music and Music Technology in College Teaching: Classical to Hip Hop across the Curriculum* (Berk, 2008).

Komputer yang memiliki teknologi MIDI untuk seni musik masih kurang dimanfaatkan pada proses pembelajaran musik, khususnya praktik instrumen musik flute di program studi Seni Musik Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta. Sekolah atau institusi pendidikan tertentu saja yang menggunakan fasilitas ini; karena untuk investasi perangkat keras, masih dirasakan mahal. Faktor yang lain adalah sumber daya manusia atau pendidik itu sendiri. Pengetahuan tentang komputer pada teknologi MIDI masih kurang sehingga dalam memanfaatkan teknologi komputer tidak maksimal. Ketidaktahuan dan ketidakpahaman teknis menggunakan teknologi komputasi juga menjadi hambatan. Disamping itu literatur- literatur teknologi MIDI khusus untuk praktik khusus instrumen musik flute masih jarang ditemukan di Jurusan Musik ISI Yogyakarta. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi komputer melalui teknologi MIDI untuk proses pembelajaran praktik instrumen flute sangat diperlukan.

Pemanfaatan sebuah teknologi MIDI disini memiliki peran sebagai partner atau pendamping dalam proses

pembelajaran alat musik flute. Flute merupakan instrumen musik melodi sehingga dengan teknologi MIDI akan sangat membantu sebagai pendamping instrumen melodi. Instrumen pendamping dalam hal ini dimaksudkan adalah instrumen pengiring yang artinya bahwa teknologi MIDI berfungsi sebagai pengiring dalam permainan instrumen flute. Dalam memainkan instrumen flute tentu membutuhkan sebuah instrumen pengiring baik dalam proses pembelajaran maupun pementasan musik. Banyak karya-karya musik dari komposer besar dunia membuat karya musik, seperti flute dengan piano, flute dengan orkestra, dan masih banyak lagi variasinya. Karya-karya musik flute dengan piano sangat banyak dan dengan berbagai tingkat kesulitan berbeda-beda. Seorang pengiring dalam latihan maupun pertunjukan musik dibutuhkan tingkat keahlian yang lebih tinggi dari alat musik yang akan diiringi.

Instrumen pendamping atau pengiring pada umumnya menggunakan alat musik piano. Piano merupakan alat musik standar sebagai alat musik pengiring. Teknologi MIDI memiliki fasilitas bunyi yang sangat mirip dengan alat musik piano. Mungkin untuk membedakan bunyi piano dari teknologi MIDI dengan piano yang asli agak sulit bila tidak mendengarkan secara jeli. Selain itu MIDI juga memiliki alat musik yang seperti alat musik gesek, alat musik tiup, alat musik elektronik yang lain. Sehingga teknologi MIDI dapat membuat sekelompok bunyi seperti orkestra. Berbagai macam bunyi inilah menjadi kelebihan dari menggunakan alat musik konvensional.

Teknologi MIDI merupakan sebuah instruksi standar yang digunakan untuk komunikasi antar alat musik elektronik dengan berbagai macam bentuk maupun produsen alat musik elektronik. Melalui teknologi MIDI bunyi-bunyi alat musik akustik dapat difungsikan ke dalam alat musik elektronik. Teknologi MIDI yang terdiri dari instruksi digital dapat menduplikasi bunyi-bunyi tiruan yang mirip dengan alat musik konvensional. Kelebihan teknologi MIDI mudah untuk diolah baik

dari bunyi, kapasitas file yang sangat kecil, mudah digunakan diberbagai alat musik elektronik, dan masih banyak lagi. Pemilihan menggunakan teknologi MIDI sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar menjadi sebuah kebutuhan yang tepat. Kebutuhan pengiring atau pendamping baik latihan maupun pementasan musik juga sangat dibutuhkan seorang musisi.

