

PENELITIAN PAYUNG

LAPORAN PENELITIAN

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SENI MUSIK
BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI**



Oleh:

Hanna Sri Mudjilah/ hanna@uny.ac.id
Heni Kusumawati/ heni_kusumawati@uny.ac.id
Pramudhita Febri Artanti
Prima Debi Asesoria

**FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Perkembangan di bidang teknologi dewasa ini sudah begitu pesat, terbukti dengan pemanfaatan teknologi pada bidang-bidang lain, tidak terkecuali pada dunia pendidikan. Dunia pendidikan, baik guru, siswa, maupun para orangtua juga dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi ini, jika ingin pembelajaran terhadap para siswa dapat berjalan dengan baik dan menjadikan para siswa memiliki prestasi yang dapat dibanggakan.

Seorang guru atau pendidik dituntut untuk lebih kreatif dalam melaksanakan pembelajarannya. Terutama pada metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. Media Pembelajaran, sebagai salah satu factor yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, juga perlu didukung oleh inovasi dari guru/pendidik dalam proses pembelajarannya. Seorang guru/pendidik saat ini dengan perkembangan teknologi yang begitu pesatnya, tidak boleh berdiam diri saja, tanpa melakukan inovasi dalam pembelajarannya. Seorang guru/pendidik perlu mengikuti perkembangan teknologi saat ini, sehingga dalam memberikan materi di bidangnya, akan lebih menarik, penuh dengan inovasi, khususnya dalam menggunakan media pembelajaran. Terlebih jika materi yang diajarkan itu dapat dikembangkan melalui kecanggihan teknologi. Selain itu, dengan adanya inovasi dalam pembelajaran akan sangat membantu siswa dalam menerima materi yang diberikan. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, dapat dilakukan dalam penggunaan media maupun multimedia pembelajaran.

Multimedia dipilih dalam penelitian ini sebagai media pembelajaran, dengan harapan para calon guru, dalam hal ini para mahasiswa di LPTK, dapat berlatih mengembangkan media pembelajaran yang bersifat interaktif dan mencoba mengembangkan multimedia sebagai media pembelajar, khususnya dalam mata pelajaran yang bersifat teori maupun praktik.

Multimedia itu sendiri terdiri atas audio, visual, maupun audio-visual/video yang bersifat interaktif, sehingga diharapkan siswa dapat lebih tertarik kepada materi yang diajarkan. Karakter siswa dewasa ini lebih senang dengan sesuatu yang dinamis, tidak senang dengan sesuatu informasi yang hanya bersifat satu arah, sehingga dalam penelitian ini dikembangkan media pembelajaran yang bersifat interaktif, dimana siswa dapat berkomunikasi langsung dengan media yang dikembangkan.

Multimedia interaktif dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi yang diajarkan. Multimedia interaktif ini juga ditujukan agar siswa dapat menambah sumber belajar, khususnya dalam pelajaran seni budaya (seni musik). Multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari multimedia interaktif dalam pembelajaran yang bersifat teori maupun praktik. Media pembelajaran interaktif untuk materi praktik dibuat untuk pembelajaran vocal. Multimedia ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat pemahaman dan kemampuan para siswa dalam praktik vocal. Demikian juga dengan multimedia interaktif pembelajaran materi bersifat teori, yang salah satunya dapat dilakukan dalam bentuk game permainan atas materi pelajaran yang sesuai dengan standard kompetensi maupun kompetensi dasar pada kurikulum yang berlaku.

Seorang guru/pendidik, mempunyai tugas dan tanggungjawab dalam proses pembelajaran sesuai dengan kompetensinya. Proses pembelajaran perlu dikelola dengan baik sebagai syarat kompetensi pedagogik yang harus dimiliki oleh seorang guru yang salah satunya adalah kompetensi penyusunan rencana pembelajaran. Menurut Djonegoro (2009), guru harus memiliki kompetensi dalam merancang pembelajaran. Kompetensi tersebut terdiri atas kemampuan mendeskripsikan tujuan, memilih materi, dan mengorganisir materi. Selanjutnya, kompetensi yang perlu dikelola adalah menentukan metode atau strategi pembelajaran, menentukan sumber belajar/media/alat peraga pembelajaran, menyusun perangkat penilaian, menentukan teknik penilaian, dan mengalokasikan waktu.

Ahli lain menyatakan bahwa, komputer sebagai salah satu produk teknologi dinilai tepat digunakan sebagai alat bantu pengajaran (Surjono, 1995: 2). Akan tetapi, masih banyak dijumpai di sekolah-sekolah yang belum memanfaatkan computer sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan computer saat ini belum secara maksimal digunakan dalam pembelajaran.

Keberhasilan suatu pembelajaran ditentukan oleh adanya pendidik/guru, siswa, materi/bahan ajar, media, dan dukungan sarana prasarana lainnya. Proses pembelajaran akan berhasil dengan baik jika ada inovasi dari guru dalam penyampaian materi pelajaran. Adapun inovasi guru saat ini dapat lebih bervariasi, karena pemanfaatan teknologi yang saat ini makin berkembang dan makin mudah dilakukan. Banyaknya fasilitas baik *hardware* maupun *software* yang terus berkembang, mendukung guru untuk dapat lebih berkreasi dalam mengembangkan kemampuannya. Di sini, seorang guru dituntut untuk memiliki kompetensi guru secara professional.

Profesionalitas seorang guru/pendidik saat ini perlu dikembangkan dalam kaitan dengan kompetensi guru yang saat ini sedang dikembangkan dan diprioritaskan sebagai syarat seorang guru/pendidik yang professional. Kompetensi guru/pendidik, terdiri dari kompetensi: (1) pedagogik, (2) kepribadian, (3) sosial, dan (4) professional. Kompetensi seorang guru/pendidik sangatlah menentukan kualitas pembelajarannya, terutama pada kompetensi professional, yang turut menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Oleh karena itu, seorang guru dituntut untuk dapat mengembangkan kompetensinya. Salah satu tuntutan sebagai tenaga professional, yaitu harus mampu mengatasi berbagai kendala yang dijumpai dalam pembelajaran maupun dapat menciptakan minat siswa dalam mempelajari materi yang diberikan. Sebagai contoh, seorang guru/pendidik harus dapat memilih media pembelajaran yang tepat, serta dapat mengembangkan media yang akan digunakan, sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

Perkembangan teknologi saat ini, yang begitu pesatnya, menuntut suatu kreativitas seorang guru/pendidik dalam mengembangkan kompetensi

profesionalnya. Dalam hal pengembangan media, seorang guru/pendidik dapat memanfaatkan teknologi informasi sebagai dasar pembuatan media pembelajaran. Sebagai contoh, media pembelajaran interaktif dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi. Media pembelajaran yang bersifat interaktif memiliki nilai lebih, karena siswa dapat mempelajari materi sesuai dengan kebutuhan siswa. Siswa dapat menentukan materi apa yang masih belum dikuasai dengan baik, sehingga secara tidak langsung, siswa sudah melakukan *self-esteem*, sebagai kemampuan menilai diri sendiri.

