

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK REKAMAN
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN
MACROMEDIA DIREKTOR MX**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

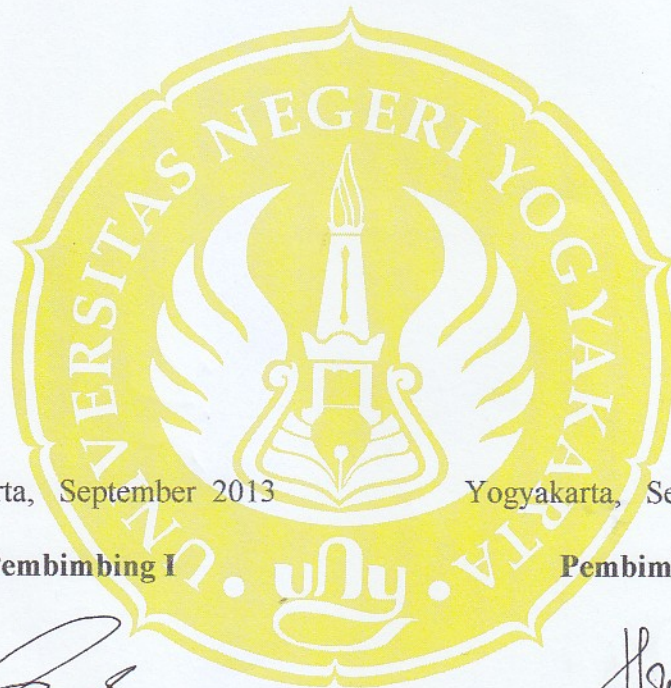


Oleh :
NICOLAS AGUNG PRAMUDYA
NIM 07208244010

**JURUSAN PENDIDIKAN SENI MUSIK
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Rekaman Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director MX* ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, September 2013

Yogyakarta, September 2013

Pembimbing I

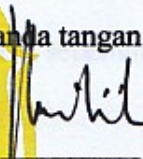

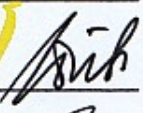
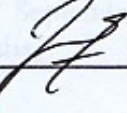
Pembimbing II

Dr. Kun Setyaning Astuti, M.Pd.
NIP. 19650714 199101 2 002

Francisca Xaveria Diah K, M.A.
NIP. 19791222 200501 2 003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Rekaman Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director MX* ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada 18 Oktober 2013 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
H.T. Silaen, S.mus, M.Hum.	Ketua Penguji		11 NOV 2013
Francisca Xaveria Diah K, MA.	Sekretaris Penguji		11 NOV 2013
Drs. Herwin Yogo Wicaksono, M.Pd.	Penguji Utama		11 NOV 2013
Dr. Kun Setyaning Astuti, M.Pd.	Penguji Pendamping		11 NOV 2013

Yogyakarta, 14 November 2013
Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta



Dekan,


Prof. Dr. Zamzani, M.Pd.
NIP 19550505 198011 1 001

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya

Nama : Nicolas Agung Pramudya

NIM : 07208244010


Program Studi : Pendidikan Seni Musik

Fakultas : Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, September 2013
Penulis,


Nicolas Agung Pramudya

~MOTTO~

Berusahalah dengan tekun dan kerja keras walaupun gagal teruslah semangat itu awal kesuksesanmu, Berdoalah senan tiasa kepada Allah ucap syukur atas rejeki dan rahmat yang selalu diberikannya semasa hidupmu, Dan Takdirilah yang akan menentukan jalan hidupmu

(Nicolas Agung Pramudya)

2013

PERSEMBAHAN

Seiring rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ✚ Kedua orangtua Bapak dan Ibu yang telah membesarkan, membimbing memberikan Doa yang tiada henti, dorongan, nasehat sejak kecil hingga menjadi seperti sekarang.
- ✚ Kakak-kakakku yang selalu memotivasi dan mendoakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan guna memperoleh gelar sarjana. Harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi praktisi pendidikan, dosen, maupun mahasiswa dalam lingkup pengembangan teknologi pendidikan. Semoga penelitian ini dapat menjadi cikal bakal penelitian yang lebih lanjut yang dapat bermanfaat dan berkontribusi bagi dunia pendidikan.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak baik moril maupun materiil. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa syukur penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Kun Setyaning Astuti, M.Pd sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah membantu memberikan bimbingannya serta arahan dalam penyusunan skripsi ini;
2. Francisca Xaveria Diah Kristianingsih, S.Pd, M.A., sebagai pembimbing II yang penuh kesabaran telah membantu dalam bimbingan serta saran sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini;
3. M. Eko Widiatmoko, S.Kom., selaku ahli media yang memberikan penilaian serta saran perbaikan terhadap media yang telah dibuat;
4. Slamet Ardiyanto, S.Ta, selaku ahli materi yang memberikan penilaian serta saran perbaikan terhadap isi materi pada media yang telah dibuat;
5. Dra. Hanna Sri Mudjilah, M.Pd., selaku ahli pembelajaran yang memberikan penilaian serta saran perbaikan terhadap kelayakan keseluruhan media yang telah dibuat;
6. Drs. Agus Untung Yulianta, M.Pd., yang telah memberi izin untuk penelitian pada mata kuliah Teknik Rekaman;

7. Kempoet yang sudah membantu dan mengarahkan cara membuat media yang baik dan menarik;
8. Temen-teman seangkatan,07 dan yang sudah alumni yang telah memberikan semangat, motivasi nasihat serta bantuannya; dan
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu, memberi saran.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan yang perlu dibenahi dan disempurnakan. Dengan demikian kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan agar skripsi ini menjadi baik. Atas kritik dan saran yang diberikan, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, September 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	vi
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Pengembangan	7
F. Spesifikasi produk yang dikembangkan	8
G. Manfaat Pengembangan	10
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	10

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori.....	12
1. Tinjauan Tentang Multimedia Interaktif.....	12
a. Pengertian Multimedia	12
b. Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran.....	13
c. Kriteria Kualitas Multimedia Komputer	14

2. Tinjauan Tentang Multimedia Pembelajaran.....	15
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	16
b. Tujuan Media Pembelajaran	16
c. Manfaat Multimedia Pembelajaran	17
3. Karakteristik Media Dalam Multimedia Pembelajaran	18
4. Software Dalam Pengembangan Multimedia Interaktif.....	18
5. Tinjauan Pembelajaran Teknik Rekaman Musik Digital	20
a. Pengertian Merekam	20
b. Jenis Teknik Recording.....	20
c. Penggolongan Peralatan Rekam Audio Digital	22
B. Penelitian Yang Relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir.....	30

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan.....	31
B. Prosedur Pengembangan	33
C. Uji Coba Produk.....	36
1. Desain Uji Coba	37
2. Subjek Uji Coba	39
3. Instrumen Pengumpulan Data	39
4. Teknik Analisis Data.....	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan.....	44
1. Deskripsi Analisis Kebutuhan.....	48
2. Deskripsi Analisis Pembelajaran	50
3. Deskripsi Pengembangan Produk	51
4. Data Analisis Ahli Materi, Media dan Pembelajaran	55
5. Data Hasil Responden	57
B. Hasil Uji Coba Produk	58
C. Revisi Produk	67
D. Kajian Produk Akhir	73
E. Keterbatasan Penelitian.....	74

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk.....	75
B. Saran Pemanfaatan Produk	76

DAFTAR PUSTAKA	84
----------------------	----

LAMPIRAN.....	86
---------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Mean Setiap Butir Soal	57
Tabel 2 Akumulasi Skor Penilaian Perbutir soal	58
Tabel 3 Skor Penilaian	59

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1 Skema prosedur pengembangan Borg & Gall	32
Bagan 2 Langkah-Langkah Pengembangan media Interaktif	33
Bagan 3 Prosedur Pengembangan	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Seperangkat Komputer	23
Gambar 2 <i>Sound card Off Board</i>	24
Gambar 3 <i>Sound card External Fire Wire</i>	24
Gambar 4 <i>Software Multitrack</i>	25
Gambar 5 <i>Plug in Instrument</i>	25
Gambar 6 <i>Mikrophone</i>	26
Gambar 7 <i>Speaker Monitor Flat</i>	27
Gambar 8 <i>Headphone</i>	27
Gambar 9 Kabel Midi Penghubung dan Konektor	28
Gambar 12 Tampilan <i>Loading</i>	45
Gambar 13 Tampilan menu pembuka	45
Gambar 14 Tampilan menu materi setelah di klik	45
Gambar 15 Tampilan menu peralatan setelah di klik	46
Gambar 16 Tampilan menu perangkat lunak setelah di klik	46
Gambar 17 Tampilan menu video setelah di klik	47
Gambar 18 Tampilan menu soal setelah di klik	47
Gambar 19 Tampilan menu profil setelah di klik	48
Gambar 20 Tampilan keluar setelah di klik	48
Gambar 10 Area kinerja aplikasi MD.	52
Gambar 11 Tampilan <i>Score</i>	53

Gambar 42 Tampilan sebelum revisi	71
Gambar 43 Tampilan setelah di revisi	72
Gambar 44 Tampilan sebelum revisi	72
Gambar 45 Tampilan setelah di revisi	72

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK REKAMAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGUNAKAN MACROMEDIA DIREKTOR MX

Oleh:

Nicolas Agung Pramudya
NIM. 07208244010

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengembangkan dan menghasilkan media Interaktif pembelajaran teknik rekaman musik digital yang dapat digunakan untuk membantu proses belajar mahasiswa baik teori maupun praktik. 2) Mengetahui kelayakan produk media interaktif yang dikembangkan untuk pembelajaran teknik rekaman musik digital di kampus pendidikan seni musik UNY.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*) yang melibatkan 30 Responden, yang terdiri atas 20 mahasiswa yang baru mengambil mata kuliah teknik rekaman musik digital dan 10 mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah teknik rekaman. Sebelum diujicoba, produk divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran. Aspek penilaian meliputi aspek materi, aspek pemrograman, dan aspek pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa 1) Pengembangan media interaktif yang dikembangkan untuk pembelajaran teknik rekaman musik digital dilaksanakan sesuai prosedur pengembangan media yang meliputi penelitian pendahuluan, analisis pembelajaran, produksi atau pengembangan media, dan revisi, sedang evaluasi terhadap media interaktif dikembangkan sesuai dengan prosedur evaluasi pengembangan media meliputi uji coba lapangan. 2) Hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran menunjukkan bahwa media interaktif pada skala likert (1,2,3,4) memiliki kelayakan pada aspek materi sebesar 3,6 (kategori baik), aspek pemrograman sebesar 3,6 (kategori baik), aspek pembelajaran sebesar 3,3 (kategori cukup), hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif, skor total responden berada pada rentang baik mendekati sangat baik yaitu 89,25% yang berarti produk yang dihasilkan layak pakai dan efektif untuk membantu mahasiswa dalam hal pembelajaran teknik rekaman baik teori maupun praktek skor total dari semua responden berjumlah 1071.

ABSTRAC

THE DEVELOPING OF LEARNING MEDIA BASED ON INTERACTIVE MULTIMEDIA USING MACROMEDIA DIRECTOR MX IN DIGITAL MUSIC RECORDING TECHNIQUE LEARNING ACTIVITY

By

Nicolas Agung Pramudya
NIM. 07208244010

The objective of the research were: 1) Developed the learning media in digital music recording technique, it help the students to learn teoritical and practically. 2) To assessed the expediency of interactive media product that develop to digital music recording technique learning in UNY Music Education Departement.

This reaserch was Development research thaht involved 30 respondents, 20 of them were students who were studying digital recording technique lectore and 10 of them had learned digital recording technique lecture. Before the pre-test, the product was validated by materral expart, media expart, and education expart. Assesement aspects were matrial aspect, programming aspect, and learning aspect. The data were analyzed by kuantitative descriptive technique

The findings of the research shows: 1) Develop interactive media to digital music recording learning technique done by media development produce that include introduction, learning analisis, production or media production, and revision. Furthermore, interactive media evaluation develop congruent with development media procedure by field test. 2) Validity outcome by material/expart, media expart, and education expart shows thaht interactive media in likert scale (1, 2, 3, 4,) have 3,6 advissability in material aspect. Programming aspect in 3,6 (good), 3,3 (enough) in education aspect, field test shows that interactive learning media teach near very good position that 89,25% it means that the product is suitable and evactive to help the students in learning recording technique teoritically and practically, total score of all respondents is 1071.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi atau menggunakan multimedia disebut dengan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Sarwiko (2010 : 27) Penggunaan media pembelajaran ini dimaksudkan untuk membantu dosen atau guru dalam menyampaikan materi dan juga membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu muatan materi pelajaran dapat dimodifikasi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, tujuan materi yang sulit akan menjadi mudah, suasana belajar yang menegangkan menjadi menyenangkan. Media pembelajaran berbasis multimedia dapat memadukan media-media dalam proses pembelajaran, proses pembelajaran akan berkembang dengan baik, sehingga membantu pendidik menciptakan pola penyajian yang interaktif.

Multimedia interaktif merupakan kombinasi berbagai media dari Komputer, video, audio, gambar dan teks. Berdasarkan definisi Hofstetter (2001) yang dikutip oleh M. Suyanto (2003 : 21) “multimedia interaktif adalah pemanfaatan Komputer untuk mengabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) menjadi satu kesatuan dengan *link* dan *tool* yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para dosen dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Di samping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, dosen juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakan. Untuk itu dosen harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran. Dalam hal ini dititik beratkan pada pemenuhan media yang tepat untuk menunjang proses belajar mengajar.

Sering kali mahasiswa sulit menerima pelajaran terlebih pelajaran yang bersifat teori dan praktik, Salah satu contohnya adalah pelajaran teknik rekaman musik. Selain siswa dititik beratkan pada pemahaman materi, ada pula yang membutuhkan praktik-praktik yang tidak hanya satu dua kali saja, bahkan lebih dari lima kali praktik. Dalam hal ini dosen harus mengetahui bahwa tidak semua siswa memiliki tingkat intelegensi yang sama, Perbedaan inilah yang dijadikan sebagai titik acuan dalam pengembangan media ini.