Melalui teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk membantu dalam proses pembelajaran praktik instrumen musik khususnya Flute. Berkaitan dengan menggunakan teknologi MIDI, maka untuk dapat menggunakannya perlu studi dan kajian kasus dari beberapa penelitian sebelumnya. Melalui kajian dan studi kasus maka penelitian ini perlu didukung dengan batasan masalah. Dalam penelitian tahun pertama ini diawali dengan rancangan model pembelajaran dan rancangan materi pembelajaran praktik flute yang diterapkan pada teknologi MIDI. Oleh karena itu penelitian ini sangat menarik untuk mengetahui fungsi dan penerapan teknologi MIDI dalam membantu proses pembelajaran praktik instrumen musik flute. Selain itu penelitian ini dapat menambah pengetahuan, kekayaan, dan pemahaman tentang fungsi lain dari teknologi MIDI dalam bentuk model pembelajaran praktik. Selain itu penelitian ini memperkaya literatur bagi pengajar maupun mahasiswa dalam pembelajaran praktik musik flute.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Bagaimana merancang model pembelajaran praktik instrumen musik flute menggunakan fasilitas teknologi MIDI pada komputer?

1.2.2 Bagaimana merancang bahan-bahan pembelajaran praktik instrumen flute menggunakan MIDI sebagai media pembelajaran?

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian model pembelajaran matakuliah praktik instrumen musik flute menggunakan teknologi MIDI mengacu pada perkembangan teknologi komputasi yang saat

ini berkembang sangat pesat. Proses pembelajaran maupun modelnya saat ini tidak lepas pengaruh dari teknologi komputasi. Teknologi komputasi yang di dalamnya memiliki teknologi digital dengan tingkat kecerdasan tinggi semakin mudah digunakan. Melalui teknologi komputer yang memiliki kemampuan tinggi sangat perlu dimanfaatkan untuk proses pembelajaran musik khususnya praktik instrumen musik seperti flute. Teknologi komputer pada MIDI saat ini sudah terdapat diberbagai alat elektronik. Alat elektronik yang memiliki teknologi komputer digital pada alat musik, seperti keyboard, piano elektrik, alat musik tiup MIDI, dan lain-lain.

Teknologi MIDI sebagai bagian dari sebuah alat bantu dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan baik formal maupun non formal sudah berjalan. Seperti halnya lembaga pendidikan Yamaha. Teknologi MIDI sebagai alat bantu atau *tools* memberikan dampak pada efektivitas dalam proses pembelajaran (Reese, 2002). Selain itu menurut Reese bahwa MIDI dapat digunakan untuk siswa kreatif untuk membuat komposisi musik. Hal ini menjadi menarik bila siswa dapat belajar instrumen musik, seperti membuat iringan musik sesuai dengan kemampuan ketrampilan yang dimiliki.

Sumber acuan kajian dalam model pembelajaran flute menggunakan teknologi MIDI dari kajian dan literatur seperti jurnal, buku, literatur, hasil seminar atau pun penelitian di dalam negeri maupun luar negeri. Dalam hal ini hasil kajian atau penelitian yang terpublikasi tentang proses pembelajaran praktik music. Kesulitan dalam mencari acuan merupakan tantangan bagi peneliti bahwa literatur tentang model pembelajaran menggunakan teknologi MIDI sampai saat ini masih jarang. Pelacakan penggunaan teknologi komputer diberbagai institusi formal mau pun informal di Indonesia khususnya Jurusan Musik ISI Yogyakarta memakai program komputer untuk pembelajaran praktik musik menggunakan teknologi MIDI masih jarang. Oleh karena itu penelitian ini bersifat baru.

Seiring perkembangan budaya dan teknologi komputer digital, proses

pembelajaran pun berkembang. Proses pembelajaran praktik musik yang awalnya didasarkan secara manual menjadi sebuah proses pembelajaran lebih interaktif dan komunikatif. Proses belajar menggunakan media teknologi komputer saat ini masih banyak dengan semboyan *learn by doing*. *Learn by doing* yang dimaksud adalah setiap pengguna komputer selalu belajar dari hingga menggunakan teknologi komputer pada MIDI secara otodidak. Hal tersebut Hal ini sangat penting untuk dilakukan, karena belajar seni musik tidak hanya belajar secara koniktif, tetapi motorik serta afektif.