Penelitian ini membahas tentang perancangan dan pengembangan multimedia pembelajaran berbasis teknologi informasi. Jenis media tersebut dipilih karena dapat menarik minat siswa untuk mempelajari materi musik, baik praktik maupun teori, sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dan menyenangkan, bahkan bisa digunakan secara mandiri oleh siswa karena media pembelajaran ini dikemas dalam bentuk interaktif maupun *game*. Siswa juga tertantang dengan adanya *game* tersebut. Jika terjadi seorang siswa belum menguasai materi yang diberikan, maka dengan media interaktif ini seorang siswa dapat mengulang kembali materi yang belum dikuasai, dan dapat diulang terus sampai dapat menguasai materi yang dipelajari.

Berdasarkan observasi awal, dijumpai beberapa fasilitas seperti komputer, LCD, dan perangkat *sound-system* yang masih belum digunakan secara maksimal dalam mendukung proses pembelajaran. Para guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran seni budaya (seni music). Melalui metode ceramah saja dalam menyampaikan materi dirasakan kurang menarik dan tidak terjadi suatu komunikasi dua arah, sehingga banyak siswa yang tidak tertarik, bahkan banyak di antara para siswa yang mengantuk. Hal tersebut dapat menyebabkan materi yang disampaikan oleh guru/pendidik menjadi tidak sampai kepada para siswa.

B. Identifikasi Masalah

1. Belum banyak digunakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran seni musik
2. Fasilitas komputer, maupun LCD yang tersedia di sekolah belum banyak dimanfaatkan untuk menunjang mata pelajaran seni musik
3. Siswa tidak dapat belajar secara mandiri di luar sekolah secara maksimal.
4. Peran guru/pendidik sebagai tenaga profesional, yang merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki belum secara maksimal dikembangkan.

C. Batasan Masalah

Untuk lebih terfokus permasalahan yang akan diteliti, maka penelitian ini mengembangkan sebuah multimedia interaktif yang digunakan sebagai media pembelajaran seni musik baik yang bersifat teori maupun praktik

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bentuk multimedia pembelajaran interaktif seperti apakah yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran seni musik, baik yang bersifat teori maupun praktik?
2. Seberapa jauh tingkat efektifitas multimedia pembelajaran interaktif yang dihasilkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran seni musik, baik yang bersifat teori maupun praktik?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif pembelajaran seni musik, sehingga dapat memberikan solusi bagi permasalahan yang dijumpai para siswa. Tujuan yang lain adalah ingin mengetahui seberapa jauh tingkat efektifitas multimedia interaktif yang

dihasilkan dapat membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh para siswa, khususnya pada pembelajaran seni musik.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis:

1. Manfaat Teoretis

- a. Menjadi bahan acuan dalam mengembangkan berbagai multimedia pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada topik bahasan yang lain.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang akan melaksanakan penelitian di bidang yang sama.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa
 - 1) Menjadikan pembelajaran seni musik menjadi lebih menarik sehingga, siswa lebih termotivasi untuk belajar musik
 - 2) Siswa dapat belajar mandiri baik secara individu maupun kelompok
 - 3) Mengenalkan teknologi pada siswa sehingga dapat memanfaatkan teknologi dengan baik
- b. Bagi guru
 - 1) Memudahkan guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa dengan lebih menarik
 - 2) Memotivasi guru untuk memaksimalkan pemanfaatan fasilitas di sekolah seperti layar LCD dan komputer
- c. Bagi sekolah
 - 1) Melengkapi fasilitas sekolah dengan multimedia pembelajaran yang inovatif, khususnya untuk pelajaran seni musik

- 2) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai inspirasi untuk mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran yang lainnya

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

AECT (1977) melalui Sadiman dkk (2008: 19), menyatakan bahwa media dan peralatan mempunyai pengertian yang berbeda yaitu sebagai berikut: Media atau bahan adalah perangkat lunak (*software*) berisi pesan atau informasi pendidikan yang biasanya disajikan dengan mempergunakan peralatan. Peralatan atau perangkat keras (*hardware*) merupakan sarana untuk dapat menampilkan pesan yang terkandung pada media tersebut.

Suparman (2001: 187) menyatakan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan. Media tersebut dapat berupa alat-alat elektronik, gambar, buku dan sebagainya. Lebih lanjut Harcleroad (1977: 2) menyatakan media sebagai sesuatu yang bersifat fisik, alat yang digunakan dalam pembelajaran. Media berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan dari media visual, audiovisual, hingga televisi bahkan komputer yang sedang berkembang saat ini.

Pembelajaran dimaknai oleh Supriatna (2009: 3) sebagai suatu proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Muhaimin (1996) dalam Rianto (2009:131) menyatakan bahwa pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa untuk belajar.

Berdasarkan paparan di atas, tampak bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang berfungsi sebagai sarana, perantara, pengantar informasi/pesan yang mengandung maksud-maksud pembelajaran dari guru/pendidik sebagai pengajar

dan siswa sebagai pembelajar agar tujuan pengajaran dapat tercapai. Taksonomi Leshin dkk dalam Arsyad (1997: 81-82) menguraikan klasifikasi media pembelajaran, yaitu :

- 1) Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, bermain peran, kegiatan kelompok);
- 2) Media berbasis cetakan (buku, penuntun, buku kerja atau latihan dan lembaran lepas);
- 3) Media berbasis visual (buku, *charts*, grafik, peta, gambar, transparansi, film bingkai atau slide);
- 4) Media berbasis audio-visual (video, film, televisi);
- 5) Media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer).

Rivai (1990: 3-4) membagi jenis media pembelajaran di antaranya:

- 1) media grafis atau media dua dimensi seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lain-lain;
- 2) media tiga dimensi, yaitu dalam bentuk model seperti model padat (solid model) model penampang, model susun, model kerja, *mock up*, *diorama* dan lain-lain;
- 3) media proyeksi seperti *slide*, *film strips*, *film*, penggunaan OHP dan lain-lain;
- 4) penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran.

Lebih lanjut Anderson (1987: 37) mengklasifikasikan media antara lain:

- 1) Audio (suara saja),
- 2) bahan cetak (semua tipe, bahan cetak, termasuk gambar dan foto),
- 3) audio cetak,
- 4) visual proyeksi diam,
- 5) audio-visual proyeksi diam,
- 6) visual gerak,
- 7) audio-visual gerak,
- 8) objek fisik,
- 9) sumber-sumber manusia dan lingkungan (guru, rekan, lingkungan),
- 10) komputer (CAI-CMI, komputer dan berbagai peragaan)

Perkembangan yang terjadi dalam bidang teknologi, pada gilirannya menumbuhkan pikiran dan pengembangan baru dalam bidang multimedia pendidikan. Salah satu wujud dari pemikiran itu adalah penggunaan komputer. Berdasarkan paparan tersebut, maka jenis multimedia berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer) dikembangkan dalam penelitian ini.

B. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

Perkembangan dunia teknologi saat ini sudah begitu pesatnya. Dunia pendidikan juga terus mengikuti perkembangan ini, dalam meningkatkan proses pembelajarannya. Di berbagai tempat, pemanfaat teknologi informasi sudah mulai diterapkan, khususnya untuk mendukung pembelajaran.

Teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-prosesor (Arsyad, 2002: 31). Lebih lanjut, Sanjaya (2008: 217) menyatakan bahwa teknologi berbasis komputer dapat menyediakan respons yang segera terhadap hasil belajar yang dilakukan oleh siswa, dalam bentuk virtual serta memiliki kemampuan menyimpan dan memanipulasi informasi sesuai kebutuhan.

Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini menghasilkan produk dengan berbasis teknologi informasi (TI), sehingga informasi dapat dilihat pada layar monitor maupun dengan menggunakan LCD dan seperangkat komputer/laptop.

Mata pelajaran seni musik yang dilaksanakan di sekolah-sekolah, dapat dikelompokkan ke dalam materi teori dan praktik. Seperti dijelaskan sebelum ini, bahwa proses pembelajaran akan lebih menarik dan memudahkan siswa dalam menerima materi, diperlukan adanya media yang menarik. Pengembangan media perlu dikembangkan oleh guru/pendidik, sehingga materi dapat tersampaikan dengan baik. Selain itu, siswa juga dapat mempelajari kembali materi yang telah disampaikan dengan cara mengulang-ulang melalui media berbentuk CD Interaktif.

Pada penelitian ini akan dikembangkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi untuk materi teori maupun praktik. Pada materi teori, akan dikembangkan media interaktif dalam bentuk game. Sedangkan pada materi praktik akan dikembangkan pembelajaran vocal secara interaktif.

C. Multimedia Interaktif

Suatu pembelajaran yang baik, membutuhkan sebuah media sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran. Istilah multimedia pembelajaran merupakan media penyampaian yang menggunakan banyak media, seperti teks, gambar, animasi, video, suara, dan sebagainya. Komponen multimedia dapat dirancang dari beberapa jenis media seperti tersebut di atas, sehingga menghasilkan sebuah karya multimedia.

Newby dalam Hasrul (2010), menggambarkan proses pengembangan suatu *instructional media* berbasis multimedia dilakukan dalam empat tahapan dasar, yaitu (1) *planning*, berkaitan dengan perencanaan data media berdasarkan kurikulum dan tujuan instructional, (2) *instructional design*, perencanaan direalisasikan dalam bentuk rancangan, (3) *prototype*, hasil rancangan kemudian diwujudkan dalam bentuk purwarupa, dan (4) *test*, purwarupa yang dihasilkan kemudian diujicoba, ujicoba dilakukan untuk menguji reliabilitas, validitas, dan objektivitas media.

Hofstetter (2001) dalam Juhaeri, menyatakan bahwa multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi. Pendapat lain menyatakan bahwa multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks (McCormick, 1996).

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. (Sigit, Bambang, Joko: 2008). Interaktif dimaknai sebagai adanya interaksi antara pengguna dengan multimedia itu sendiri. Sehingga, multimedia interaktif adalah media yang dirancang dengan banyak media yang saling terintegrasi dan mampu untuk berinteraksi dengan pengguna. Elemen multimedia terdiri dari lima elemen, yaitu: (1) teks, (2) grafik, (3) suara, (4) animasi, dan (5) video.

Pengembangan multimedia interaktif membutuhkan software. Ada banyak software yang dapat digunakan, seperti Macromedia Flash (versi Mx, 8, dll.) dan

Macromedia Director (versi Mx, 8, dll.). Untuk pengolahan graphic dapat menggunakan Adobe Photoshop (versi 7, CS1, CS2, CS3, dst.) Pengolahan suara menggunakan Cool Edit Pro dan FL Studio 6, sedangkan pengolahan animasi menggunakan Swismax, Adobe Image Ready dan Macromedia Flash.

Sutopo (2003: 196) menyatakan bahwa multimedia adalah kombinasi dari bermacam-macam objek multimedia, yaitu teks, image, animasi, audio, video, dan link interaktif untuk menyajikan informasi. Dalam kamus *Oxford-Advance learner's Dictionary* dalam Musfiqon (2012: 186) disebutkan multimedia berarti *involving several different methods of communication* artinya melibatkan atau memasukan berbagai metode berbeda dalam komunikasi.

Multimedia terbagi menjadi dua kategori yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif (Daryanto, 2011: 49). Multimedia pembelajaran juga memiliki manfaat yaitu proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja serta belajar siswa dapat ditingkatkan (Daryanto, 2011: 50).

Selanjutnya Arsyad (2011: 172) menyatakan bahwa multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik dan mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga mata, digunakan untuk menyerap informasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2009: 297) menyatakan bahwa, metode penelitian R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan adalah usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif berupa material pembelajaran, media strategi pembelajaran untuk digunakan di sekolah (Gay dalam Dwiyo, 2004: 4).

Bock menterjemahkan *Research and Development*, sebagai (1) *Research is a process that acquires new knowledge*, dan (2) *Development is a process that applies knowledge to create new devices on effects*. *Research and Development* menurut pendapat *Bock* tidak dapat dipisahkan antara keduanya, karena keduanya saling mendukung.

United Nations Conference On Trade And Development (UNCTAD) dalam Putra (2011:69), menjelaskan tentang Penelitian dan Pengembangan (R&D), terdiri dari empat jenis penelitian, yaitu: penelitian dasar, penelitian terapan, penelitian pengembangan produk, dan proses pengembangan. Lebih jauh dikatakan bahwa R&D merupakan perbaikan/pembaruan (*improvement*) dan perluasan (*extention*) dengan penekanan pada kebaruan dan produk nyata. Kreativitas menjadi penting di sini. (2011:70). Borg & Gall (dalam Putra, 201:84), mendefinisikan R & D dalam pendidikan adalah sebuah model pengembangan berbasis industry di mana temuan penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi,

dan disempurnakan sampai mereka memenuhi criteria tertentu, yaitu efektivitas, dan berkualitas.

Penelitian pengembangan sudah banyak dilakukan berdasarkan berbagai teori pengembangan seperti teori Anderson, Alessi & Trollip, Borg & Gall, serta Sugiyono. Borg & Gall (1983: 772) mendefinisikan R & D sebagai berikut:

...a process used to develop and validate educational product...which consist of studying research finding pertinent to the product to be developed. Developing the product based on these findings, field testing it in the setting where it willbe used eventually, and revising it to correctthe deficiencies found in the field-testing stage.