Mahasiswa jurusan Pendidikan Seni Musik telah mendapatkan mata kuliah teknik rekaman merekam lagu secara digital. Dalam pengamatan yang di lakukan banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami beberapa teori, menghafal alat dan praktik merekan lagu. Pada materi ini dibutuhkan hafalan dan praktik-praktik yang tidak semua siswa dapat mengingat beberapa alat rekaman serta praktik langkah-langkah merekam lagu secara digital. Selain alasan tersebut

bahwa pentingnya mata pelajaran teknik rekaman dalam perkembangan teknologi musik sekarang yang membutuhkan kemampuan untuk dapat membuat suatu karya bagi mahasiswa musik melalui program musik digital tidak begitu saja dapat diterima oleh sebagian besar mahasiswa yang sedang menjalani proses pembelajaran.

Penguasaan teknik rekaman musik digital sebagai persyaratan utama bagi keberhasilan individu, namun pada kenyataannya pengajaran teknik rekaman di kampus masih jauh dari tujuan pembelajaran yang diharapkan secara keseluruhan. Dalam pengajaran teknik rekaman pengajar lebih memfokuskan pembelajaran pada komponen-komponen yang meliputi teori-teori, membaca modul serta menghafal nama peralatan media rekam dengan sekali lihat, tanpa memberi bekal keterampilan langkah-langkah teknik rekaman merekam lagu.

Pengembangan keterampilan siswa dalam cara teknik merekam yang benar belum menjadi perhatian yang serius dalam proses pembelajaran teknik rekaman di kelas, acuan modul serta kurangnya pemakaian media pembelajaran yang inovatif dapat menyebabkan kejenuhan di dalam kelas yang pada akhirnya mahasiswa tidak lagi termotivasi mengikuti kegiatan pembelajaran. Penggunaan metode ceramah serta aktifitas dosen menjadi lebih dominan dalam proses belajar mengajar. Di sisi lain kampus jurusan pendidikan musik telah mempunyai fasilitas belajar yang cukup memadai diantaranya studio rekaman dan laboratorium komputer, namun kenyataan di lapangan membuktikan bahwa sebagian besar proses pembelajaran teknik rekaman hanya memakai studio rekaman dengan satu

unit komputer untuk 30 mahasiswa yang hanya memfasilitasi peralatan media rekaman yang cukup dikoneksikan untuk 1 unit komputer.

Dari pengamatan yang di lakukan selama perkuliahan berlangsung sebagian pembelajaran teknik rekaman selama ini hanyalah bersifat *text book*, hafalan serta kurang bervariasi. Beberapa permasalahan tersebut diantaranya disebabkan karena pengajar jarang menggunakan berbagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran, walaupun sebenarnya mereka memahami bahwa strategi pembelajaran dengan memanfaatkan sumber belajar yang tersedia sangat menunjang atau membantu tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang berfungsi untuk menjelaskan sebagian dari keseluruhan program pembelajaran akan lebih mudah dan jelas jika dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran tidak untuk menjelaskan keseluruhan materi pelajaran, tetapi sebagian yang belum jelas saja . Hal ini sesuai fungsi media yaitu sebagai penjelas pesan.(Musfiqon, 2011 : 28).

Seiring dengan laju peningkatan dalam bidang teknologi informasi memberi pengaruh yang besar terhadap kemudahan pemanfaatan multimedia dengan bantuan komputer akan menjadi hal yang sangat penting. Sayangnya kemudahan ini kurang mendapat perhatian dari kalangan praktisi pendidikan terutama dari para pengajar yang terlibat langsung dalam proses belajar mengajar di kampus dan di sekolah.

Sikap selektif terhadap begitu banyak produk *software* atau *Compact Disk* (CD) pembelajaran sangat dibutuhkan, di pasaran dapat diperoleh dengan mudah namun isi kurang sesuai dengan tingkat usia siswa, begitu pula materinya kurang bisa diaplikasikan sebagai media pendidikan. Media pembelajaran harus mengacu pada kejelasan materi, video tutorial serta materi soal-soal sesuai dengan bahan yang akan di sajikan, media yang baik juga harus disertai dengan ketepatan kata per kata yang didukung oleh variasi dan resolusi warna yang bagus, efek animasi yang baik dan *link* audio yang jelas.

Dalam rangka merespon berbagai permasalahan sebagaimana dipaparkan di atas, maka dipandang untuk mengembangkan produk atau media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk media pembelajaran interaktif untuk pembelajaran teknik rekaman membuat lagu secara musik digital bagi mahasiswa musik dan masyarakat umum. Dalam penelitian ini ingin diujicobakan dan dikaji sejauh mana penggunaan suatu aplikasi produk pembelajaran berupa materi dan video praktik teknik rekaman merekam lagu secara musik digital dalam bentuk *CD* atau *file director* media interaktif atau bisa juga dalam bentuk *file director* yang dikembangkan secara efektif, efisien, dan menarik serta dapat meningkatkan kemampuan penguasaan bentuk-bentuk kata kerja disesuaikan dengan waktunya dalam pembelajaran teknik merekam lagu bagi mahasiswa pendidikan seni musik.

Media ini menyajikan materi pembelajaran yang lebih spesifik yaitu langkah-langkah merekam secara digital menggunakan satu instrumen saja yaitu *keyboard controler* sudah mencakupi beberapa instrument dan sudah dilengkapi video tutorial. Di samping itu, juga ada penjelasan tentang teknik rekaman dan

media alat apa saja yang digunakan dalam proses merekam, serta dilengkapi pula istilah-istilah kata dalam proses merekam. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa diperlukan pengembangan media interaktif untuk pembelajaran teknik rekaman merekam musik secara digital untuk pembelajaran bagi mahasiswa musik.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada dalam pembelajaran teknik rekaman, antara lain :

1. Karakteristik mahasiswa yang berbeda-beda sehingga tidak semua mahasiswa bisa mempraktikkan langkah-langkah proses pengoneksian dan proses pengoperasian merekam musik secara digital.
2. Belum dikembangkan media pembelajaran berbasis interaktif dalam penyampaian materi teknik rekaman musik digital.
3. Sangat terbatasnya produk pembelajaran yang menggunakan multimedia pembelajaran interaktif.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi dan agar permasalahan tidak meluas maka penelitian ini difokuskan hanya pada pengembangan media interaktif teknik rekaman musik digital, dilihat dari sejauh mana tingkat kelayakan dan keefektifan produk yang dihasilkan.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media interaktif ini dalam pembelajaran teknik rekaman digital khususnya pada tahap-tahap penjelasan rekaman, pengenalan *software*, *hardwer*, proses penginstalan dan pengkoneksian serta langkah-langkah proses rekaman secara digital dengan menggunakan komputer, *keyboard Controler*, dan *sound card*.
2. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran interaktif ini untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman tentang langkah-langkah merekam secara digital.

E. Tujuan Pengembangan

Penelitian ini mempunyai tujuan umum yaitu mengembangkan Multimedia pembelajaran teknik rekaman. Pengembangan yang dimaksud adalah membuat media pembelajaran teknik rekaman menggunakan program aplikasi komputer, yaitu *Macromedia Director MX* . Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Mengembangkan media interaktif pembelajaran teknik rekaman musik digital sebagai salah satu sumber belajar mahasiswa terutama untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan memahami langkah-langkah merekam cara membuat lagu digital secara efektif.

2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan untuk meningkatkan motivasi, interaksi dan pemahaman langkah-langkah merekam musik digital bagi mahasiswa musik.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk pengembangan media pembelajaran yang dihasilkan merupakan media berbasis interaktif berupa langkah-langkah pembelajaran teknik rekaman, baik teori, video praktik pembelajaran dan materi soal-soal. Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan program aplikasi *macromedia director mx*, dan program pendukung *Adobe Photoshop*, *Swish Max*, *Camtasia*. Program *macromedia director mx* merupakan software yang memiliki fasilitas dan kemampuan yang baik dalam pengoperasian tulisan, gambar, video, animasi, serta terdapat beragam efek dan transisi yang menarik.

Produk media pembelajaran yang dihasilkan berisi tentang materi, praktik, soal-soal teknik rekaman musik digital dengan menyesuaikan mata kuliah yang diajarkan di Universitas Negeri Yogyakarta Pendidikan Seni Musik. Pembuatan media pembelajaran interaktif teknik rekaman musik digital bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan yang lebih nyata bagi mahasiswa, sehingga tingkat pemahaman terhadap teknik rekaman baik. Produk ini juga sangat membantu dosen dalam menyampaikan materi baik pada saat dosen ada di dalam ruangan praktik dan di ruang lab komputer maupun pada saat dosen tidak bisa hadir untuk mengajar. Mengingat adanya keperluan ataupun dosen tidak dapat mengajar dikarenakan sakit, media pembelajaran interaktif ini dapat

digunakan untuk mengisi kekosongan kegiatan pembelajaran di kampus. Untuk keefektifan kegunaan media pembelajaran pada saat dosen tidak ada, di dalam isi media pembelajaran diberikan soal-soal pertanyaan yang harus dijawab sebagai tugas mahasiswa. Sehingga mahasiswa dapat memperhatikan tayangan media pembelajaran sampai selesai.

Tayangan media pembelajaran diawali dengan teks pembuka sebagai judul materi yang akan disampaikan. Untuk mengawali penyampaian materi yang menarik bagi mahasiswa, pemunculan teks judul disertai animasi dan *soundtrack* atau efek suara. Kemudian pemilihan warna yang cerah dan efek transisi yang bervariasi bertujuan agar media tidak terkesan monoton. Dalam media ini terdapat narasi yang memberi kesinambungan dan kekuatan pada visual yang ditampilkan. Hal ini agar mahasiswa jelas dengan makna media dan alur materi yang sedang disampaikan. Media yang ditampilkan berupa, teori, spesifikasi alat, software *multitrack*, *plug in instrument*, video praktik dan tidak lupa peneliti memberikan soal-soal pertanyaan menyangkut teknik rekaman musik digital yang telah disampaikan sebagai evaluasi pembelajaran.

G. Manfaat Pengembangan

1. Bagi mahasiswa: Memudahkan mahasiswa dalam menerima pelajaran teknik rekaman digital khususnya dalam materi langkah-langkah merekam secara digital, sehingga mahasiswa termotivasi dan antusias dalam mempelajari pembelajaran tersebut dan memberikan tanggung jawab kepada mahasiswa agar belajar untuk menemukan pengetahuan sendiri dengan pembelajaran secara individual.

2. Bagi guru dan dosen: Memberi alternatif lain dalam penyampaian materi, serta efisien waktu, sehingga materi-materi akan dikuasai secara keseluruhan dengan tepat serta meningkatkan kualitas dan variasi pembelajaran.
3. Lembaga atau Institusi pendidikan: Efisiensi dalam penyediaan sarana prasarana, seperti laboratorium studio.

H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan produk ini dilandasi beberapa asumsi yaitu:

1. Dengan media interaktif teknik rekaman ini mahasiswa musik, akan dapat menyerap pengetahuan awal lebih mudah dan jelas dalam mengenal teknik rekaman digital yang dikemas dengan media interaktif maka akan lebih menarik dan termotivasi.
2. Pada era teknologi informasi yang bersifat komputerisasi ini maka siswa diharapkan mampu menggunakan dan memanfaatkan produk pembelajaran yang bersifat elektronik khususnya komputer.
3. Belajar secara individu akan lebih bermakna jika siswa belajar untuk menemukan pengetahuannya sendiri dan dengan caranya sendiri.
4. Motivasi dan pemahaman materi mahasiswa dapat meningkat.

Di samping asumsi yang menjadi harapan, pengembangan media interaktif ini juga memiliki beberapa keterbatasan dan kelemahan. Di antaranya adalah keterbatasan plugin *director* untuk membuat media interaktif ini menjadi sempurna, namun di Indonesia masih terbatas untuk memperoleh plugin tersebut.

Selain itu, terbatasnya sumber daya manusia yang berteknologi tinggi untuk membuat media pembelajaran yang membangun untuk tercapainya pembelajaran yang lebih baik.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Tinjauan Tentang Multimedia Interaktif

a. Pengertian Multimedia

Pengertian multimedia menurut Suheri (2006: 3) adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi. Pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi atau menggunakan multimedia disebut dengan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Penggunaan media pembelajaran ini dimaksudkan untuk membantu dosen dalam penyampaian materi dan juga membantu mahasiswa dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu muatan materi pelajaran dapat dimodifikasi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, tujuan materi yang sulit akan menjadi mudah, suasana belajar yang menegangkan menjadi menyenangkan.

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia dapat memadukan media-media dalam proses pembelajaran, maka proses pembelajaran akan berkembang dengan baik, sehingga membantu dosen menciptakan pola penyajian yang interaktif. Multimedia interaktif merupakan kombinasi berbagai media dari komputer, video, audio, gambar dan teks. Berdasarkan definisi Hofstetter (2001) “multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak video dan animasi menjadi

satu kesatuan dengan *link* dan *tool* yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi”. Keuntungan dan kelebihan menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif.
2. Pengajar akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran.
3. Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran.
4. Menambah motivasi pembelajar selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.
5. Mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional.
6. Melatih pembelajaran lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

b. Multimedia Interaktif dalam pembelajaran

Penggunaan multimedia pembelajaran memungkinkan siswa untuk mempelajari materi lebih lengkap dan rinci. Menurut Dyer dalam Pujirianto (2005: 6) yang menyatakan bahwa manusia yang menyatakan bahwa manusia mengingat 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, 70% dari apa yang

diperbincangkan, dan 90% dari apa yang pernah dilakukannya. Melalui Multimedia interaktif yang dikembangkan siswa tidak hanya mendengar dan melihat saja tetapi juga mengerjakan tugas yang diberikan. Artinya dengan menggunakan multimedia interaktif memungkinkan siswa untuk meraih pencapaian 90% dari apa yang mereka pelajari.

c. Kriteria kualitas multimedia komputer

Ada beberapa pendapat tentang kualitas multimedia berbasis komputer. Pendapat pertama dari Walker dan Hess (1984: 206) yang menyatakan bahwa untuk mengetahui kualitas multi media berbasis komputer harus melihat kriteria sebagai berikut:

1. Kualitas materi dan tujuan meliputi: ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, daya tarik, kewajaran, dan kesesuaian dengan situasi siswa.
2. Kualitas pembelajaran yang meliputi: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotifasi, fleksibilitas intruksionalnya, kualitas dan penilaiannya dapat memberi dampak bagi siswa dan guru.
3. Kualitas teknis meliputi: Keterbacaan mudah, mudah digunakan, kualitas tampilan atau tayangan, kualitas pengolahan programnya.