Pembelajaran yang berkaitan dengan teknologi tentu dapat diukur antara lain dengan melalui unjuk kerja dalam hal: pemahaman (*understanding*), menguasai teori, kemampuan analitis dan pemecahan masalah, ketrampilan menggunakan alat serta memahami prosedur kerja rutin, kemampuan meneliti sumber daya alam, dan kemampuan berkomunikasi (Djanali, 2005). Ilmu sosial termasuk musik tidak lepas dari pemikiran Supeno Djanali. Melalui teknologi komputasi mahasiswa akan dapat memahami, menguasai hingga terampil dalam menggunakan teknologi komputer untuk membantu dalam proses pembelajaran praktik musik. Pada Paradigma Baru Pendidikan Tinggi Seni di Indonesia (2005) juga menunjukkan bahwa proses pembelajaran harus inovatif dan mengikuti perkembangan teknologi terkini, yakni menggunakan sistem CAL (*Computer Aided Learning*). Hal ini dimaksudkan bahwa memanfaatkan teknologi komputer dan perangkat lunaknya untuk membantu proses pembelajaran praktik instrumen musik.

Seorang calon musisi dibutuhkan sumber bunyi untuk mendapatkan gambaran bentuk dari sebuah karya seni musik. Melalui teknologi komputasi Peter Meanning (1993) dalam buku *Electronic and Computer Music* memaparkan bahwa teknologi komputasi yang saat ini memiliki kecerdasan buatan yang baik, maka tidak sulit untuk mewujudkan bunyi yang mirip dengan aslinya (Manning, 2004). Jadi bunyi menjadi sumber utama dan penting dalam penelitian ini. Melalui sumber bunyi yang diolah secara digital maka akan memudahkan seorang

ataupun kelompok musisi bermusik. Kemudahan yang ditunjukkan dengan bunyi digital banyak diterangkan dalam pemikiran dari Peter Manning.

Penelitian model pembelajaran praktik flute menggunakan teknologi komputer melalui studi pendahuluan dalam penelitian ini diawali dari peneliti mendapat permasalahan setiap mahasiswa dalam proses pembelajaran pada instrumen pendamping atau pengiring. Instrumen pendamping biasa disebut dengan instrumen pengiring. Instrumen pengiring sangat dibutuhkan diberbagai aktivitas bermain instrumen musik. Akan tetapi kebutuhan instrumen pengiring tidak dapat memenuhi setiap mahasiswa dalam mendapatkan instrumen pengiring. Studi kasus kesulitan dalam menggunakan instrumen pengiring pada umumnya digunakan pada saat mahasiswa melakukan tugas ujian akhir semester pada mata kuliah praktik instrumen. Setiap mahasiswa harus berebut untuk mendapatkan intrumen pengiring piano yang terbaik. Untuk mendapatkan pemain piano yang baik sangat lah sulit. Mahasiswa yang menggeluti instrumen piano klasik juga tidak banyak. Melihat permasalahan tersebut tentu harus mendapatkan solusi untuk kebutuhan instrumen pengiring. Pemenuhan instrumen pengiring juga tidak hanya pada saat mahasiswa menjalankan tugas ujian praktik musik, tetapi kebutuhan instrumen pengiring untuk latihan praktik musik rutin pun sangat dibutuhkan. Hal ini mendorong sebuah pemeikiran bagaimana bila memanfaatkan teknologi yang saat ini sudah berkembang sangat pesat dan diimbangi dengan kecerdasan buatan, yaitu teknologi komputasi. Pemanfaatan teknologi komputasi memungkinkan menjawab permasalahan yang dialami oleh mahasiswa teratasi walaupun teknologi MIDI dari bagian teknologi komputasi masih terdapat kelemahan-kelemahan.