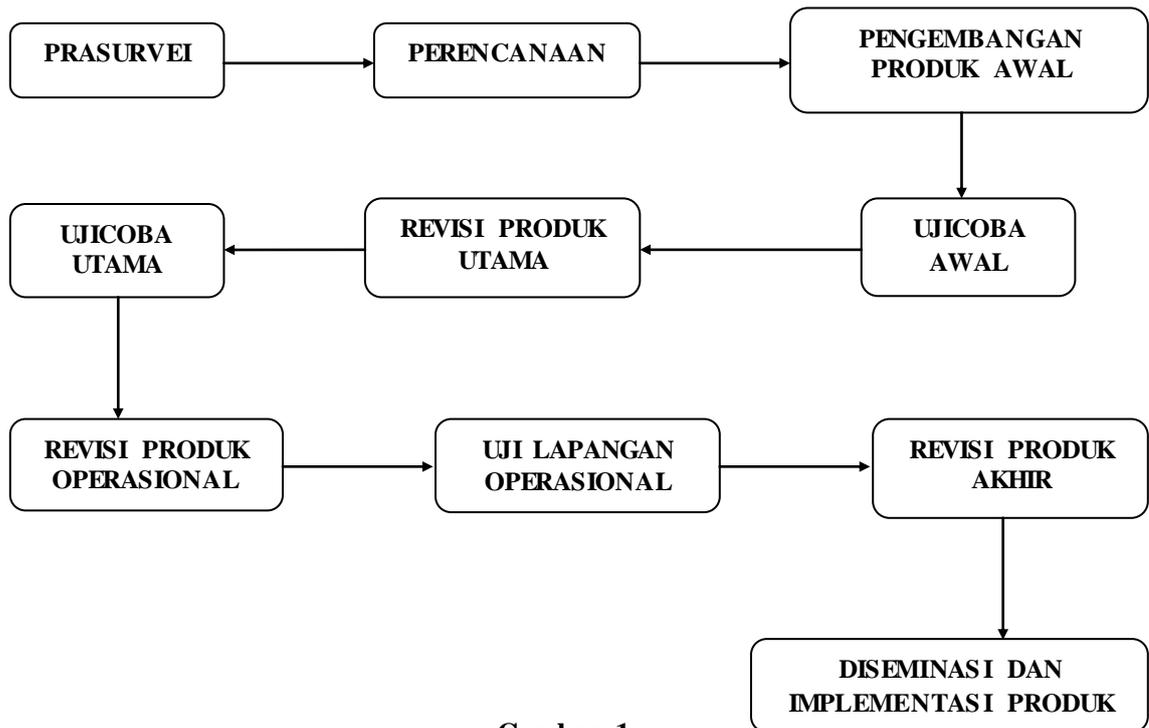
Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model penelitian yang digunakan oleh Borg and Gall (1983). Prosedur penelitian dan pengembangan Borg and Gall mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan pada dasarnya terdiri dari 2 tujuan utama, yaitu yang pertama adalah mengembangkan produk dan yang kedua adalah menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan yang pertama disebut sebagai fungsi pengembangan dan tujuan yang kedua disebut sebagai fungsi validasi.

Serangkaian tahapan yang harus ditempuh dalam pendekatan penelitian dan pengembangan yang disarankan oleh Borg and Gall (1983:775) adalah sebagai berikut :

1. *Research and information collecting* (melakukan penelitian pendahuluan/prasurvei untuk mengumpulkan informasi)
2. *Planning* (melakukan perencanaan)
3. *Develop preliminary form of product* (mengembangkan jenis/produk awal)
4. *Preliminary field testing* (melakukan uji coba lapangan tahap awal)
5. *Main product revision* (melakukan revisi terhadap produk utama)
6. *Main field testing* (melakukan uji coba lapangan utama)
7. *Operational product revision* (melakukan revisi terhadap produk operasional)
8. *Operational field testing* (melakukan uji lapangan operasional)
9. *Final product revision* (melakukan revisi terhadap produk akhir)
10. *Dissemination and implementation* (mendesiminasikan dan mengimplementasikan)

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada langkah-langkah dari *Borg and Gall*: Secara skematis, tahapan tersebut dapat dijelaskan pada bagan berikut:



Gambar 1.
Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan

Berikut penjelasan dari skema langkah-langkah penelitian dan pengembangan media pembelajaran musik:

1. Prasurvei

Tahap prasurvei adalah suatu langkah untuk mengumpulkan informasi (kajian pustaka, pengamatan kelas), identifikasi permasalahan yang dijumpai dalam pembelajaran, dan merangkum permasalahan

2. Perencanaan

Menentukan perumusan tujuan, melakukan uji ahli atau uji coba skala kecil, atau *expert judgment*

3. Pengembangan produk awal

Menyiapkan materi pembelajaran, penyusunan buku pegangan, dan perangkat evaluasi

4. Ujicoba awal

Pengumpulan informasi/data menggunakan observasi, wawancara, dan kuesioner, dan dilanjutkan dengan analisis data

5. Revisi produk utama

Berdasarkan masukan dan saran dari hasil ujicoba awal

6. Ujicoba utama

Tes/penilaian tentang prestasi belajar siswa dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran

7. Revisi produk operasional

Berdasarkan masukan dan saran dari hasil ujicoba utama

8. Ujicoba operasional

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner

9. Revisi produk akhir

Berdasarkan saran dalam ujicoba operasional

10. Desiminasi dan implementasi produk

Melaporkan dan menyebarluaskan produk melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerja sama dengan penerbit untuk sosialisasi produk untuk komersial, dan memantau distribusi dan kontrol kualitas.

C. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil observasi, wawancara dan hasil validasi yang berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran serta perbaikan multimedia interaktif pembelajaran teori maupun praktik vokal. Pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis isi.

Arikunto (1998: 246) menyebutkan data kuantitatif yang berwujud angka-angka hasil perhitungan dapat diolah dengan cara dijumlah, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase. Namun, hasil

persentase akan ditafsirkan ke dalam kalimat yang bersifat kualitatif. Teknik analisis ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Sugiyono (2010: 147) menyatakan bahwa, statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Kuesioner tentang media interaktif pembelajaran seni musik berbasis komputer yang dikembangkan diberikan empat pilihan jawaban, yaitu: (4) sangat baik, (3) baik, (2) kurang, (1) sangat kurang. Apabila siswa memberi tanggapan “sangat baik” pada suatu butir, maka skor butir pertanyaan tersebut sebesar “4” demikian seterusnya. Skor yang diperoleh kemudian dikonversikan menjadi kualitatif skala empat.