Pendapat ke dua disampaikan oleh Chee & Wong (2003: 136-140), Elemen dalam multimedia interaktif antara lain:

1. *Text*
Jenis huruf, besar huruf, dan spasi tulisan disesuaikan dengan layer yang ada sehingga mudah dibaca oleh siswa.
2. *Graphics*
Penggunaan gambar, diagram, foto dan grafik harus mendukung proses pembelajaran, sederhana tanpa membiaskan konsep, dapat memotivasi siswa, dan berhubungan dengan materi yang disampaikan.
3. *Colour*
Penggunaan komposisi, kombinasi dan resolusi warna yang tepat serasi dan menarik perhatian siswa pada informasi penting yang ingin disampaikan.

4. Animation
Penggunaan animasi yang tepat dapat memberikan ilustrasi proses Terjadinya sesuatu dengan tepat yang tidak dapat dilakukan dengan pembelajaran tradisional.
5. Audio
Dukungan musik, dukungan suara dapat memberi nuansa yang menyenangkan dan memperjelas konsep.

2. Tinjauan Tentang Multimedia Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses yang membutuhkan berbagai *resource* untuk menunjang keberhasilan belajar. Sumber daya yang dibutuhkan sangat beragam sesuai materi dan kondisi pembelajaran yang akan dilaksanakan. Sebab semakin lengkap *resource* yang digunakan maka akan mendukung berlangsungnya proses pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran yang optimal (Musfiquon, 2011 :128). Media pembelajaran sangat penting untuk membantu proses pembelajaran, Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa (Hamalik dalam Arsyat, 2011 :15).

Penggunaan media dalam pembelajaran memang sangat disarankan, tetapi dalam penggunaannya tidak semua media baik. Ada hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan media, antara lain tujuan pembelajaran, sasaran didik, karakteristik media yang bersangkutan, waktu, biaya, ketersediaan sarana, konteks penggunaan, dan mutu teknis. Penggunaan media yang tepat akan sangat menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, penggunaan media yang tidak tepat hanya akan menghambur-hamburkan biaya dan tenaga, terlebih bagi ketercapaian tujuan pembelajaran akan jauh dari apa yang

diharapkan. Sebagai salah satu sarana pembelajaran, perguruan tinggi harus dapat menyediakan media yang tepat untuk menunjang pembelajaran dan dapat memotivasi mahasiswa lebih kreatif dan mandiri.

a. Pengertian Media Pembelajaran

Memahami media pembelajaran paling tidak ditinjau dari dua aspek, yaitu pengertian bahasa dan pengertian terminologi. Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harafiah berarti ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Kata kunci media adalah “perantara”. (Musfiqon, 2011:26).

Pengertian Media secara terminologi cukup beragam, sesuai sudut pandang para pakar media pendidikan. Sadiman (2005:6) mengatakan media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam bahasa arab, media juga berarti perantara (*wasail*) atau perantara pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2011:3).

b. Tujuan Media pembelajaran

Tujuan merupakan sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan kita. Tujuan dapat memberi arah tindakan yang kita lakukan. Tujuan ini juga dapat dijadikan acuan ketika kita mengukur apakah tindakan kita betul apa salah, ataupun kita berhasil atau gagal (Musfiqon, 2011: 164).

Untuk dapat merumuskan tujuan pembelajaran dengan baik ada beberapa ketentuan yang perlu diingat.

1. Tujuan pembelajaran harus berorientasi kepada siswa bukan berorientasi pada guru dan juga memudahkan proses pembelajaran bagi guru. Menurut Fatah Syukur yang dikutip (Musfiqon, 2011: 33).
2. Tujuan harus dinyatakan dengan kata kerja operasional. Artinya, kata kerja itu menunjukkan perbuatan yang dapat diamati atau hasilnya dapat diukur.

Perumusan tujuan disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran sesuai dengan apa yang telah direncanakan secara tertulis. Sebab pendidik tidak hanya dituntut mampu melakukan persiapan tulis sebelum mengajar melalui perangkat pembelajaran, tetapi juga dituntut mampu menerapkan dalam kelas.

c. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah 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 sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Manfaat di atas akan diperoleh mengingat terdapat keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran, yaitu:

1. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, *electron*.
2. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung.
3. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga.
4. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa. (Haryadi, 2006: 13)

3. Karakteristik Media dalam Multimedia Pembelajaran

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi dan juga evaluasi pembelajaran.

Karakteristik multimedia pembelajaran adalah:

1. Memiliki lebih dari satu media yang *konvergen*, misalnya menggabungkan unsur *audio* dan *visual*.
2. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
3. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain. (Prasetyo, 2007: 10).

4. Software Dalam Pengembangan Multimedia Interaktif

Perangkat lunak yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan program *Macromedia Director* dan dengan tambahan program *Swish Max* untuk pembuatan animasi tulisan, *Adobe Photoshop* untuk pengolah grafis dan *Camtasia* untuk pengeditan video. Program *Macromedia Director* dapat untuk pembuatan berbagai macam aplikasi termasuk game, film kartun karena mengandung berbagai fasilitas yang diperlukan untuk memanipulasi teks, gambar, suara dan animasi. *Macromedia Director* merupakan suatu program yang banyak digunakan para pengajar ahli IT untuk menghasilkan media pembelajaran yang professional.

Keunggulan program *Macromedia Director* adalah: (Hendratman, 2011 : 20)

- a. Dapat digunakan untuk membuat media interaktif, misalnya media pembelajaran musik *digital*.
- b. Aplikasi yang telah di publish menjadi *exe*, maka dapat dijalankan tanpa harus menginstal program *Macromedia Director*.

- c. Pengguna tidak akan merasa kebingungan ketika *macromedia director* belum terinstalasi menjadi file yang *compatible* yaitu *exe*.
- d. Dapat membuat animasi sederhana secara langsung di *macromedia director*.
- e. Dengan menambahkan plugin-plugin maka aplikasi dapat lebih kompleks, misalnya data *base*, *video*, dan lain-lain.
- f. *File project* dapat di *protect* sehingga tidak dapat disalah gunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Director merupakan program grafis multimedia dan animasi yang dibuat oleh perusahaan *macromedia* yang sekarang sudah milik adobe, untuk keperluan pembuatan aplikasi yang interaktif dan menarik. Beberapa kemampuannya antara lain: (Hendratman, 2011 : 23)

- a. Animasi dan gambar yang dibuat dengan *Swish Max* dan *Adobe photoshop* dapat diimpor ke program *macromedia director*. Hal ini disebabkan karena *director* dibuat dengan teknologi vector grafis yang mendefinisikan gambar memakai garis kurva serta animasi.
- b. Mampu membuat multimedia interaktif seperti media pembelajaran.
- c. Dapat digunakan dalam film kartun, persentasi, animasi, logo, tombol navigasi yang dikemas dalam bentuk CD.DVD interaktif.

Spesifikasi kebutuhan sistem, untuk dapat menjalankan program *Macromedia Director* dibutuhkan spesifikasi sistem sebagai berikut: Untuk sistem windows 2007 minimal prosesor core 2 duo lebih disarankan cor i3, ram 2 GB, HD 320 GB, dengan monitor minimal 14", CD ROM/DVD ROM.

Pengenalan area kerja *Macromedia Director* (Dok : Repro,dikutip dari <http://www.belajarpc.com/mengenal-macromedia-director.htm> Maret 2013)

- a. Menu, berisi kumpulan intruksi atau perintah-perintah yang digunakan dalam *Director*. Misalnya *file,save* berfungsi untuk menyimpan dokumen, *Publis setting* berfungsi untuk mengatur tampilan akhir aplikasi yang telah dirancang atau dibuat.
- b. *Cast Internal* berfungsi untuk mengimport gambar, animasi serta video.
- c. *Score* berfungsi untuk menyusun menu-menu pada aplikasi yang dibuat contoh, suara musik, hasil rekam suara, tombol-tombol navigasi, serta video.

5. Tinjauan Pembelajaran Teknik Rekaman Musik Digital

a. Pengertian Merekam (*Recording*)

Kata *recording* berarti merekam. Definisi *recording* sebenarnya mencatat atau mengabadikan sesuatu melalui peranti rekam, sesuatu itu bisa dalam bentuk suara atau pun gambar, dan dapat didengarkan atau melihat kembali sesuatu tersebut layaknya bukti. Namun dalam konteks ini, membahas *recording* yang mengacu pada rekaman musik digital. Dalam dunia rekaman musik digital istilah *recording* dilengkapi menjadi *recording* audio digital. (Dok : Repro, dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013)

Dikehidupan sehari-hari, *recording* merupakan hal penting bagi semua. musisi, *recording* bermanfaat sebagai media mengabadikan karya-karya lagunya. Bagi orang-orang film berguna untuk mengisi ilustrasi gambarnya. Bagi reporter, *recording* berguna untuk mencatat wawancara, dan masih banyak lagi manfaat lain dari *recording*. Perkembangan dunia *recording* tidaklah singkat, *recording* sudah ada sejak era Thomas Alfa Edison, dan beliau lah orang pertama yang menemukan alat rekam.

b. Jenis Teknik Recording

Teknologi rekaman dibuat semakain *simple* seiring dengan perkembangan jaman, sekarang tdk lagi harus berkutat dengan merekam lagu secara analog (menggunakan pita). Kehadiran teknologi rekaman secara digital mempermudah semua itu, bahkan sekarang rekaman bias dilakukan di rumah sendiri. Tentu saja

baik teknik rekaman secara analog maupun digital memiliki keunggulan masing-masing. (Arslan Musfiya, 2011 : III)

Secara garis besar, *recording* bisa dibagi menjadi beberapa kategori :

1. *Live Recording*

Live recording adalah suatu teknik rekaman dimana seluruh *player* bermain bersama dalam suatu ruangan dan secara bersamaan pula permainan mereka direkam ke media tertentu Arslan Musfiya, (2011 : 10). Dari segi biaya, teknik ini lebih murah dari *multi track*. Beberapa studio besar menetapkan tarif yang sedikit miring untuk *live recording*. Kelebihan dari *live recording* menurut saya adalah kita bisa benar-benar mendapatkan *feel* dan energi dari lagu yang kita rekam, sedangkan kelemahannya, permainan kita harus benar-benar *perfect*. Semua personel dituntut untuk menguasai materi dengan benar. Dalam teknik ini, apabila salah satu personel melakukan kesalahan, proses rekaman harus diulang dari awal. Oleh karena itu para praktisi rekaman tidak merekomendasikan teknik ini untuk para pemula.

2. *Multi track Recording*

Multi track recording adalah teknik perekaman dimana masing-masing *instrument* direkam secara bergantian. Teknik ini pertama dikenalkan oleh **Les Paul**, sekitar tahun 60-an. Dalam teknik ini, *player (pemain)* bisa sedikit santai karena bisa mengulang *part*-nya berkali-kali. Bahkan dengan *Digital multi track recording*, apabila kita melakukan kesalahan, kita tidak perlu mengulang seluruh bagian cukup bagian yang salah aja Arslan Musfiya, (2011 : 12).

3. Analog

Rekaman dengan cara analog dilakukan dengan menggunakan *reel to reel tape*. Sistem rekaman ini memerlukan biaya yang besar karena alatnya sendiri juga tidak murah. *Reel to reel tape* ini harganya ada yang mencapai 200 jutaan. Otomatis, hanya studio besar saja yang punya sistem ini. Selain harganya yang selangit, system *analog* ini juga terkenal rumit dan butuh perawatan yang mahal pula. Terlepas dari system yang ribet dan harga yang selangit, cara *analog* bisa menghasilkan *sound* lebih tebal dan hangat Arslan Musfiya, (2011 : 15).

4. Digital

Rekaman Digital adalah sistem rekaman yang secara langsung dapat mengkonversi sinyal *analog* dari instrument dan vocal ke dalam format *digital*. Media perekaman *digital* ini dapat menggunakan *digital recorder* maupun *Komputer*. Teknik ini jauh lebih murah dan simpel bila dibandingkan dengan sistem *analog*. Cukup sebuah *keyboard controller, computer* dan *soundcard* yang memadai. Pada awal teknik ini muncul, praktisi rekaman mengeluhkan tentang kualitas *sound* rekamannya yang tipis, tapi sekarang hal itu sudah bisa teratasi dengan munculnya berbagai produk *preamp* (penguat sinyal) yang bagus di pasaran. Dewasa ini, hampir seluruh studio rekaman baik besar maupun kecil lebih memilih *digital recording* Arslan Musfiya, (2011 : 17).

c. Penggolongan Peralatan Rekam Audio digital

Alat musik menghasilkan gelombang audio. Ketika orang berbicara atau menyanyi maka dihasilkan gelombang audio. Gelombang audio itulah yang

akan direkam dan diproses menjadi sebuah lagu. Peralatan yang digunakan di dalam proses rekaman musik digital meliputi :

1. Komputer, Monitor LCD dan keyboard + mouse

Komputer merupakan alat penyimpan proses data hasil rekaman dan berfungsi juga sebagai alat untuk membuka software-software tambahan seperti : software multitrack, dan software plug in instrument yang akan digunakan dalam proses rekaman digital, speck yang dibutuhkan komputer minimal Pentium 4, Ram 1 gb. (Dok : Repro,dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013)



Gambar 1: Seperangkat Komputer
(Dok : agung , Maret 2013)

2. Soundcard

Selain *processor*, *ram* dan *harddisk*, *soundcard* merupakan elemen yang paling penting pada rekaman berbasis komputer sebab kualitas suara yang akan dihasilkan sangat ditentukan oleh *soundcard*. *Soundcard* atau *audio converter*, harus diperhatikan dalam memilih yaitu *resolusi* dan *sample rate*, misal *16bit/44.1KHz*, *24bit/96KHz*, *24bit/192KHz*. Semakin besar resolusi maupun

sample rate kualitas suara yang dihasilkan akan semakin baik. (Dok :
Repro,dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013)



Gambar 2: *Sound Card OffBoard*
yaitu *sound card* yang pemasangannya dislot *PCI* pada *Motherboard*.
(Dok : agung , Maret 2013)



Gambar 3: *Sound card External Fire Wire*
(Dok : agung , Maret 2013)

3. *Software multitrack*

Software multitrack adalah program yang dapat merekam dan menjalankan beberapa track sekaligus maupun merekam sumber suara secara *overdub* (satu-persatu) untuk disusun menjadi satu komposisi lagu. Pada *software* ini pekerjaan *editing*, *mixing* maupun penambahan efek bisa dilakukan pada *software* tersebut. (Dok : Repro,dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013)



Gambar 4: *Software multitrack*
(Dok : agung , Maret 2013)

4. *Software Plug in instrument*

Software Plug ini adalah software tambahan juga sangat penting yang berfungsi sebagai pengganti alat instrument yang asli seperti drum, gitar, keyboard, bass, dan bisa juga berupa instrumen klasik orchestra, plug in bisa dikatakan sempurna karena hasil suara yang dihasilkan sangat menyerupai instrument yang asli.