Teknologi MIDI merupakan sebuah sistem dalam teknologi komputer yang memiliki kemampuan sebagai jalur komunikasi antar instrumen elektronik digital yang saat ini terdapat diberbagai alat musik elektronik (Loy, 1985). Dengan

memanfaatkan teknologi MIDI tentu akan memberi sebuah solusi dari permasalahan yang timbul. Teknologi MIDI dapat diolah menjadi instrumen pengiring sehingga setiap pemain musik dapat memanfaatkan dalam latihan praktik instrumen hingga pertunjukan. Hal ini ditunjukkan dari tulisan dari Yoemun Yun dan Si-Ho Cha pada sebuah Jurnal *Designing Virtual Instruments for Computer Music*. MIDI memiliki dasar prinsip yaitu universal dan mudah untuk dikembangkan, sehingga seorang komposer maupun pemain musik dapat terbantu dalam proses kreatifitas dalam berkarya musik (Yun and Cha, 2013:172).

Pemanfaat teknologi MIDI dalam penelitian ini diperlukan susunan langkah yang berupa tahapan. Tahapan yang dilakukan dalam menggunakan teknologi MIDI dalam pembelajaran praktik flute sangat penting, agar pemahaman dalam memanfaatkan teknologi MIDI dapat mudah difahami. Tahapan penelitian tercermin dalam peta jalan penelitian. Peta jalan dalam penelitian sebagai berikut: 1) studi silabus dari beberapa standar silabus praktik instrumen musik, 2) Mengelompokan judul-judul karya musik sesuai silabus yang digunakan, 3) Pencarian karya-karya, 4) Mendigitalisasikan partitur musik, dan 5) Mengolah data digital dalam bentuk iringan instrumen piano maupun dalam format kelompok musik orkes. Kemudian setelah mengikuti langkah-langkah tersebut, maka di sosialisasikan dan dipraktikan pada mahasiswa yang mengambil kuliah praktik musik di program studi Seni Musik Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta. Setelah dipraktikan pada mahasiswa, maka akan muncul dampak dalam menggunakan teknologi MIDI. Dampak tersebut dapat berupa positif maupun negatif sehingga akan memberikan manfaat dalam penyempurnaan model pembelajaran praktik instrument flute menggunakan teknologi MIDI yang menjadi baik.

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Proses pembelajaran praktik instrumen flute menggunakan teknologi MIDI tentu memiliki tujuan yang bermanfaat

bagi peserta ajar, pengajar maupun akademika yang bergelut dibidang praktik musik khususnya praktik musik flute. Adapun tujuan dalam pemanfaatan teknologi MIDI dalam proses pembelajaran praktik musik flute, sebagai berikut:

Teknologi komputer yang memiliki kecerdasan buatan yang sudah berkembang sangat pesat dapat dimanfaatkan dalam proses pendidikan praktik instrumen musik, khususnya flute. Melalui teknologi MIDI yang terdapat pada teknologi komputer membantu peserta ajar di Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta mendapatkan solusi dari kebutuhan instrumen musik pengiring baik dalam proses latihan mandiri hingga proses evaluasi pembelajaran praktik instrumen flute.

Teknologi MIDI dapat membantu membangun model proses belajar mengajar menggunakan yang lebih interaktif dengan menggunakan fasilitas teknologi komputer digital sesuai perkembangan teknologi terkini.

Teknologi MIDI membuktikan bahwa menggunakan teknologi komputasi tidak sesulit yang dibayangkan. Melalui penelitian teknologi komputasi tentu membantu dan mendapatkan kemudahan dalam proses pembelajaran praktik instrumen secara individu maupun kelas khususnya praktik flute. Selain itu MIDI juga membantu dalam membangun imajinasi dan rasa musikal dalam praktik instrumen pada sebuah karya musik. Dalam penelitian ini juga bertujuan untuk menambah wawasan dan pengetahuan menggunakan teknologi komputer pada MIDI, khususnya dalam pembelajaran praktik instrumen musik flute bagi peserta ajar maupun pengajar di lingkungan Jurusan Musik ISI Yogyakarta.