Data penelitian ini diperoleh dari hasil angket yang akan dianalisis dengan cara menjumlahkan dan mengelompokkan data yang berwujud angka. Selain itu pengukuran diolah dengan cara dijumlah, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentasinya. Rumus persentasi ini adalah:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Gambar 2

Rumus diadopsi dari Sugiyono (2009: 95)

Keterangan:

Jumlah skor kriterium adalah apabila setiap butir mendapat skor tertinggi. Cara untuk mengetahui jumlah skor kriterium adalah dengan mencari skor tertinggi dari tiap butir pertanyaan dikalikan jumlah butir pertanyaan kemudian dikalikan dengan jumlah responden. Hal pertama yang dilakukan adalah mentabulasikan data pada tabel, menghitung skor maksimum dan skor minimum. Kemudian dihitung dengan menggunakan rumus prosentase kelayakan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara dan angket. Pengumpulan data pada saat studi pendahuluan dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara. Sedangkan keefektifitasan produk multimedia interaktif dilakukan dengan menggunakan angket yang dibagikan kepada responden.

1. Observasi

Observasi dilakukan pada tahap awal penelitian. Pada tahap ini dilakukan pengamatan langsung di lapangan. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi dari kegiatan belajar mengajar mata pelajaran pendidikan seni musik. Pedoman yang digunakan dalam observasi ini meliputi proses kegiatan belajar mengajar mata pelajaran seni musik di sekolah, fasilitas sekolah, ruang keterampilan musik, dan media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan pada tahap awal yaitu tahap pengumpulan informasi. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana pembelajaran musik di sekolah. Instrumen yang digunakan menggunakan pedoman soal wawancara. Soal wawancara ini meliputi bagaimana kegiatan belajar mengajar pendidikan seni musik di kelas, fasilitas apa saja yang digunakan dalam pembelajaran seni musik, media apa saja yang digunakan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran seni musik. Wawancara dilakukan kepada guru pendidikan seni musik dan siswa yang memilih mata pelajaran seni musik.

3. Angket

Angket yang digunakan terbagi dalam 3 jenis, yaitu angket untuk *expert* media, angket untuk *expert* materi, dan angket siswa. Angket media berisi aspek tentang tampilan desain yang meliputi video, suara, dan animasi. Angket materi berisi aspek kualitas materi dan manfaat materi, dan angket guru dan siswa merupakan respon terhadap penggunaan multimedia pembelajaran.

E. Ujicoba Media

Ujicoba terhadap media yang dikembangkan dilakukan sebanyak tiga kali, kepada: (1) *expert judgment*; (2) ujicoba terbatas; dan (3) uji lapangan. Ujicoba terhadap *expert* dilakukan kepada ahli materi dan ahli media. Setelah mendapatkan masukan dan saran dari ahli materi maupun ahli media, kemudian dilakukan revisi. Ujicoba terbatas dilakukan kepada beberapa siswa dan guru/pendidik sebagai pengguna. Setelah dilakukan analisis terhadap ujicoba terbatas, dan dilakukan revisi kembali, jika ada beberapa hal yang masih perlu diperbaiki. Kemudian setelah dilakukan analisis dan tidak ada revisi lagi, dilanjutkan dengan uji lapangan. Hasil dari uji lapangan kemudian dianalisis dengan menghitung persentase kelayakan terhadap multimedia pembelajaran interaktif. Multimedia pembelajaran interaktif ini dapat dikatakan layak untuk digunakan apabila mendapatkan persentasi kelayakan minimal 0.70.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran yang bersifat interaktif. Penelitian ini memayungi dua penelitian pengembangan media berbasis teknologi informasi. Penelitian ini mewadahi multimedia pembelajaran bersifat teori dan praktik. Multimedia pembelajaran yang bersifat teori membahas tentang pembelajaran teori, sedangkan yang bersifat praktik membahas tentang pembelajaran vokal.

Berikut ini akan dijelaskan satu persatu hasil dari kedua penelitian tersebut. Penelitian pertama mengambil judul Pengembangan Media Pembelajaran Teori Musik Dasar untuk Siswa SMP N 2 Pengasih, Kulon Progo, dan penelitian kedua tentang Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Vokal di SMA N 1 Gombang.

1. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Teori Musik Dasar untuk Siswa SMP

Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran teori musik dasar untuk siswa SMP dilakukan terhadap guru dan siswa SMP N 2 Pengasih, Kulon Progo. Multimedia pembelajaran yang dikembangkan telah melalui ujicoba *expert* dan ujicoba terbatas. Pada uji lapangan dilakukan terhadap guru dan para siswa SMP N 2 Pengasih, Kulon Progo, dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan angket, untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Beberapa aspek penilaian terhadap media pembelajaran, meliputi: aspek tampilan media, operasional program, penyajian materi, dan kebermanfaatan program. Hasil evaluasi dari guru dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran teori musik dasar sangat menarik karena dikemas dalam bentuk *games*, sehingga mudah dipahami dan siswa menjadi sangat antusias dan tidak bosan.

Guru merasa terbantu dengan adanya media pembelajaran teori musik dasar tersebut dalam mengajar dan menyampaikan materinya. Guru juga menjadi terbangun motivasinya untuk mengembangkan media pembelajaran dan mengembangkan metode belajar yang lebih menarik dari yang selama ini dilakukan.

Berikut ini data yang diperoleh dari hasil angket siswa pada penelitian pertama, yaitu Pengembangan Multimedia Pembelajaran Teori Musik Dasar untuk Siswa SMP. Jumlah responden sebanyak 30 siswa.

Tabel 1. Data angket siswa SMP N 2 Pengasih, Kulon Progo

Nomor Responden	Item:																		Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	69
2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	67
3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68
4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	66
5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	69
6	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66
7	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	63
8	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	64
9	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	61
10	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	68
11	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	64
12	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	64
13	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	62
14	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	65
15	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	65
16	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	65

17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64
18	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	67
19	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66
20	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	64
21	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	63
22	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	64
23	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	61
24	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	63
25	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	68
26	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	66
27	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	64
28	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	67
29	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	65
30	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	62
Jumlah Total Skor																			1950

Keterangan :

Jumlah siswa = 30
 Jawaban atas angket = 4 diberi nilai/skor 4
 3 diberi nilai /skor 3
 2 diberi nilai/skor 2
 1 diberi nilai/skor 1

Jumlah butir pertanyaan = 18 butir
 Skor maksimal = 18 butir x 4 x 30 siswa = 2160
 Skor minimal = 18 butir x 1 x 30 siswa = 540