Gambar 5: *Plug in Instrument*
(Dok : agung , Maret 2013).

5. *Mikropon*

Mikropon adalah suatu alat yang dapat mengubah getaran suara menjadi getaran listrik. Mikropon merupakan salah satu sumber pokok berkaitan dengan masukan sinyal pada studio rekaman atau studio produksi, karena mikropon pada umumnya sangat peka dalam menerima getaran suara, peletakan mikropon memerlukan pengaturan khusus agar suara-suara yang tidak diperlukan tidak ikut

masuk menggetarkan membrane mikropon. Terdapat beraneka jenis mikropon yang mempunyai karakteristik berbeda oleh karena itu untuk terapan yang berbeda diperlukan jenis mikropon yang berbeda. Agar hasilnya optimal diperlukan keterampilan pemilihan mikropon yang sesuai dengan tujuan pengambilan suara.

(Dok : Repro,dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013)



Gambar 6: Mikropon
(Dok : agung , Maret 2013)

6. *Speaker Monitor dan Headphone*

Speaker digunakan untuk mendengar proses dan hasil rekaman. Monitor speaker yang baik harusnya *speaker* yang memang didesain khusus untuk keperluan recording dan memiliki karakter yang *relative flat*.

Flat adalah suatu istilah yang digunakan untuk menunjukkan sebuah sistem yang memproduksi semua frekuensi, seimbang, lebih atau kurang. Perbedaannya dengan speaker biasa yaitu respon frekuensinya yang merata dari $50\text{ Hz} - 20\text{ KHz}$. Speaker biasa umumnya melebih-lebihkan frekuensi-frekuensi tertentu sehingga suara yang dihasilkan terkesan lebih bagus dari suara aslinya, sehingga apabila suara yang dihasilkan sudah terdengar baik pada speaker tersebut belum tentu baik bila didengarkan pada speaker yang lain. (Dok : Repro,dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013).



Gambar 7: *Speaker Monitor flat*
(Dok : agung , Maret 2013)

Headphone digunakan pada saat merekam *vokal* maupun instrumen musik yang menggunakan teknik *mixing* agar suara dari *speaker* utama tidak ikut terekam apabila tempat merekam dan alat perekam (komputer) berada pada satu ruangan. Selain itu, *headphone* juga sangat membantu dalam melakukan proses *mixing* terutama untuk mendengar hiss, nafas sang vokalis untuk diedit lebih lanjut. (Dok : Repro,dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013).



Gambar 8: *Headphone*
(Dok : agung , Maret 2013)

7. Kabel midi penghubung dan Konektor

Kabel dan konektor mempunyai peran yang sangat penting dalam hal reproduksi suara. Untuk proses rekaman dianjurkan menggunakan kabel dan konektor yang mempunyai kualitas baik. (Dok : Repro,dikutip dari <http://rumahrekam.com> maret 2013).



Gambar 9: Kabel midi penghubung dan Konektor
(Dok : agung , Maret 2013)

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Ega Silviana Putri (2012: 72), dengan judul "*Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Musik Nusantara Di SMP N 2 Klaten*", Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pengujian, uji validitas media oleh ahli media mendapat hasil setuju dengan isi angket sedangkan hasil validasi oleh ahli materi juga mendapat hasil yang setuju dengan isi angket. Kemudian setelah diuji coba ke pengguna (siswa), hasil uji media oleh siswa mendapat prosentase total sebesar 80% maka dapat dikatakan bahwa penilaian media pembelajaran CD interaktif musik Nusantara masuk kategori layak dan menarik untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar, berada di kategori setuju dan sangat setuju bahwa penilaian media tersebut baik.
2. Penelitian yang kedua relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Irnanto Wisnu Prabowo (2012: 87), dengan judul "*Pengembangan Media Pembelajaran Musik Tradisional Nusantara berbasis Audio-Visual Di SMP*

N 1 Purbalingga”, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pengujian, Dari uji validitas ahli media disimpulkan bahwa program media video pembelajaran yang dibuat termasuk dalam kategori layak dan setuju dengan isi angket sedangkan hasil validasi oleh ahli materi juga mendapat hasil yang setuju dengan isi angket. Kemudian uji coba produk diuji coba ke pengguna (siswa), hasil uji media oleh siswa mendapat prosentase total sebesar 84 %, Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penilaian media video pembelajaran musik Tradisional Nusantara masuk kategori layak, menarik, dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami materi musik tradisional Nusantara.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dua peneliti tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih baik dibandingkan dengan metode verbal atau konvensional. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan karena menghasilkan produk yang sudah dikembangkan dan bertujuan untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk mata kuliah Teknik Rekaman bagi mahasiswa pendidikan seni musik.

Persamaan Media pembelajaran ini yaitu menggunakan perangkat lunak (software) sebagai alat pembuat media pembelajaran yang menarik. Persamaan juga terletak pada cara penyajian dengan alat bantuan multimedia seperti komputer dan proyektor.

C. Kerangka Berpikir

Dengan memperhatikan kajian teori serta penelitian yang relevan seperti tersebut, Perlu dibuat sebuah model pengembangan multimedia dengan memperhatikan prinsip-prinsip desain intruksional dan kriteria kualitas dari multimedia pembelajaran itu sendiri. Untuk mengetahui sejauh mana multimedia yang dibuat telah memenuhi standar kelayakan maka produk tersebut perlu dievaluasi melalui validasi dan di uji coba yang memperhatikan aspek-aspek multimedia instruksional, aspek materi dan aspek media.

Dengan mengembangkan produk yang telah memenuhi standar kelayakan tersebut diharapkan multimedia interaktif dapat mengatasi permasalahan pembelajaran teknik rekaman .

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

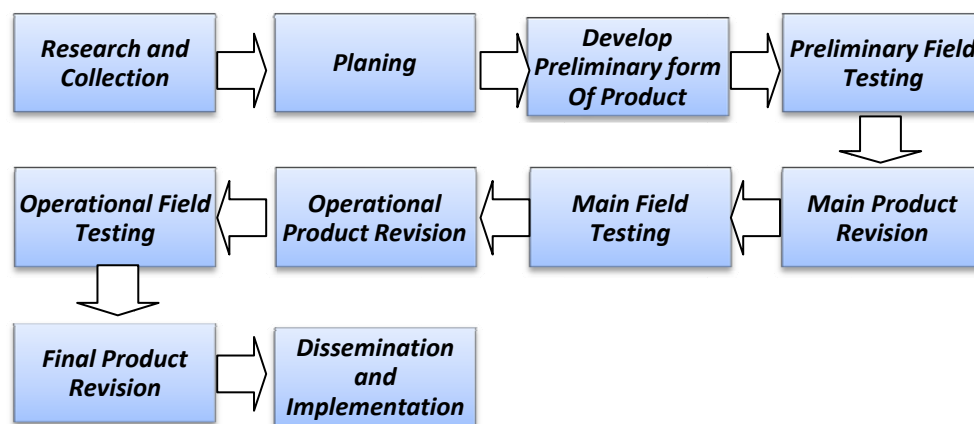
Model pengembangan pada penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* yang berarti penelitian ini berorientasi pada produk. Produk tersebut dapat berupa materi ajar, media, instrument evaluasi, atau model pembelajaran. Produk-produk itu digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran di kelas, laboratorium, atau di luar kelas. Secara garis besar, keseluruhan proses penelitian pengembangan mencakup studi pendahuluan tentang produk atas dasar hasil studi pendahuluan dan uji lapangan produk yang sudah dikembangkan. Dengan demikian, pengembangan lebih diarahkan pada upaya menghasilkan produk siap untuk digunakan secara nyata di lapangan, bukan hanya menemukan pengetahuan atau menguji hipotesis atau teori tertentu.

Menurut Sugiono, (2012: 333) penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Produk-produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan antara lain materi-materi pelatihan untuk pendidik, materi pelajaran untuk peserta didik dan media

pembelajaran untuk memudahkan belajar. Penelitian pengembangan (*Research and Development*) ini terdiri atas beberapa tahap, adapun langkah-langkah penelitian mengacu pada *R & D cycle borg dan Gall* (1983), dengan uraian penjelasan yang telah dimodifikasi dan diselaraskan dengan tujuan dan kondisi penelitian yang sebenarnya. Borg dan Gall (1983: 775) mengajukan serangkaian tahap yang harus ditempuh, yaitu

“research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, and dissemination and implementation”.

Secara konseptual, pendekatan penelitian dan pengembangan mencakup 10 langkah umum, sebagaimana diuraikan Borg & Gall (1983:775), seperti model di bawah ini:

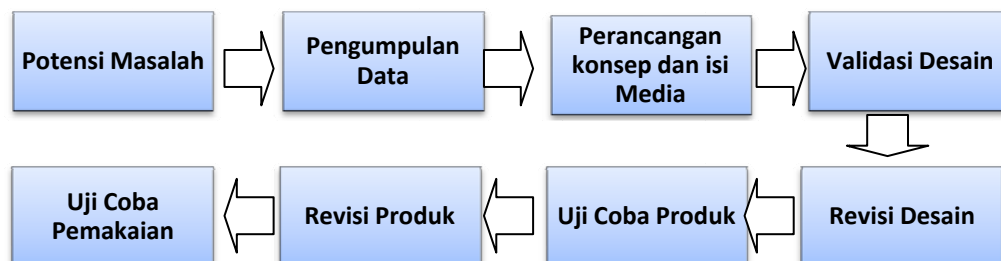


Bagan 01: Skema prosedur pengembangan Borg & Gall

(Borg & Gall 1983:775)

Pada penelitian ini produk yang akan dihasilkan adalah aplikasi media pembelajaran interaktif teknik rekaman musik digital, yang berfungsi untuk

membantu peningkatan pengetahuan dalam pembelajaran teknik rekaman melalui bantuan komputer. Berikut ini langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian:



Bagan 02: Langkah-Langkah Pengembangan media Interaktif

B. Prosedur Pengembangan

1. Potensi Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah, dan dalam penelitian ini diangkat masalah tentang teknik rekaman. Masalah tersebut ditemukan setelah melakukan observasi di lapangan. Dilakukan pengumpulan literatur dan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan perencanaan produk.

Dalam penelitian ini, permasalahan yang ditemukan di lapangan adalah kesulitan untuk mempelajari pembelajaran teknik rekaman musik digital. Dalam penelitian ini peneliti lebih memfokuskan pada media pembelajarannya saja. Untuk itu, peneliti ingin membuat suatu media pembelajaran interaktif untuk menunjang pembelajaran teknik rekaman musik digital agar lebih muda dipahami.

2. Pengumpulan Data

pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan :

a. Sumber literature

Pengumpulan materi pembelajaran teknik rekaman musik digital diambil dari modul yang sudah dipakai dalam pembelajaran teknik rekaman pada umumnya dan dilengkapi dengan buku-buku materi teknik rekaman yang lain. Pengambilan *script* serta pedoman pembuatan modul interaktif diambil dari beberapa buku-buku panduan belajar macromedia *Director MX*.

b. Sumber Data Primer

Cara pengambilan sumber data primer adalah mengambil data dengan menggunakan angket. Angket ini digunakan untuk mendapatkan data tentang kelayakan penggunaan aplikasi media pembelajaran interaktif teknik rekaman musik digital sebagai media dalam proses belajar mengajar. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket terhadap sampel yang telah ditentukan.

3. Perancangan konsep dan isi Media

Pembuatan program media pembelajaran diharapkan dapat dilakukan dengan persiapan dan perencanaan yang teliti. Persiapan dan perencanaan tersebut disusun secara sistematis dan dikembangkan sedemikian rupa, sehingga media pembelajaran menjadi lebih efektif (Musfiqon, 2011: 162).

Tahapan pengumpulan bahan yang akan digunakan untuk membuat aplikasi berdasarkan konsep dan rancangan dapat dilakukan berupa:

(1) Pembuatan Teks, (2) Pengumpulan/Koleksi Teks Materi yang akan disampaikan, (3) Pembuatan Grafis, (4) Pengambilan Gambar, (5) Pengumpulan Suara, (6) Penganimasian, (7) Pembuatan Desain Media.

4. Validasi Desain

Validasi dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa ahli untuk menilai produk tersebut. Para pakar tersebut adalah Slamet Ardiyanto., S.Ta sebagai ahli materi, Dra. Hanna Sri Mudjilah., M.Pd sebagai ahli pembelajaran, sedangkan ahli media interaktif adalah M. Eko Widiatmoko, S.Kom.

5. Revisi Desain

Setelah dilakukan validasi oleh para ahli, dilakukan revisi desain, apabila ditemukan beberapa kelemahan dan ketidaksesuaian dalam produk tersebut maka akan diperbaiki sesuai dengan saran dan masukan para ahli. Hasil revisi selanjutnya digunakan dalam tahap uji coba produk.