Perkembangan teknologi komputer telah membuktikan bahwa berbagai aktivitas manusia dapat meningkat. Perkembangan teknologi komputer juga tidak dapat dihindari dari kehidupan manusia sampai saat ini. Teknologi berkembang terus karena manusia selalu berkeinginan maju, beraktivitas yang efektif, terukur, tepat waktu, kemudahan hingga pemangkasan biaya. Penelitian perancangan model

pembelajaran praktik flute menggunakan teknologi MIDI merupakan bagian dari fenomena memanfaatkan sebuah perkembangan teknologi komputer. Manfaat yang didapatkan dalam perancangan model pembelajaran praktik flute antara lain memperkaya model pembelajaran praktik flute menggunakan fasilitas teknologi komputer dengan MIDI, membantu pengajar dan mahasiswa dalam proses pembelajaran praktik flute secara individual yang terukur, memberikan alternatif pada peserta didik dalam mencari instrumen musik pengiring, memperkaya dan mempertajam pengetahuan teknologi komputer pada MIDI yang difungsikan sebagai alat bantu pembelajaran praktik, khusus musik bagi peneliti sendiri.

Selain itu mafaat dari penelitian ini menambah bahan ajar atau referensi ilmiah pada proses pembelajaran matakuliah praktik instrumen musik khususnya instrumen flute di Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta.

Memberikan kontribusi bagi pengajar maupun mahasiswa dalam proses pembelajaran di semua Program Studi yang berkaitan dengan praktik instrumen musik individu khususnya flute di lingkungan Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta dan memperkaya kepastakaan di lingkungan ISI Yogyakarta maupun di luar civitas ISI Yogyakarta.

Penelitian yang akan dilakukan tentu memiliki target capaian, agar terwujudnya sebuah hasil yang dapat dimanfaat baik peneliti, civitas akademik maupun di luar civitas. Adapun target penelitian ini dapat dideskripsikan dalam tabel sebagai berikut:

METODE PENELITIAN

Penelitian model pembelajaran praktik flute menggunakan teknologi MIDI di Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta dilakukan dengan berbagai metode untuk mendapatkan hasil yang objektif. Suatu metode yang dilakukan sebagai kebutuhan dalam mendapatkan data-data dan analisis data.

Teknik Pengumpulan Data

Studi pustaka merupakan kegiatan dalam penelitian untuk memperoleh dan mempelajari pustaka tentang model-model

pembelajaran praktik instrumen baik yang berkaitan dengan instrumen Flute maupun dengan instrumen yang lain. Berbagai bentuk model pembelajaran Flute, maka perlu dipelajari model-model yang akan digunakan dan sesuai dengan perkembangan teknologi yang akan digunakan. Selain itu tujuan yang utama yaitu mengumpulkan berbagai tulisan baik dari tulisan disertasi, tesis, skripsi atau buku-buku cetak yang lain berkaitan dengan model pembelajaran praktik instrumen. Sumber tertulis melalui sebuah studi pustaka dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendukung dan menambah referensi. Peneliti mengambil sumber-sumber tertulis dari buku, jurnal, ensiklopedi, dan kamus, serta sumber-sumber lain seperti media internet.

Wawancara dan Observasi

Wawancara dalam penelitian menjadi sumber lisan yang kebanyakan dicari dan dikumpulkan oleh peneliti melalui sebuah aktivitas penelitian lapangan, karena obyek penelitian masih hidup. Penelitian ini juga menggunakan metode penelitian lapangan. Hal ini dimaksudkan yaitu melakukan pengamatan yang cermat di lapangan. Pengamatan ini disebut dengan observasi. Peneliti aktif melakukan pengamatan aktivitas siswa kelas dalam membuat aransemen musik menggunakan teknologi komputer. Observasi aktif yang menempatkan peneliti sebagai warga sementara dari pemilik seni itu, berarti peneliti menjadi insider atau 'orang dalam'. Observasi semacam inilah yang disebut dengan participant observation, dan penelitiannya disebut sebagai participant observer.

Pendekatan musikologis melalui mengamati proses interaksi mahasiswa pada sebuah kelas dalam mempraktikkan model pembelajaran instrumen flute menggunakan teknologi MIDI yang berfungsi untuk membatasi dalam penelitian ini.