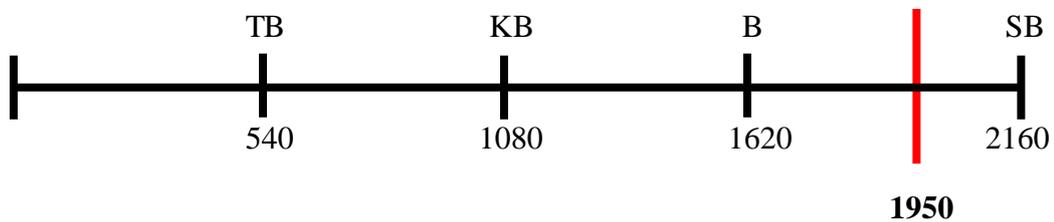
Skor rata-rata ideal dapat dihitung dengan penghitungan berikut ini :

$$\begin{aligned}
 \text{Rata - rata ideal} &= \frac{(\text{Skor Maksimal} + \text{Skor Minimal})}{2} \\
 &= \frac{(2160 + 540)}{2} \\
 &= \frac{2700}{2} \\
 &= 1350
 \end{aligned}$$

Hasil olah data dengan menggunakan skala pengukuran *rating scale* adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase Kelayakan} &= \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\% \\
 &= \frac{1950}{2160} \times 100\% \\
 &= 90,7\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil penghitungan tersebut, maka penilaian produk multimedia pembelajaran teori musik yaitu 90,7% dengan jumlah skor 1950, dari kriteria yang diharapkan yaitu 100% dengan skor yang diharapkan yaitu 2160. Secara kontinum dapat dijelaskan dengan kategori sebagai berikut :



Keterangan :

- TB = Tidak Baik
- KB = Kurang Baik
- B = Baik
- SB = Sangat Baik

Hasil analisis data pada uji lapangan menunjukkan bahwa skor 1950 berada pada persentase 90.7%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran teori musik untuk SMP termasuk dalam kategori interval baik dan sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini layak dan menarik untuk digunakan sebagai alternative media pembelajaran teori musik, khususnya di SMP Negeri 2 Pengasih, Kulon Progo.

2. Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Vokal di SMA N 1 Gombang

Penelitian tentang pengembangan multimedia pembelajaran vokal di SMA N 1 Gombang dilakukan dengan tujuan agar melalui media pembelajaran ini yang dikemas dalam bentuk multimedia interaktif, siswa dapat lebih termotivasi dan

memiliki minat yang meningkat dalam belajar seni musik khususnya praktik vokal. Adapun pembuatan media ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

a. Draft materi

Pada tahapan ini, materi diambil berdasarkan pada kurikulum yang berlaku. Oleh karena multimedia pembelajaran ini ditujukan untuk kelas X, maka materi pembelajaran diambil dari silabus mata pelajaran kelas X, sebagai berikut:

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator
1. Mengekspresikan diri melalui karya seni musik.	2.1 Mengembangkan gagasan kreatif dan mengaransir lagu dengan beragam teknik, materi, dan materi musik nontradisional daerah setempat.	1. Menyanyikan lagu nontradisional dengan teknik vokal yang benar 2. Mengaransir lagu nontradisional untuk dinyanyikan.

Tabel 2. Silabus mata pelajaran seni musik kelas X

b. Flowcharting

Pada tahap *flowcharting*, materi yang ada disusun secara teratur mengikuti alur yang telah direncanakan pada multimedia interaktif ini.

c. Storyboarding

Tahap *storyboarding* dilakukan penyusunan materi yang akan dimasukkan pada *draft materi* ke dalam *software* yang digunakan. Pengembangan multimedia interaktif ini menggunakan *software Macromedia Director*. *Adobe photoshop* dan *U-lead video* digunakan sebagai pendukung pengeditan foto dan video.

Setelah proses pembuatan multimedia selesai, kemudian dilanjutkan dengan mengemas ke dalam CD. Sistem yang dikemas dalam CD ini bersifat

interaktif, sehingga tersedia fasilitas interaksi antara siswa dan guru sebagai pengguna dan computer/laptop sebagai media belajar.

Pengembangan multimedia interaktif pembelajaran vokal di SMA N1 Gombang, juga melalui tahapan validasi dari *expert*, baik ahli materi maupun ahli media. Aspek-aspek yang divalidasi oleh ahli materi meliputi: kualitas materi dan manfaat teori, sedangkan aspek-aspek yang divalidasi oleh ahli media meliputi: tampilan desain, konsistensi dan navigasi, dan kemudahan penggunaan program. Hasil dari validasi ahli materi diperoleh skor 40 dari skor maksimal 44, dan validasi ahli media diperoleh skor 42 dari skor maksimal 48.

Uji lapangan dilakukan terhadap 20 siswa kelas X di SMA N 1 Gombang yang memilih mata pelajaran seni musik. Penilaian yang dilakukan meliputi: (1) aspek tampilan media, (2) pengoperasian program, (3) kejelasan materi, dan (4) kemanfaatan program. Data ini dikaji untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media.

Tabel 3. Data angket siswa SMA N 1 Gombang

No Responden	Jawaban Responden untuk Nomor										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	38
2.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
3.	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	37
4.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38
5.	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	34
6.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38
7.	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	37
8.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38
9.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39
10.	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	37
11.	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	36
12.	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37
13.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38
14.	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	35
15.	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	38

16.	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39
17.	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	38
18.	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	37
19.	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	37
20.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
jumlah											751

Keterangan :

Jumlah siswa (N) = 20

Jawaban atas angket : 4 nilai/ skor = 4

3 nilai/skor = 3

2 nilai/skor = 2

1 nilai/skor = 1

Jumlah butir pertanyaan = 10

Nilai maksimal = 10 butir x 4 x 20 siswa = 800

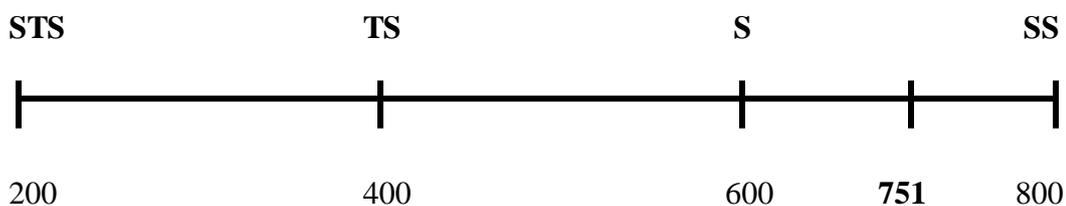
Nilai minimal = 10 butir x 1 x 20 siswa = 200

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata ideal} &= \frac{(\text{Skormaks} + \text{Skormin})}{2} \\ &= \frac{(800 + 200)}{2} \\ &= 500 \end{aligned}$$

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Hasil olah data : } \frac{751}{800} \times 100\% = 94\%$$

Dari hasil penghitungan tersebut, maka penilaian produk multimedia interaktif pembelajaran vokal yaitu 94% dengan jumlah skor 751, dari kriteria yang diharapkan yaitu 100% dengan skor yang diharapkan yaitu 800. Secara kontinum dapat dijelaskan dengan kategori sebagai berikut :



Hasil analisis data pada uji lapangan menunjukkan bahwa skor 751 berada pada persentase 94%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif pembelajaran vokal termasuk dalam kategori interval setuju dan sangat setuju, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini layak dan menarik untuk digunakan sebagai alternative media pembelajaran vokal.