6. Uji Coba Produk

Dapat dikatakan bahwa uji coba produk merupakan uji coba awal yang dilakukan pada beberapa subjek untuk mengetahui efektifitas produk sebelum dilaksanakan uji coba yang sebenarnya pada subjek yang lebih luas. Dalam hal ini pengujian produk dilakukan oleh beberapa mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah teknik rekaman.

7. Revisi Produk

Berdasarkan hasil uji coba produk, maka akan diketahui tingkat kelayakan produk melalui hasil data yang diperoleh. Revisi dilakukan berdasarkan hasil

masukannya tahapan uji coba produk. Setelah dilakukan revisi maka diperoleh produk media interaktif pembelajaran teknik rekaman.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah melalui uji coba awal dan revisi, produk yang dikembangkan sudah dapat digunakan kepada subjek yang lebih luas. Pada tahap ini uji coba dilakukan oleh 10 orang mahasiswa yang sudah memahami dan sudah mengambil mata kuliah teknik rekaman dan 20 orang yang baru mengambil mata kuliah teknik rekaman.

C. Uji Coba Produk

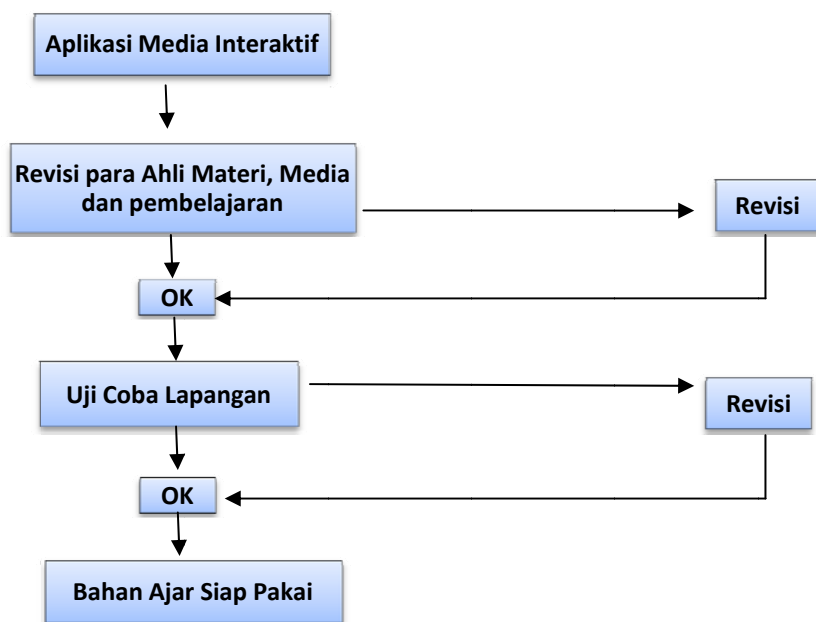
Kegiatan uji coba produk dalam pengembangan dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data dalam menentukan tingkat kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat digunakan sebagai dasar menetapkan keefektifan serta efisiensi dari produk yang dihasilkan.

Dalam kegiatan uji coba produk ini akan dikemukakan secara berurutan tentang:

1. Desain uji coba
2. Subjek uji coba
3. Jenis dan sumber data
4. Instrumen pengumpulan data
5. Teknik analisis data

1. Desain Uji Coba

Tahap uji coba yang dilakukan dalam pengujian produk Pengembangan aplikasi media interaktif interaktif pembelajaran teknik rekaman musik digital dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 03: Prosedur Pengembangan

a. Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan oleh :

1. Ahli Materi

Dalam hal ini ahli materi Profesional Audio Engineering yang berperan untuk menilai materi dalam aplikasi media interaktif pembelajaran teknik rekaman dari segi kelengkapan materi dan kebenaran materi yang digunakan. Validasi dilakukan dengan

angket dan aplikasi media interaktif tentang materi yang diberikan ke ahli materi.

2. Ahli Media

Ahli Media yang dimaksud asisten dosen atau pakar yang biasa menangani dalam media pembelajaran. Ahli media dalam penelitian adalah seorang pengembang multimedia interaktif untuk pembelajaran alumnus jurusan teknik informatika program pasca sarjana Amikom. Ahli media berperan untuk menilai kelayakan aplikasi media interaktif dari segi penggunaan teks, gambar, suara, animasi dan aspek interaktif yang ditimbulkan. Validasi dilakukan dengan menggunakan angket tentang desain media yang diberikan kepada ahli media.

3. Ahli Pembelajaran

Ahli Pembelajaran yang dimaksud seorang dosen atau pakar yang biasa menangani media pembelajaran dalam hal pembelajarannya seperti kelayakan media untuk dapat menjadi media pembelajaran yang baik.

b. Uji Coba Produk Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan dengan melibatkan 30 subjek. Subjek adalah mahasiswa pendidikan seni musik. Uji coba lapangan ini dilakukan setelah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli. Tujuan uji coba ini adalah untuk mengidentifikasi kekurangan

bahan pembelajaran jika digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dikampus pendidikan seni musik.

2. Subyek uji coba

Subjek uji coba dalam pengembangan multimedia interaktif Teknik Rekaman musik digital ini terdiri dari 3 orang ahli dan audiens yaitu :

1. Seorang profesional Audio Engineering Yogyakarta
2. Seorang mahasiswa Pasca Sarjana Amikom
3. Seorang Dosen Pendidikan Seni Musik UNY
4. Serta Audiens yaitu 30 mahasiswa pendidikan seni musik UNY

3. Jenis dan sumber Data

Data yang akan diperoleh dalam tahap observasi dan uji coba berfungsi untuk memberikan masukan dalam revisi dan menilai kualitas media pembelajaran interaktif Teknik Rekaman yang dikembangkan. Jenis data yang terkumpul selama proses pengembangan disini terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil uji coba lapangan yang berupa penilaian dari subjek uji coba mengenai media pembelajara interaktif teknik rekaman. Sedangkan data kualitatif berupa hasil analisis kebutuhan, data hasil validasi ahli, uji coba lapangan yang berupa masukan, tanggapan, kritik, saran dan perbaikan yang berkaitan dengan media pembelajaran interaktif untuk pembelajaran teknik rekaman.

4. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini berupa metode observasi dan kuisioner. Metode observasi di gunakan untuk

mencatat kejadian-kejadian penting dan merespon siswa dalam proses uji coba produk. Kuisisioner digunakan untuk mengukur kualitas produk yang dikembangkan dari aspek pembelajaran, isi, tampilan dan pemograman.

a. Observasi

Metode observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Dalam artian luas observasi tidak hanya terbatas pada pengalaman dan pengamatan yang dilakukan dengan mata kepala saja, melainkan juga dengan semua jenis pengalaman baik secara langsung maupun tidak langsung Hadi, (1984: 136). Agar fenomena-fenomena dapat digambarkan dengan jelas maka digunakan foto untuk mengabadikannya.

Instrumen pedoman observasi ini disusun untuk mengumpulkan data pada saat kuliah, uji coba perorangan, Pedoman ini juga disusun untuk memberikan penguatan terhadap instrument angket yang telah diberikan, Sehingga data yang dihasilkan benar-benar optimal. Instrumen pedoman observasi ini ditujukan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan dari subjek penelitian tentang media pembelajaran interaktif dalam uji coba perorangan, sehingga data yang dihasilkan benar-benar valid. Selain itu observasi dalam penelitian pengembangan ini dilakukan pada saat kuliah yaitu pengumpulan informasi tentang pembelajaran teknik rekaman. Pengumpulan materi tentang media dilakukan untuk mengetahui berbagai hal yang bisa dilakukan untuk perbaikan dan media pembelajaran interaktif yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan

karakteristik peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam melakukan observasi berupa pedoman observasi.

b. Angket

Angket yang disusun meliputi tiga jenis sesuai dengan peran dan posisi responden dalam penelitian pengembangan ini. Instrumen penelitian berupa angket ini disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dikembangkan dan disusun menggunakan *skala likert*.

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Tidak Baik

1 = Sangat Tidak Baik

Angket tersebut adalah (1) angket untuk ahli materi, (2) angket untuk ahli media, (3) angket untuk ahli pembelajaran, (4) angket untuk siswa. Angket jenis pertama dipergunakan untuk memperoleh data tentang kualitas isi materi atau kebenaran materi pada aplikasi yang di buat. Angket kedua untuk memperoleh data tentang kualitas desain, animasi yang dibuat dalam bidang media yang sedang dikembangkan. Angket ketiga digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas teknis media pembelajaran dari produk yang dihasilkan tersebut. Angket yang keempat digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas media pembelajaran interaktif dilihat dari sudut pandang siswa ketika dilakukan uji coba lapangan. Dalam sebuah penelitian, instrument yang baik adalah instrument yang valid dan reliable Sugiono,(2008: 122).

5. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiono (2012: 244) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Dalam penelitian ini ada dua teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif.

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini untuk mengolah data dari hasil observasi, wawancara, dan hasil validasi yang berupa hasil analisis kebutuhan, data hasil validasi ahli yang berupa masukan, tanggapan, kritik, saran dan perbaikan dari hasil ujicoba aplikasi media interaktif pembelajaran teknik rekaman. Pengolahan data dilakukan dengan teknik analisis isi.

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan instrument angket untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrumen angket digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif.

Menurut Sugiono (2012: 147) 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. Data merupakan angka-angka dapat diolah dengan cara dijumlah, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase.

Analisis data kuantitatif menghitung jumlah jawaban berdasarkan scoring setiap jawaban dari responden dan menghasilkan jumlah dalam bentuk prosentase. Prosentase ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Prosentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor jawaban responden}}{\text{skor kriteriaum}} \times 100\%$$

Keterangan : (*Rumus diadopsi dari Sugiono, 2012: 95*)

Jumlah skor kriteriaum adalah bila setiap butir mendapat skor tertinggi. Untuk mengetahui jumlah skor kriteriaum, skor tertinggi tiap butir pertanyaan dikalikan jumlah butir pertanyaan kemudian dikalikan dengan jumlah responden. Hal pertama yang dilakukan untuk analisis data kuantitatif adalah mentabulasikan data pada table, menghitung skor maksimum dan minimal, kemudian setelah didapatkan prosentase dari rumus prosentase kelayakan tersebut maka dibandingkan dengan penilaian kategori kelayakan secara kontinuum.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Pengembangan

1. Deskripsi Analisis kebutuhan

Aplikasi media pembelajaran untuk pembelajaran teknik rekaman ini dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan yang disimpulkan setelah mendapat berbagai informasi diantaranya kondisi pembelajaran mata kuliah teknik rekaman dan kompetensi dasar yang sangat membutuhkan program media pembelajaran interaktif. Pengumpulan informasi dilakukan melalui pengamatan pada mata kuliah teknik rekaman, disamping itu peneliti juga menyebarkan angket analisis kebutuhan, yang bertujuan untuk menjaring informasi mengenai penggunaan jenis sumber belajar, proses pembelajaran, penggunaan teknologi komputer dalam proses pembelajaran dan pengembangan media pembelajaran interaktif yang dibutuhkan.

Data yang diperoleh adalah:

a. Hasil Produk

Beberapa tampilan-tampilan dalam aplikasi media pembelajaran yang sudah dibuat yaitu sebagai berikut:



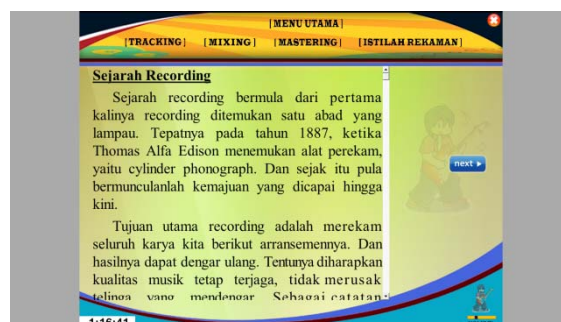
Gambar 12: Tampilan Loading

Tampilan Loading media pembelajaran divariasi dengan adanya animasi pada gambar Logo, tulisan dan *gif* gambar bergerak.



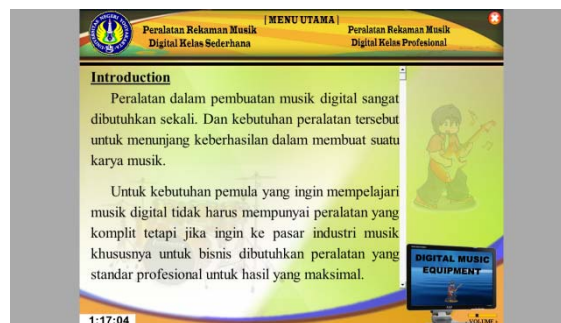
Gambar 13: Tampilan menu pembuka

Tampilan menu pembuka media pembelajaran terdapat poin-poin seperti materi, peralatan, perangkat lunak, video, soal, bantuan, dan profil, dimana pada tampilan pembuka ini terdapat juga animasi logo, tulisan, jam digital dan disertai *back sound* musik.



Gambar 14: Tampilan menu materi setelah di klik

Gambar diatas merupakan tampilan yang terdapat pada point materi, pada tampilan ini terdapat beberapa poin-poin kembali seperti Tracking, mixing, mastering, dan istilah dalam rekaman dengan cara meng klik poin tersebut dan pada poin-poin tersebut berisi tentang penjelasan urutan dalam proses rekaman.



Gambar 15: Tampilan menu peralatan setelah di klik

Gambar diatas merupakan tampilan yang terdapat pada point peralatan, pada tampilan ini terdapat dua poin penjelasan yang terdiri dari peralatan rekaman musik kelas sederhana dan peralatan rekaman musik kelas professional dengan mengklik., Tampilan diberi variasi animasi tulisan dan gif gambar bergerak.