Langkah Model Pembelajaran Praktik Instrumen Flute

Langkah kerja dalam merancang model pembelajaran praktik instrumen flute menggunakan teknologi MIDI terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan pertama

merancang pembelajaran praktik flute dengan teknik atau *etude*. Pada tahapan ini teknologi MIDI diolah untuk memberikan contoh dan sebagai instrumen pendamping. Adapun bagian-bagian karya teknik diambil dari beberapa buku dan silabus praktik musik yang sudah digunakan sebagai bahan pembelajaran di Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta. Kemudian pada tahap kedua yaitu menggunakan teknologi MIDI sebagai instrumen pengiring dalam sebuah karya musik baik karya musik kecil hingga karya musik yang besar, seperti karya solo instrumen *concerto*.

Langkah-langkah yang telah disusun dilakukan analisis dengan mendeskripsikan fakta-fakta yang ada kemudian dilanjutkan dengan analisis. Pendekatan yang menggabungkan konsep, teori-teori dari berbagai ilmu-ilmu disiplin lain memberikan keluasan dalam meneliti. Pendekatan ini merupakan pendekatan secara multi-disiplin. Pendekatan multi-disiplin tidak hanya pada analisis tetapi juga dalam memperoleh dan pengumpulan datanya. Dengan metode penelitian ini memberikan gambaran secara lebih jauh peran teknologi komputer sebagai media pembelajaran praktik instrumen flute. Untuk memperoleh data yang akurat pada penelitian ini, maka dilakukan penggalian informasi, praktik menggunakan komputer, dan mencatat proses kreatif dari mahasiswa pada kelad mata kuliah praktik instrumen pada berbagai tingkatan.

Peran teknologi komputer dalam membantu proses pembelajaran praktik instrumen flute oleh mahasiswa merupakan sebuah studi kasus melalui penggalian data secara langsung. Tahapan ini peneliti menggali melalui aktivitas mahasiswa dalam kelas mempraktikkan karya-karya musik maupun teknik menggunakan MIDI. Pencatatan dan mengamatan setiap proses yang dilakukan mahasiswa dalam menggunakan teknologi komputer melalui MIDI merupakan sebuah faktor yang sangat penting dalam penelitian ini. Hal ini untuk mengetahui konsep musikologis yang digunakan dalam proses interaksi dari pengguna komputer dengan teknologi komputer.

Pembahasan Penelitian

Hasil yang sudah didapatkan sampai pada laporan kemajuan ini antara lain telah mendapatkan literatur yang sesuai dengan topik penelitian. Sumber literatur tersebut sebagai acuan dasar untuk merancang model pembelajaran praktik flute menggunakan teknologi MIDI. Kemudian selain itu capaian hasil sementara mendapatkan data teknik, *etude*, dan lagu yang akan digunakan sebagai sampel dalam pembelajaran praktik musik.

Model pembelajaran praktik instrumen flute menggunakan teknologi MIDI disusun dalam beberapa tahapan yang telah dilakukan. Langkah awal pada studi studi silabus dari beberapa standar silabus praktik instrumen musik merupakan kegiatan yang cukup berat karena pemilihan silabus harus memilih dari berbagai silabus dari berbagai pendidikan pengajaran praktik instrumen musik khususnya flute. Dari berbagai silabus yang didapatkan menyimpulkan bahwa menggunakan silabus yang dimiliki oleh Royal Consertaory Music. Pemilihan silabus tersebut atas dasar kelengkapan isi konten yang tercantum, sehingga bila akan diaplikasikan menggunakan teknologi komputer tidak menimbulkan kesulitan dalam pencarian metode praktiknya. Langkah selanjutnya yaitu mengelompokkan karya musik sesuai silabus yang digunakan. Dalam mengelompokkan karya musik yaitu karya yang memungkinkan peserta ajar tidak menemukan kesulitan teknis praktik secara berlebih. Jadi dalam pemilihan karya musik disesuaikan kemampuan dari peserta ajar dan kemudahan dalam mencari karya musiknya atau repertoarnya.