B. Pembahasan

Penelitian pengembangan multimedia yang telah dilakukan ini telah menghasilkan dua buah produk multimedia pembelajaran teori dan praktik, yang bersifat interaktif. Interaktif di sini dimaksudkan tersedianya fasilitas bagi pengguna baik siswa maupun guru untuk dapat berinteraksi dengan media tersebut. Berdasarkan hasil analisis terhadap uji lapangan, diperoleh bahwa multimedia pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian ini dinilai sangat membantu baik bagi guru sebagai alat/media pembelajaran, maupun siswa dimana siswa dapat mempelajari materi dengan lebih menarik dan dapat mengulang terus materi yang masih belum dapat dikuasai.

Multimedia pembelajaran teori musik yang dihasilkan disusun dengan tiga materi utama, yaitu (1) nilai not, (2) ritme, (3) nama nada. Tiap materi disusun berdasarkan pada tingkat kesulitan yang berbeda dengan tampilan animasi, *background*, dan diberikan beberapa tantangan sebagaimana *game* pada umumnya.

Sedangkan pada multimedia pembelajaran vocal disusun dengan (1) materi: pernafasan, artikulasi, pembentukan suara, intonasi, phrasering, sikap tubuh, pembawaan, dan video, (2) vokalisasi: pernafasan, intonasi, artikulasi, dan phrasering, (3) aplikasi: solo vocal, vocal group, paduan suara, dan band, dan (4) evaluasi: evaluasi 1, evaluasi 2, dan kunci evaluasi.

Setelah program dibuat melalui beberapa tahap, maka produk multimedia interaktif pembelajaran vokal ini diuji validitasnya oleh *expert*. Ada 2 *expert* yaitu *expert* materi dan *expert* media. *Expert* materi memvalidasi materi yang digunakan dalam multimedia interaktif pembelajaran vokal. Setelah dinyatakan layak untuk diuji coba oleh para *expert* multimedia interaktif

pembelajaran vokal dapat diuji coba kepada siswa di SMA Negeri 1 Gombong. Multimedia interaktif ini diuji coba kepada siswa berjumlah 20 anak. Data diperoleh dengan teknik *kuesioner* atau angket. Demikian juga dengan produk multimedia interaktif pembelajaran teori music, juga divalidasi oleh *expert*, yaitu *expert* media dan *expert* materi. Setelah dinyatakan valid dan dapat digunakan, maka kemudian diujicobakan kepada para siswa sebanyak 30 siswa di SMP N 2 Pengasih, Kulon Progo.

Penelitian praktik vocal dilakukan dalam 3 kali pertemuan di kelas. Penelitian ini dilakukan di laboratorium komputer. Masing- masing siswa berhadapan dengan satu komputer yang masing-masing dilengkapi dengan *headset*. Peneliti menjelaskan program secara detail. Setelah itu siswa diberi kebebasan untuk menggunakan aplikasi multimedia interaktif pembelajaran vokal.

Setelah siswa menggunakan aplikasi multimedia interaktif pembelajaran vokal, selanjutnya masing – masing siswa memberikan penilaian melalui angket. Hasil uji media oleh para siswa mendapat persentase total sebesar 94%, maka dapat dikatakan bahwa penilaian multimedia interaktif pembelajaran vokal masuk kategori layak dan menarik untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar karena berada di kategori setuju dan sangat setuju bahwa multimedia pembelajaran tersebut baik dan dapat digunakan oleh siswa secara mandiri di sekolah maupun di luar sekolah.

Ada beberapa kendala yang muncul dalam penelitian ini. Kendala pertama pada saat pembuatan multimedia. Proses penyusunan materi yang akan digunakan untuk media ini tentang materi teknik vokal sangatlah susah didapatkan, sehingga harus lebih banyak berkonsultasi dengan ahli vokal seperti nara sumber maupun para dosen vokal. Teknik vokal yang ada dalam buku – buku vokal juga masih berbeda- beda. Kendala kedua adalah saat melatih model dari beberapa siswa SMA Negeri 1 Gombong untuk memperagakan teknik vokal yang ada dalam multimedia interaktif pembelajaran vokal. Materi suara dari ketiga model berbeda-beda. Selain itu siswa masih belum mengetahui teknik vokal yang benar, sehingga dilakukan proses pembelajaran vokal terlebih dahulu kepada model. Pelatihan ini dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru mata

pelajaran pendidikan seni musik. Setelah melakukan pelatihan, tahap berikutnya adalah pembuatan video. Pada tahap pembuatan video terdapat kendala, yaitu dalam pengambilan gambar yang dilakukan dengan berulang-ulang. Hal ini menyebabkan proses pengambilan video memakan waktu yang lama. Sedangkan kendala pada saat pembuatan multimedia, peneliti harus belajar tentang *software* untuk membuat multimedia dengan bantuan mahasiswa dari jurusan komputer yang mengetahui cara pembuatan multimedia interaktif.

Kendala pada saat penelitian juga muncul yaitu siswa masih merasa asing terhadap multimedia interaktif pembelajaran vokal, sehingga siswa pada awalnya masih terlihat bingung dalam menggunakan multimedia interaktif pembelajaran vokal tersebut. Namun setelah pertemuan kedua dan selanjutnya, siswa lebih antusias untuk mencoba multimedia interaktif pembelajaran vokal ini. Selain itu di SMA Negeri 1 Gombong sudah diterapkan pembelajaran secara *online*, namun aplikasi dari multimedia interaktif pembelajaran vokal ini belum dapat dimasukkan ke dalam sistem *online* di SMA Negeri 1 Gombong karena ukuran aplikasi ini terlalu besar, sehingga membutuhkan waktu lama untuk mengirim aplikasi ke seluruh komputer melalui *server*.

Multimedia interaktif ini memiliki kelebihan dan kekurangannya. Kekurangan dari multimedia interaktif ini adalah karena tidak semua siswa memilikinya secara pribadi di rumah, sehingga tidak seluruh siswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri di rumah. Kelebihan dari multimedia interaktif pembelajaran vokal yang dikembangkan ini adalah 1) adanya media baru yang dapat digunakan dalam mata pelajaran seni musik khususnya materi tentang vokal, 2) siswa dapat berinteraksi dengan multimedia sehingga siswa akan lebih tertarik dalam belajar vokal, 3) multimedia interaktif dapat dibawa kemanapun karena dapat disimpan ke dalam CD atau *flash disk*, 4) siswa dapat berlatih vokalisasi dengan cara menirukan nada yang tersaji dalam multimedia interaktif pembelajaran vokal, 5) siswa juga dapat melihat video tentang vokal sehingga siswa dapat menambah wawasan tentang vokal, 6) guru dapat menambah wawasan dalam pengembangan media pembelajaran.