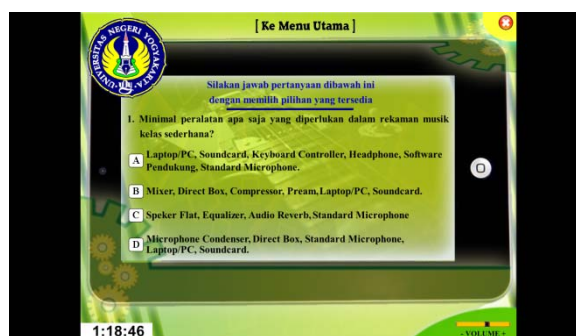
Gambar 16: Tampilan menu perangkat lunak setelah di klik

Gambar diatas merupakan tampilan yang terdapat pada point perangkat lunak, pada tampilan ini terdapat penjelasan tentang software-software multitrack dan software plugin instrumen apa saja yang biasa dipakai dalam proses rekaman.



Gambar 17: Tampilan menu video setelah di klik

Gambar diatas merupakan tampilan yang terdapat pada point video, pada tampilan ini terdapat video satu sampai enam dimana masing-masing video terdapat penjelasan seperti video satu tentang rekaman musik digital, video dua tentang pengenalan alat, video tiga tentang pengenalan perangkat lunak, video empat tentang proses penginstalan dan pengkoneksian, video lima tentang proses *tracking* pembuatan karya dan proses *mixing* mengedit dan video enam proses mastering finising hasil karya.



Gambar 18: Tampilan menu soal setelah di klik

Gambar diatas merupakan tampilan yang terdapat pada point soal setelah di klik, pada tampilan ini terdapat beberapa soal-soal pilihan ganda dengan meng klik salah satu jawaban dari 15 soal maka secara otomatis akan melihtakan hasil jawaban yang benar berupa poin nilai.



Gambar 19: Tampilan menu profil setelah di klik

Gambar diatas merupakan tampilan yang terdapat pada point profilku setelah di klik, pada tampilan ini terdapat profil pembuat media.



Gambar 20: Tampilan keluar setelah di klik

Gambar diatas merupakan tampilan exit berupa tanda silang (X) di kanan atas pada tampilan media pembelajaran.

b. Desain Pengembangan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi materi teknik rekaman yaitu merangkum berbagai materi teknik rekaman dari buku-buku pembelajaran *recording* (merekam) untuk memperoleh gambaran hal apa saja yang akan dimasukan dan dibuat animasinya dalam aplikasi pembelajaran, selanjutnya menyusun desain produk multimedia pembelajaran dengan cara membuat flowchart dan storyboard. Flowchart (diagram tampilan) adalah diagram yang memberikan gambaran alir dari *scene* (tampilan) satu ke *scene* lainnya. Flowchart ini memuat menu-menu yang akan ditampilkan dalam aplikasi pembelajaran seperti start, opening, menu utama dan lain-lain, untuk lebih jelasnya flowchart dapat dilihat pada lampiran. Storyboard adalah deskripsi dari setiap *scene* yang menggambarkan secara jelas objek multimedia serta perilakunya. Storyboard ini dapat dilihat pada lampiran. Peneliti kemudian mengumpulkan bahan-bahan pendukung seperti foto, audio, animasi, clip art image, membuat sendiri gambar-gambar animasi sesuai dengan materi pembelajaran.

c. Memproduksi Multimedia

Melalui kegiatan ini diperoleh data sebagai berikut: (1) Mata kuliah teknik rekaman khususnya pada sejarah *recording*, pengenalan peralatan, *software recording*, materi *tracking*, *mixing*, *mastering*, proses pengkoneksian alat dan software sampai proses pembuatan suatu karya musik, diperoleh data bahwa mahasiswa mengalami kesulitan untuk mempelajari materi yang terlalu susah. Hal ini disebabkan terbatasnya sumber belajar, dengan demikian mereka harus ke

studio rekaman untuk praktek rekaman sehingga waktu belajar tidak efektif, selain itu mereka kesulitan apabila harus menghafal seluruh materi teknik rekaman. Sehingga aplikasi media pembelajaran interaktif ini sangat dibutuhkan oleh mahasiswa ; (2) Penggunaan aplikasi media pembelajaran interaktif sebagai sumber belajar memberi dampak yang positif dalam proses pembelajaran, sehingga mahasiswa dapat termotivasi dan dapat menggunakan aplikasi media pembelajaran interaktif ini untuk membantu menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang mereka hadapi. Di samping itu penggunaan teknologi pembelajaran interaktif dalam pembelajaran teknik rekaman dapat dioptimalkan, karena mereka tidak hanya dapat mendengar dan melihat tetapi dapat berinteraksi dengan program pembelajaran sesuai keinginan mereka pada saat menjalankan atau memilih menu materi pada aplikasi media pembelajaran interaktif.

2. Deskripsi Analisis Pembelajaran

a. Menerapkan materi pokok yang dikembangkan dalam hal ini materi pokok yang dikembangkan yaitu materi khususnya dalam materi teknik rekaman terdiri dari, sejarah recording, pengenalan peralatan, *software recording*, *materi tracking*, *mixing*, *mastering*, proses pengkoneksian alat dan *software* sampai proses pembuatan suatu karya musik. Teknik rekaman merupakan materi yang cukup sulit karena mahasiswa harus menghafal sebagian besar materi teknik rekaman dari sejarah recording, pengenalan peralatan, *software recording*, *materi tracking*, *mixing*, *mastering*, proses pengkoneksian alat dan *software* sampai proses pembuatan suatu karya musik, penjelasan pada materi tersebut hanya bersifat lisan

seperti penggunaan bantuan buku, dan penggunaan media yang masih terbatas maka akan membuat mahasiswa merasa jenuh.

Dalam aplikasi media pembelajaran interaktif “teknik rekaman musik digital” dikemas dengan menggunakan program *macromedia director mx* untuk membuat tulisan, gambar, animasi, audio dikemas menjadi satu kesatuan sebagai sumber belajar yang lebih memotivasi mahasiswa untuk lebih aktif dan interaktif sehingga siswa tidak jenuh, oleh karenanya materi teknik rekaman ini ditetapkan sebagai materi yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kampus.

b. Rumusan Materi Pembelajaran Menentukan indikator keberhasilan, buku, gambar, dan video digunakan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran yang dituangkan ke dalam aplikasi media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Standar pembelajaran teknik rekaman adalah:

1. Mengetahui sejarah rekaman.
2. Memahami materi rekaman.
3. Dapat mengoperasikan mulai dari pengkoneksian dan proses rekamannya.

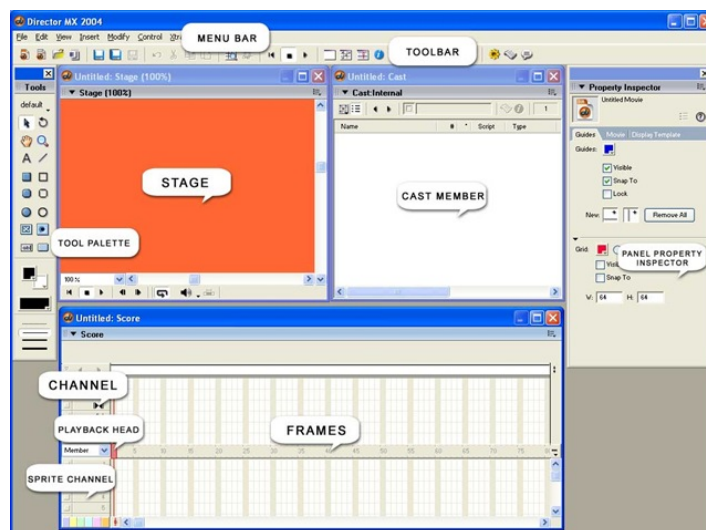
3. Deskripsi pengembangan produk

Pengembangan produk pengembangan ini menggunakan program *Macromedia Director MX*, target pengguna produk yaitu mahasiswa pendidikan UNY dan dikemas dalam bentuk *DVD* interaktif yang dapat dijalankan pada

komputer dengan *spesifikasi prosessor Pentium iv, ram 2 gb, vga compatible, monitor, mouse, keyboard, dan speaker*. Proses produksi media interaktif ini diolah dengan software *Macromedia Director MX* dan terdapat program-program pendukung lainnya seperti *Adobe photoshop* untuk pengolahan gambar, *Swish max* untuk pembuatan animasi dan *Camtasia 8* untuk edit video. Proses produksi tersebut dapat berjalan dengan waktu relative cepat dan tertata karena didasarkan pada *flow chart* dan *story board* yang sudah dibuat sebelumnya serta kesiapan pada bahan-bahan pendukung lainnya yang sesuai dengan materi.

a. Program Aplikasi *Macromedia Director MX*

Proses awal yang dilakukan adalah mempelajari aplikasi *Macromedia Director* yang akan digunakan, dimana proses ini untuk mempermudah peneliti dalam membuat proyek media yang akan dikembangkan. Berikut area kinerja program *aplikasi media director mx* :

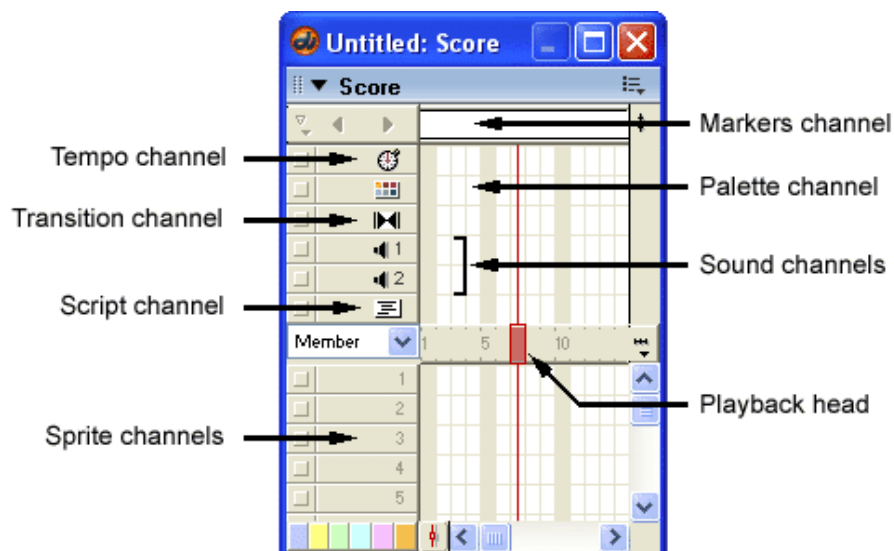


Gambar 10: Area kinerja aplikasi MD

(Dok : Repro, dikutip dari <http://www.belajarpc.com/mengenal-macromedia-director.htm> Maret 2013)

Keterangan :

1. *Stage* : Tampilan Utama untuk menampilkan hasil tata letak objek pada frame tertentu.
2. *Score* : Untuk mengatur urutan objek yang akan tampil seperti storyboard dan storyline. Disini kita dapat menampilkan mana yang lebih dulu, dan mana yang tampil belakangan.
3. *Cast Member* : untuk menampung semua jenis objek yang akan dipakai dalam director. Satu objek dapat digunakan beberapa kali dalam penampilan, untuk menghemat besarnya hasil media.
4. *Panel Property Inspector* : untuk mengatur parameter yang ada pada objek. Setiap objek mempunyai pengaturan sendiri.
5. *Sprite Channel* : untuk mengatur layer atau urutan penempatan objek seperti pada photoshop.



Gambar 11: Tampilan *Score*

(Dok : Repro, dikutip dari <http://www.belajarpc.com/mengenal-macromedia-director.htm> Maret 2013)

b. Pembuatan *Flowchart* dan *Storyboard*.

Pembuatan flowchart atau diagram alur pembuatan multimedia interaktif dapat dilihat pada lampiran. Langkah selanjutnya adalah pembuatan storyboard untuk menggambarkan bentuk tampilan yang akan dirancang pada aplikasi.


c..Pengumpulan materi yang dibutuhkan

Dalam pembuatan aplikasi media interaktif langkah selanjutnya adalah pengumpulan bahan-bahan pendukung seperti gambar, audio, animasi, video dan lain-lain.

d. Pembuatan produk

Berdasarkan *storyboard* yang telah dirancang selanjutnya semua bahan diolah dengan program *macromedia director mx*. Secara garis besar produk aplikasi media interaktif “Pembelajaran Teknik Rekaman Digital” berisi:

1. Pendahuluan berupa tampilan pembuka dengan judul program, beberapa menu dari materi teknik rekaman terdiri dari *Home*, Materi, *Software*, Peralatan, Video, Soal, *About Me*, *Exit*. Bagian ini disajikan dalam bentuk perpaduan gambar, animasi, *ikon*, tombol-tombol dan daftar menu utama. Fungsi bagian ini adalah memberikan gambaran umum tentang cara pengoperasian program ini, tujuan atau kemampuan apa yang akan dikuasai oleh pengguna setelah mengoperasikan program ini.

2. Materi pokok berupa “Pembelajaran Teknik Rekaman Digital” yang dibuat dengan program *Macromedia Director MX*, dengan cara mengklik file aplikasi media pembelajaran teknik rekaman digital yang berlambang  maka secara otomatis akan muncul aplikasi media pembelajaran teknik rekaman digital dan kemudian pengguna dapat memilih atau mengklik tombol navigasi yang telah disediakan dan akan mendapatkan informasi mengenai aplikasi media pembelajaran, sehingga menjadi media pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.
3. Penutup berupa latihan soal-soal, berupa pilihan ganda dengan mengklik salah satu jawaban terdiri dari 15 soal dan secara otomatis akan menampilkan hasil nilai jawaban yang benar. Bagian lain dari penutup adalah about, me yang merupakan pengembang pembuat media teknik rekaman digital.

4. Data Validasi Ahli Materi, Media dan Pembelajaran.

Setelah aplikasi media pembelajaran interaktif teknik rekaman digital yang dibuat selesai, maka langkah selanjutnya adalah melakukan validasi produk. Untuk tahap pertama validasi dilakukan oleh para ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran. Para pakar tersebut adalah M.Eko Widiatmoko S.kom., Dra. Hanna Sri Mudjilah., M.Pd., Slamet Ardiyanto., S.Ta Profesional Audio Engineering. Validasi dilakukan dengan cara memberi sampel program dan angket yang terdiri dari tiga komponen penilaian dan pengujian, diantaranya aspek pemrograman, aspek pembelajaran dan aspek materi.