Pencarian karya-karya merupakan langkah untuk menemukan baik cetakan atau dalam bentuk data digital karya-karya musik yang dipilih. Proses pencarian dilakukan di perpustakaan ISI Yogyakarta, media internet, maupun pada para praktisi instrumen musik flute.

Proses men-digitalisasikan karya musik merupakan sebuah proses mengkonversi data digital ke dalam data MIDI maupun materi cetakan masukkan ke dalam sebuah data digital. Proses

pendigitalisasi merupakan proses yang memerlukan tenaga dan waktu yang cukup serta membutuhkan kesabaran. Hal ini terjadi karena bila materi dari cetakan harus satu persatu notasi musik di ketik dalam sebuah program musik Sibelius. Sibelius merupakan sebuah program komputer untuk menulis notasi musik. Akan tetapi bila dari data digital dalam bentuk file scan bisa dikonversi dalam data MIDI menggunakan program Photoscore. Pada proses ini juga membutuhkan kesabaran dalam meneditnya. Kemudian mengolah data digital dalam bentuk iringan instrumen piano maupun dalam format kelompok musik orkes. Proses ini merupakan proses akhir dari persiapan materi yang akan digunakan dalam implementasi model pembelajaran praktik flute menggunakan teknologi MIDI. Proses mengolah data digital dalam penelitian ini menggunakan fasilitas dari sibelius dan menggunakan program komputer pengolah bunyi Nuendo. Pada proses ini MIDI diolah agar bunyi yang dihasilkan lebih mendekati manusiawi bukan bunyi mesin. Melalui pengolahan bunyi akan membantu peserta ajar dapat menumbuhkan rasa musikal dan apresiasi pada waktu musik MIDI sebagai instrumen pengiring.

Luaran Penelitian yang Dicapai

Luaran dalam penelitian ini akan didapatkan dalam bentuk sebuah rancangan model pembelajaran praktik flute menggunakan teknologi MIDI. Selain itu luaran penelitian ini pada tahun pertama akan dipublikasikan dalam bentuk draft artikel jurnal.



Praktik Individual tanpa menggunakan teknologi

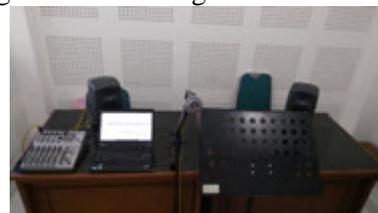


Praktik Flute menggunakan iringan manual



Praktik flute kelompok pada evaluasi semester

Proses praktik instrumen flute baik dalam proses pembelajaran maupun tahap evaluasi, siswa sangat membutuhkan instrumen pengiring. Hal tersebut menjadi perhatian penting untuk mendapatkan solusinya. Pada penelitian ini akan memberikan sebuah alternatif yang lain untuk menjawab permasalahan pengiring tersebut. Hal-hal yang diperlukan untuk mendapatkan sebuah model pembelajaran menggunakan model yang pengiring alternatif tersebut yaitu menggunakan teknologi MIDI. Babarapa hal untuk mendapatkan standart minimal untuk menggunakan alternatif instrumen pengiring menggunakan teknologi MIDI, yaitu: alat elektronik berbasis komputasi dapat menggunakan PC, Laptop, Tablet, Smartphone; File MIDI merupakan sebuah data komputer yang berisi data-data lagu, etude, teknik praktik flute; dan tata suara (*sound system*). Berikut proses pembelajaran menggunakan instrumen pengiring menggunakan teknologi MIDI.



Standar minimal alat MIDI

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan sementara bahwa penelitian yang dilakukan telah mendapatkan berbagai informasi penting dalam merancang model pembelajaran praktik musik yang menggunakan teknologi MIDI. Dengan berbagai masukan bahwa model pembelajaran praktik musik menggunakan teknologi MIDI dapat memberikan sebuah alternatif model pembelajaran praktik musik yang selama ini dijalankan di Jurusan Musik ISI Yogyakarta secara konvensional manual.