Penelitian lain yang mengembangkan multimedia pembelajaran teori music memberikan bentuk multimedia pembelajaran dalam bentuk *game*. Bentuk ini dipilih sengaja karena pada usia SMP, para siswa dengan usia antara 12-15 tahun termasuk dalam kategori usia yang sangat tertarik dengan bentuk-bentuk permainan. Bentuk *game* ini dibuat dalam beberapa tingkat kesulitan, sehingga para siswa dalam hal ini pengguna, dapat meningkatkan tingkat pemahaman teori music, sesuai dengan tingkatan yang disediakan dalam produk multimedia pembelajaran teori music ini. Pemilihan bentuk *game* ini juga ingin meningkatkan minat siswa terhadap pemahaman teori music, dengan melalui bentuk permainan yang telah disusun berdasarkan tingkat kesulitannya.

Kedua media pembelajaran yang dihasilkan setelah melalui ujicoba baik terhadap *expert*, ujicoba terbatas, maupun pada uji lapangan menunjukkan bahwa semua berada pada kategori layak dan bermanfaat, khususnya dalam menunjang pembelajaran mata pelajaran seni musik, khususnya pada bahasan teori musik dan praktik vokal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian pengembangan multimedia pembelajaran berbasis teknologi informasi menghasilkan produk berupa: 1) Multimedia interaktif pembelajaran teori musik untuk siswa SMP, dan 2) Multimedia interaktif pembelajaran vocal untuk siswa SMA. Kedua multimedia pembelajaran ini bersifat interaktif sehingga menyediakan fasilitas kepada pengguna, baik siswa maupun guru untuk dapat berinteraksi dengan media tersebut dalam mempelajari materi yang tersedia.

Multimedia pembelajaran yang bersifat interaktif sangat membantu bagi guru dalam memberikan materi pembelajarannya, karena mudah dioperasikan dan menarik. Bagi siswa, multimedia pembelajaran yang bersifat interaktif ini juga memberikan motivasi untuk belajar menjadi lebih baik, bahkan pada media pembelajaran teori musik yang dibuat dalam bentuk *games*. Bentuk *games* ini membuat para siswa lebih tertantang, karena disusun dengan tingkat kesulitan yang makin tinggi.

Multimedia interaktif pembelajaran vokal ini dapat dioperasikan secara langsung oleh pengguna sehingga pengguna merasa berinteraksi dengan aplikasi ini. Secara keseluruhan multimedia interaktif pembelajaran vokal dalam mata pelajaran seni musik dikategorikan layak digunakan dalam pembelajaran seni musik. Hal ini dibuktikan dengan penilaian ahli materi 91% maka multimedia pembelajaran vokal yang dibuat termasuk dalam kategori layak karena berada di *range* setuju dan sangat setuju bahwa penilaian multimedia interaktif ini baik.

Multimedia interaktif ini dapat membantu siswa belajar secara mandiri baik secara individu maupun kelompok. Sistem interaktif yang digunakan akan

membantu siswa untuk berinteraksi dengan produk ini. Vokalisasi yang dibuat dengan disertai suara membantu siswa saat melakukan vokalisasi. Video yang ditampilkan juga mempermudah siswa untuk melihat secara langsung bagaimana penerapan teknik vokal yang benar.

Demikian juga pada multimedia interaktif pada materi teori music juga telah menghasilkan persentasi sebesar 90.7% dengan jumlah skor 1950 dari criteria keberhasilan 100% dengan skor harapan 2160. Sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif pembelajaran teori music ini dapat diterima oleh pengguna dengan predikat di antara baik dan sangat baik.

B. Saran

Hasil penilaian dari guru dan para siswa yang semuanya menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan menjadi multimedia interaktif ini memberikan motivasi yang baik serta memberi dampak yang positif. Oleh karena itu, maka melalui penelitian ini dapat disarankan sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan multimedia pembelajaran seni musik pada materi yang lain, baik yang bersifat praktik maupun teori
2. Perlu dikembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran yang lain
3. Perlu dukungan dari kepala sekolah dengan memfasilitasi para guru dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan bidangnya

DAFTAR PUSTAKA

- Abeles, H. F., Hoffer, C. R., & Klotman, R. H. 1984. *Foundation of music education*. New York: Schirmer Books A Division of Macmillan, Inc.
- Allen, M.J. & Yen, W.M. 1979. *Introduction to measurement theory*. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.
- Allen's, Jeffrey. 1994. *Secret of Singing*. Amerika: Warner Bros. Publication
- Anderson, Ronald H. 1987. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azwar, Saifuddin. 2000. *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bintaro, Iwan. 2010. *Multimedia Digital dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta : ANDI.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. 1983. *Educational Research, an Introduction (Ed. 4th)*. New York: Longman Inc.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava media.
- Gronlund, Norman E. 1982. *Constructing Achievement Tests*. Third Edition. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.
- Guion, Robert M. 2006. *Essentials of Personal Assessment and Selection*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Hasrul. 2010 *Langkah-langkah Pengembangan Pembelajaran Multimedia Interaktif*. Jurnal MEDTEK, volume 2, Nomor 1, April 2010.

- Musfiqon. 2012. *Pengembangan media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya
- Rahardjo, Slamet. 1990. *Teori Seni Vokal untuk SMA, Guru, dan Umum*. Semarang: Media Wiyata
- Rahardjo, Slamet. 1990. *Teori Seni Vokal untuk SMA*. Semarang: Media Wiyata
- Regelski, T. A. 1981. *Teaching general music*. Englewood Cliffs : Schirmer Books.
- Santrock, John W. 2007. *Psikologi Perkembangan*. Edisi Kesebelas jilid 1. (Terjemahan Mila Rachmawati & Anna Kuswanti). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sigit, Bambang, Joko. 2008. *Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran yang Berkualitas*. didownload tanggal 27 Desember 2012. <http://luarsekolah.blogspot.com>
- Sloboda, J. A. 1990. *The musical mind: The cognitive psychology of music*. New York : Oxford University Press.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tim Penerbit ANDI. 2003. *Jalan Pintas Menguasai Flas MX*. Yogyakarta: ANDI.
- _____. 2011. *Mahir dalam 7 hari Adobe Flas CS 5.5*. Yogyakarta : ANDI
- Tim Pusat Musik Liturgi. 2002. *Menjadi Dirigen*. Yogyakarta: Pusat Musik Liturgi.
- Woolfolk, Anita E. & McCune, Lorraine-Nicolich. 1984. *Educational psychology for teachers*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, Inc.
- Yayat Nursantara. 2007. *Seni Budaya untuk kelas X standar isi KTSP 2006*. Jakarta: Erlangga