Data validasi oleh M. Eko Widiatmoko, S.Kom dari hasil wawancara pada tanggal 23 Mei 2013 secara keseluruhan mendapat penilaian sangat baik. Dari aspek pemrograman yaitu, kualitas grafis, kualitas suara, kualitas animasi, kualitas navigasi, kualitas kemasan, kemudahan pengoperasian program, efisiensi program, fungsi navigasi, dan kualitas fisik mendapat penilaian sangat baik, akan tetapi saran dan masukan dari ahli pemrograman sebaiknya ditambah data tentang keterangan atau biodata orang yang membuat aplikasi ini menu bantuan (*help*), konsistensi font.

Data validasi oleh Dra. Hanna Sri Mudjilah, M.Pd dan hasil wawancara pada tanggal 14 Juni 2013 secara keseluruhan mendapat penilaian sangat baik. Dari aspek pembelajaran yaitu kemudahan pengoperasian program, kualitas suara, kualitas tampilan, efisiensi program, kualitas materi, kemanfaatan mendapat penilaian sangat baik, akan tetapi dalam hal pemilihan *font* ada beberapa tulisan lebih dipilih yang lebih mudah dibaca dan, ada beberapa kombinasi warna lebih dipilih yang lebih menarik.

Data hasil validasi oleh Slamet Ardiyanto., S.Ta Profesional Engineering pada tanggal 22 Mei 2013 secara keseluruhan mendapat penilaian sangat baik. Dari aspek materi yaitu, Kemudahan dalam mempelajari teknik rekaman musik digital, keinteraktifan program dengan pengguna, kemudahan dalam menggunakan program, materi teknik rekaman musik digital, kemudahan dan kejelasan penyampaian materi, contoh video materi dalam program, kemudahan menu program, kemenarikan tampilan (animasi), kemenarikan dan kejelasan gambar, kejelasan suara dalam program, kemenarikan penggunaan warna dalam

tampilan program, penggunaan huruf dan button dalam program, kemenariakan deasain tampilan, kecepatan dan ketepatan navigasi dalam program, kemanfaatan produk bagi pengguna mendapat penilaian sangat baik.

Berdasarkan paparan tersebut, sesuai dengan kategori kelayakan produk yang telah ditetapkan pada bab III bahwa produk yang dikembangkan dianggap layak jika aspek-aspek yang dinilai pada produk yang dikembangkan memperoleh nilai minimal baik, maka pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang telah dikembangkan layak dijadikan sebagai media untuk pembelajaran teknik rekaman musik digital.

5. Data Hasil Uji Responden

Berdasarkan data, diperoleh nilai maksimum adalah 4 dan minimum adalah 3 dari setiap responden, mean untuk setiap butir soal adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Mean Setiap Butir Soal

Butir Soal	Mean
1	3.63
2	3.56
3	3.46
4	3.53
5	3.53
6	3.43
7	3.36
8	3.56
9	3.53
10	3.60

Dari hasil penelitian dengan menggunakan angket kepada 30 responden mengenai kelayakan program ini dalam membantu masalah dalam pembelajaran teknik rekaman, sebanyak 20 responden menilai sangat baik dan 10 responden menilai baik.

B. Hasil Uji Coba Produk

Angket yang telah terkumpul kembali, kemudian analisis dan didapat data sebagai berikut.

Tabel 2: Akumulasi Skor Penilai Per Butir Soal dari Angket Uji Coba Pemakaian

Butir Soal	Skor Penilaian				Total
	4	3	2	1	
1	19	11	0	0	109
2	17	13	0	0	107
3	16	14	0	0	106
4	16	14	0	0	106
5	17	13	0	0	107
6	17	13	0	0	107
7	18	12	0	0	108
8	17	13	0	0	107
9	16	14	0	0	106
10	18	12	0	0	108
Total	157	143	0	0	1071

Meskipun program dianggap telah efektif untuk membantu program yang sudah dibuat akan tetapi beberapa hal masih terdapat kekurangan penjabaran sebagai berikut:

1. Angket

Tabel 3: Skor Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian			
1	Kemenarikan Bahan Ajar	19	11	0	0
2	Kemenarikan Desain Tampilan	17	13	0	0
3	Kemenarikan Gambar	16	14	0	0
4	Kejelasan Tulisan	16	14	0	0
5	Kesesuaian Musik	17	13	0	0
6	Kemenarikan Komposisi Warna	17	13	0	0
7	Kejelasan Siswa	18	12	0	0
8	Motivasi Belajar	17	13	0	0
9	Kemudahan Pengoperasian	16	14	0	0
10	Keefektifan Bahan Ajar	18	12	0	0
	Total	157	143	0	0

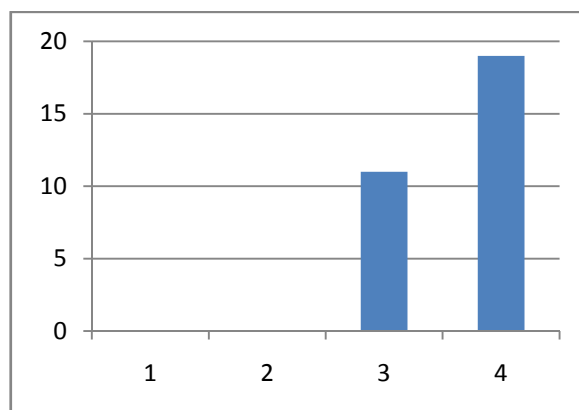
Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan aspek penilaian sudah baik. Skor total penilaian sangat baik 157 sedangkan skor total

baik adalah 143. Jika dilihat lebih rinci penjabarannya sebagai berikut. Kemenarikan bahan ajar sudah baik karena 19 dari 30 responden memberikan penilaian sangat baik dan responden yang memberikan penilaian baik ada 11 dari 30 responden. Responden yang memberikan penilaian tidak baik dan sangat tidak baik tidak ada.

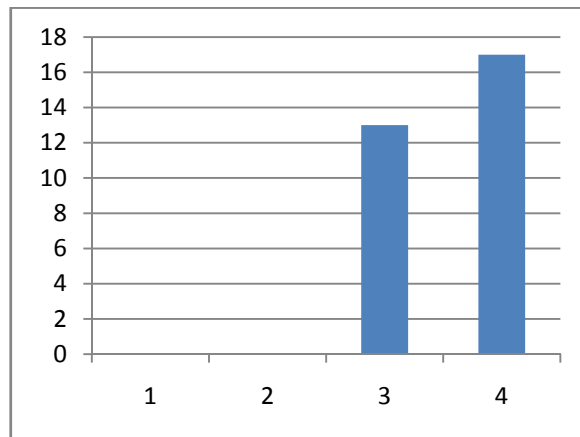
Kemenarikan desain tampilan sudah baik, karena 17 dari 30 responden memberikan penilaian sangat baik dan responden yang memberikan penilaian baik ada 13 orang, sedangkan responden yang member penilaian tidak baik dan sangat tidak baik tidak ada. Untuk kenarikan gambar yang memberikan penilaian baik ada 16 dari 30 responden, responden yang memberikan penilaian baik ada 14 responden ini berarti bahwa lebih dari setengah responden memberikan penilaian baik untuk itu disimpulkan bahwa kualitas gambar masih membutuhkan perbaikan agar tampilan dibuat lebih menarik, Untuk kejelasan tulisan mendapat penilaian sangat baik sebanyak 16 responden dan yang memberikan penilaian baik ada 14 responden. ini berarti bahwa lebih dari setengah responden memberikan penilaian baik untuk itu disimpulkan bahwa kejelasan tulisan masih membutuhkan perbaikan agar tulisan bisa lebih jelas lagi. Sedangkan kesesuaian musik yang memberikan penilaian baik ada 17 dari 30 responden, responden yang memberikan penilaian baik ada 13 responden ini berarti bahwa kesesuaian musik sudah bagus tidak perlu ada perbaikan. Kemenarikan komposisi Warna sudah baik karena 17 dari 30 responden memberikan penilaian sangat baik dan responden yang memberikan penilaian baik ada 13 dari 30 responden. Responden yang memberikan penilaian tidak baik dan sangat tidak baik tidak ada. Kejelasan siswa

sudah baik. Karena 18 dari 30 responden memberikan penilaian sangat baik dan responden yang memberikan penilaian baik ada 12, sedangkan responden yang memberi penilaian tidak baik dan sangat tidak baik tidak ada.

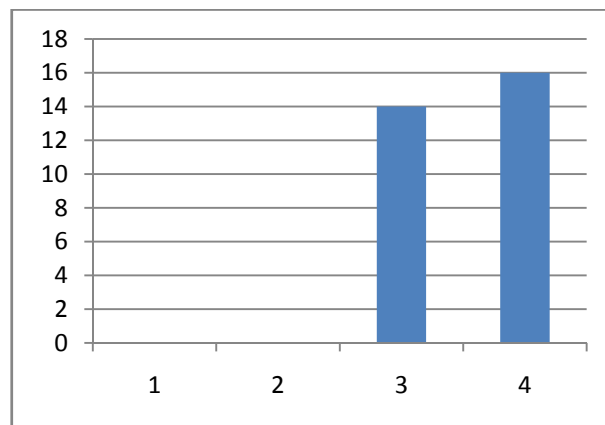
Motivasi Belajar yang memberikan penilaian baik ada 17 dari 30 responden, responden yang memberikan penilaian baik ada 13 responden ini berarti bahwa lebih dari setengah responden memberikan penilaian baik ini berarti bahwa kesesuaian musik sudah bagus tidak perlu ada perbaikan, Untuk kemudahan Pengoperasian mendapat penilaian sangat baik sebanyak 16 responden dan yang memberikan penilaian baik ada 14 responden. ini berarti bahwa lebih dari setengah responden memberikan penilaian baik untuk itu disimpulkan bahwa kemudahan Pengoperasian masih membutuhkan perbaikan agar pengoperasian aplikasi mudah operasikan. Sedangkan keefektifan bahan ajar yang memberikan penilaian baik ada 18 dari 30 responden, responden yang memberikan penilaian baik ada 12 responden ini berarti bahwa keefektifan bahan ajar sudah bagus tidak perlu ada perbaikan. Agar dapat dilihat dengan jelas maka data yang didapat dari responden dibuat grafik sebagai berikut.



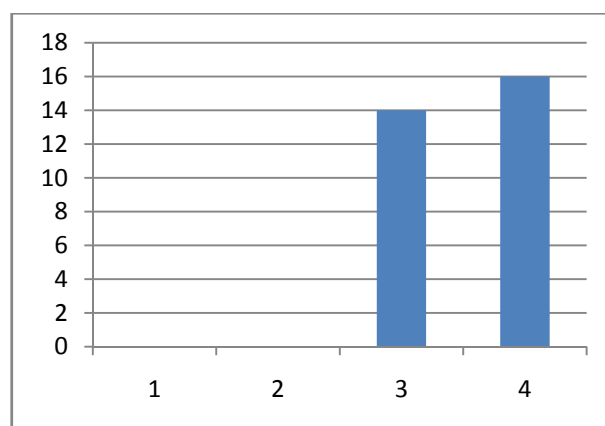
Gambar 21: Grafik Kemenarikan bahan ajar



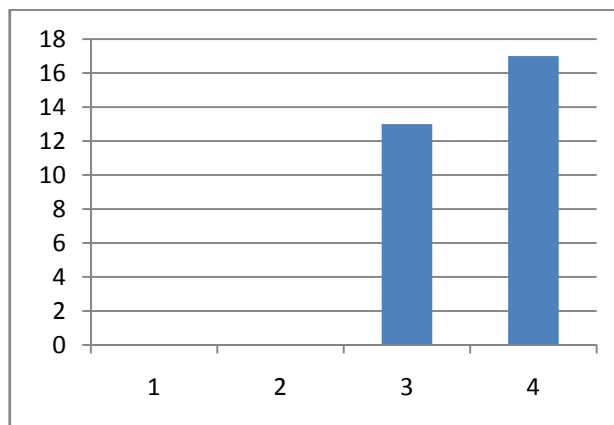
Gambar 22: Grafik Kemenarikan Desain Tampilan



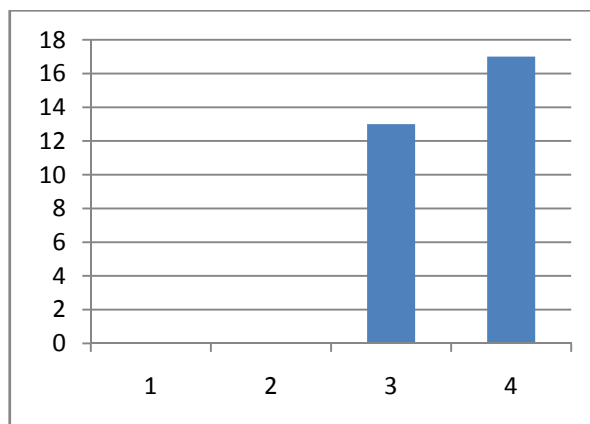
Gambar 23: Grafik Kemenarikan Gambar



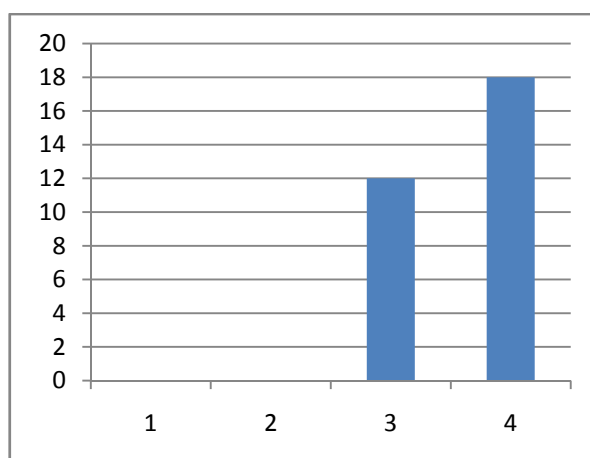
Gambar 24: Grafik Kejelasan Tulisan



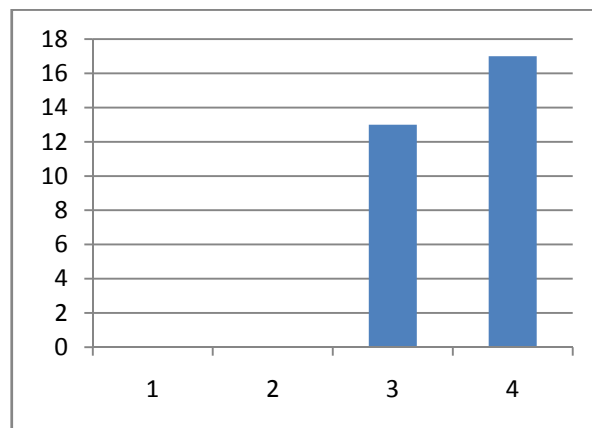
Gambar 25: Grafik Kesesuaian Musik



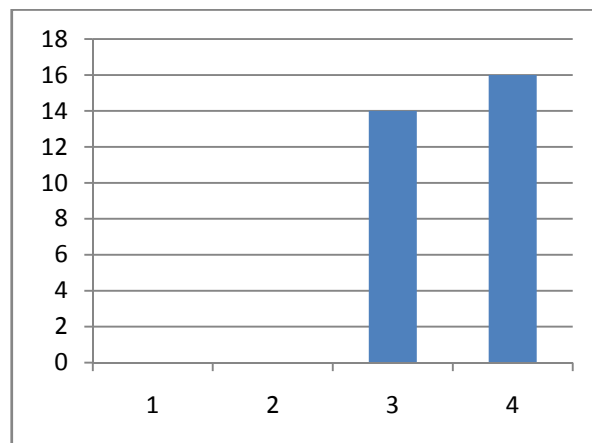
Gambar 26: Grafik Kemenarikan Komposisi Warna