Sebuah lembaga pendidikan tentu harus mengikuti dari perkembangan jaman yang ada. Perkembangan teknologi tidak bisa dihindari dan selalu mempengaruhi dari berbagai aspek termasuk pendidikan. Untuk saran sementara ini mengharapkan untuk proses pendidikan mendapatkan dukungan dari pihak yang berwenang dari perguruan tinggi agar penelitian ini dan implementasi dari penelitian dapat terwujud. Sehingga hasil penelitian tidak hanya sebatas pengembangan pemikiran.

Ucapan terimakasih

Artikel ini merupakan hasil penelitian hibah dari produk penelitian terapan. Oleh karena atas terselesaikan penelitian ini penulis mengucapkan terimakasih pada DPRM dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat ISI Yogyakarta

Referensi

- Bono, Edward de. 1996. *Serious Creativity: Using Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*, London: Harper Collin Business.
- Buick, Peter dan Lennard, Vic. 1995. *Music Technology: Reference book*, Uniter Kingdom: PC Publishing.
- Dey, Ian. 1993. *Qualitative Data Analysis*, London dan New York: Routledge.
- Djanali, Supeno (Ketua Tim). 2005. *Paradigma Baru Pendidikan Tinggi Seni Di Indonesia*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan, Ditjen Dikti,

- Depdiknas.
- Djanali, Supeno (Ketua Tim). 2005. *Rambu-Rambu Akademik Pendidikan Tinggi Seni Di Indonesia*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan, Ditjen Dikti, Depdiknas.
- Kaelan. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif Bidang Filsafat*. Yogyakarta: Penerbit "Paradigma".
- Manning, Peter. 1993. *Electronic and Computer Music*. Ed.2nd., New York: Oxford University Press. Inc.
- Pannen, Paulina. 2005. *Pendidikan Sebagai Sistem*, Program PEKERTI Buku 1.02, Jakarta: PAU Untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Ditjen Dikti, Depdiknas.
- Sacher, Jack dan James Eversole. 1977. *The Art of Sound: An Introduction to Music*, 2nd Edition, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Spreadbury, Daniel dan Finn, Ben & Jonathan. 2003. *Sibelius 3: User Guide*, London: The Old Toy Factory.
- Suparman. 1997. *Komputer Pribadi Menyongsong Abad 21: Hardware, software, Barinware dan Internet*, Jakarta: PT Dinastindo Adiperkasa Internasional
- Williams, Robin dan Cummings, Steve.1994. *Istilah Mutakhir Dunia Komputer*, Jakarta: PT Dinastindo Adiperkasa Internasional.
- Yun, Y. and Cha, S.H., 2013. *Designing Virtual Instruments for Computer Music*. International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering, 8(5), pp.173-178.
- Zainuddin, M. dan Susy Puspitasari. 2005. *Strategi Peningkatan Kualitas Pendidikan Tinggi I*, Program PEKERTI Buku 1.01, Jakarta: PAU Untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Ditjen Dikti, Depdiknas.



The 21st International Conference Asia Pacific Society for Ethnomusicology

24th July 2017

Dear **Tri Wahyu Widodo**,

Thank you for submission of your abstract entitled “**Model Pembelajaran Matakuliah Praktik Instrumen Flute Menggunakan Teknologi Midi Di Jurusan Musik FSP Institut Seni Indonesia Yogyakarta**” for The 21st International Conference Asia Pacific Society for Ethnomusicology 2017 (APSE 2017).

On behalf of the APSE 2017 Organizing Committee, We are pleased to announce that your proposal has been accepted for presentation at The APSE 2017.

The conference will be held at Concert Hall, Indonesia Institute of The Arts Yogyakarta, Indonesia from Monday, August 28th to Wednesday, August 30th, 2017.

The deadline for the finished paper submission will be on 31 July 2017. We will post the conference program early in August, 2017.

If you have any queries, please do not hesitate to contact us. We are looking forward to welcoming you in Yogyakarta, Indonesia.

Yours sincerely,



Dr. Bambang Pudjaswara, S. S. T., M. Hum.
Organizing Committee Chair