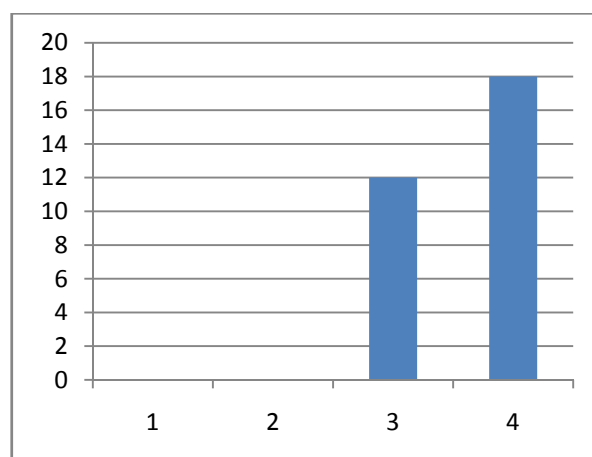
Gambar 27: Grafik Kejelasan Siswa



Gambar 28: Grafik Motivasi Belajar



Gambar 29: Grafik Kemudahan Pengoperasian



Gambar 30: Grafik Keefektifan Bahan Ajar

Secara analisis data kuantitatif dapat dijelaskan sebagai berikut:

Keterangan :

Jumlah Siwa	= 30
Jumlah butir pertanyaan	= 10 butir
Jawaban atas Angket	= Sangat baik diberi skor 4
	= Baik diberi skor 3
	= Tidak baik diberi skor 2
	= Sangat tidak baik diberi skor 1
Nilai minimal	= Skor 1 x 10 butir pertanyaan = 10
Nilal maksimal	= skor 4 x 10 butir pertanyaan = 40

Pada gambar diagram membuktikan bahwa penilaian mahasiswa termasuk dalam tingkat penilaian baik dan sangat baik. Apabila dilihat dari jumlah dalam bentuk prosentase dengan menggunakan skala pengukuran *Rating Scale* dapat dihitung sebagai berikut :

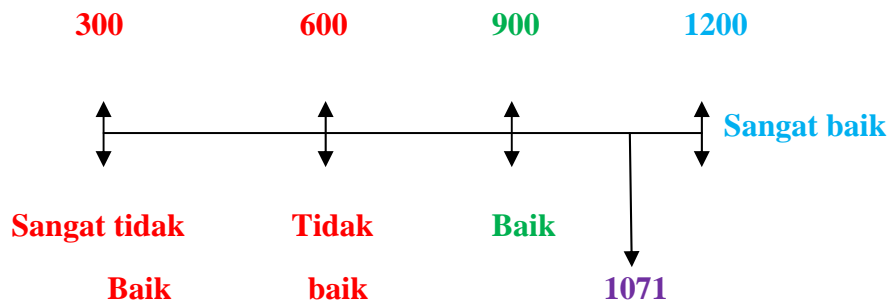
$$\text{Skor Maksimum} = 4 \times 10 \text{ butir} \times 30 \text{ mahasiswa} = 1200$$

$$\text{Skor Minimum} = 1 \times 10 \text{ butir} \times 30 \text{ mahasiswa} = 300$$

$$\text{Jumlah skor jawaban} = 1071$$

$$\text{Prosentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor jawaban responden}}{\text{skor kriteriaum}} \times 100\%$$

Dengan demikian penilaian media interaktif pembelajaran teknik rekaman menurut 30 responden yaitu (1071 : 1200) x 100 = 89,25% dari kriteria yang diharapkan (100%). Secara kontinum dapat dibuat kategori sebagai berikut :



Gambar 31: Rentang kategori interval

Dari hasil analisis data uji coba pengguna dengan menggunakan Rating Scale didapatkan skor 1071 dan prosentase 89,25% artinya jika skor tertinggi adalah 1200, maka skor 1071 termasuk penilaian yang cukup tinggi karena mendekati skor kriterium atau skor tertinggi yaitu 1200. Skor 1071 jika dilihat pada data kontinum berada dalam kategori interval baik dan sangat baik. Prosentase 89% juga menunjukkan bahwa penilaian mahasiswa terhadap media pembelajaran cukup tinggi jika dilihat dari prosentase yang diharapkan yaitu 100%. Artinya bahwa jika prosentase tertinggi 100%, maka prosentase 89,25% yang dihasilkan lebih mendekati prosentase tertinggi dibandingkan dengan prosentase tengah yaitu 50%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa media interaktif pembelajaran teknik rekaman musik digital ini layak dipakai, menarik untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar, dan mahasiswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi.

C. REVISI PRODUK

a. Revisi Ahli Materi

Untuk revisi yang dinilai oleh ahli materi pada saat validasi ahli terdapat point-point penting yang perlu direvisi sesuai saran, point tersebut diantaranya:

- 1.) Pada menu awal disarankan ditambahkan soal



Gambar 32: Tampilan sebelum revisi



Gambar 33: Tampilan setelah di revisi tombol navigasi soal

Perbandingan tampilan dari sebelum direvisi dengan yang telah direvisi terlihat jelas pada menu tampilan ditambahkan tombol navigasi soal.

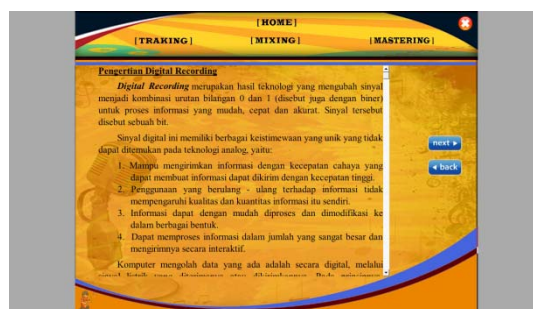
Contoh soal sebagai berikut : “Minimal peralatan apa saja yang diperlukan dalam rekaman musik kelas sederhana”

- a. *Laptop/PC, soundcard, keyboard controller, Headphone, Software pendukung, Microphone standar.*
- b. *Mixer, Direx box, Compressor, Pream, Laptop/PC, soundcard.*
- c. *Speker Flat, Equalizer, Audio reverb, Microphone standar.*
- d. *Microphone condenser, Direx box, Microphone standar, Laptop/PC, soundcard.*



Gambar 34: Tampilan aplikasi pada menu soal setelah di klik

- 2.) Pada menu materi disarankan ditambah istilah kata dalam rekaman



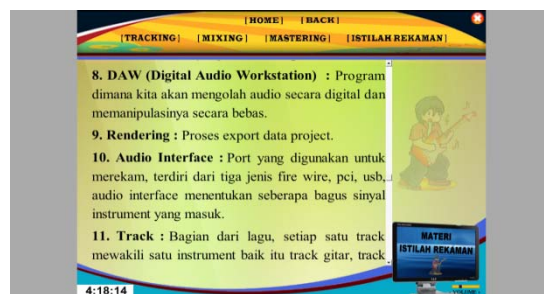
Gambar 35: Tampilan sebelum revisi



Gambar 36: Tampilan setelah di revisi tombol navigasi istilah rekaman

Perbandingan tampilan dari sebelum direvisi dengan yang telah direvisi terlihat jelas pada menu materi ditambahkan tombol navigasi istilah rekaman.

Contoh istilah rekaman sebagai berikut: “Rendering:Proses export data project”



Gambar 37: Tampilan aplikasi pada menu istilah rekaman setelah di klik

b. Revisi Ahli Media

Untuk revisi yang dinilai oleh ahli media pada saat validasi ahli terdapat point-point penting yang perlu direvisi sesuai saran, point tersebut diantaranya:

1.) Pada menu materi disarankan ditambah manual *guide*



Gambar 38: Tampilan sebelum revisi



Gambar 39: Tampilan setelah di revisi tombol navigasi help

Perbandingan tampilan dari sebelum direvisi dengan yang telah direvisi terlihat jelas pada menu tampilan ditambahkan tombol navigasi *help*.

Contoh manual *guide* sebagai berikut:



Gambar 40: Tampilan aplikasi pada menu *help* setelah di klik

2.) Pada aplikasi media disarankan ditambah pembuat aplikasi



Gambar 41: Tampilan aplikasi pada menu pembuat aplikasi

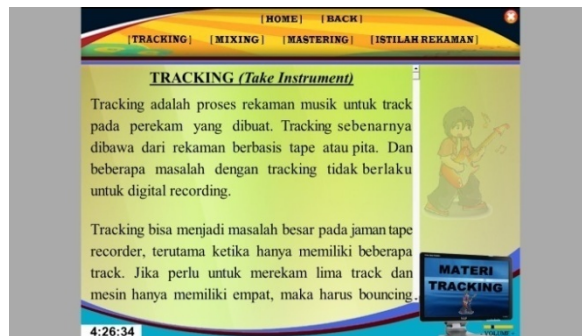
c. Revisi Ahli Pembelajaran

Untuk revisi yang dinilai oleh ahli media pada saat validasi ahli terdapat point-point penting yang perlu direvisi sesuai saran, point tersebut diantaranya:

1.) Pada aplikasi disarankan tampilan font bisa lebih dipilih agar tulisan terlihat lebih jelas.



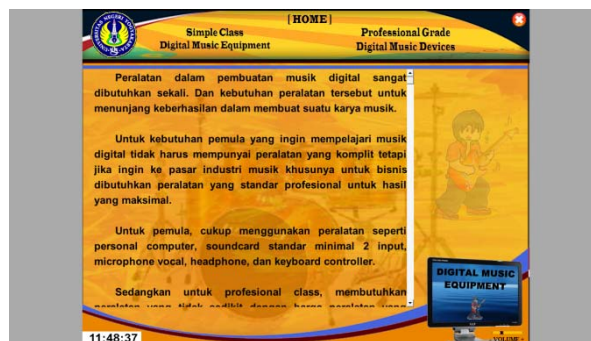
Gambar 42: Tampilan sebelum revisi



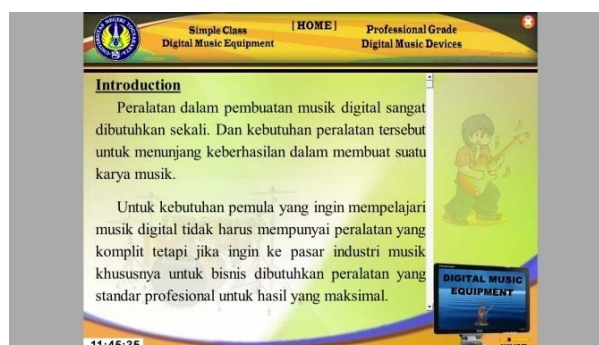
Gambar 43: Tampilan setelah di revisi

Perbandingan tampilan dari sebelum direvisi dengan yang telah direvisi terlihat jelas pada tampilan *font*.

- 2.) Pada aplikasi disarankan tampilan pemilihan warna bisa lebih dipilih agar secara visual menarik dan tidak melelahkan mata dan kalimatnya perlu dipersingkat.



Gambar 44: Tampilan sebelum revisi



Gambar 45: Tampilan setelah di revisi

Perbandingan tampilan dari sebelum direvisi dengan yang telah direvisi terlihat jelas pada tampilan warna dan kalimat sudah dipersingkat.

D. Kajian Produk Akhir

Setelah melewati beberapa tahapan uji coba, baik uji kelayakan dari ahli materi dan ahli media, maupun uji coba kepada mahasiswa, produk multimedia berbasis komputer hasil pengembangan tersebut sudah layak menjadi produk akhir yang dapat disebarluaskan dan di implementasikan kepada para pengguna. hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif, skor total responden berada pada rentang baik mendekati sangat baik yaitu 89,25% yang berarti produk yang dihasilkan layak pakai dan efektif untuk membantu mahasiswa dalam hal pembelajaran teknik rekaman baik teori maupun praktek skor total dari semua responden berjumlah 1071.

Berdasarkan pengamatan dan kajian selama melakukan uji kelayakan dan uji coba lapangan, pengembang menemukan beberapa kelebihan dan kekurangan produk. Kelebihan yang pertama adalah bahwa aplikasi interaktif ini memiliki banyak animasi yang dapat menarik siswa karena produk ini dibuat dengan program *Macromedia Director MX* yang kaya akan fitur-fitur untuk pembuatan animasi. Penggunaan aplikasi ini juga mempunyai pengaruh yang sangat baik terhadap hasil belajar mahasiswa dalam penguasaan materi teknik rekaman musik digital, ini berarti bahwa multimedia interaktif hasil pengembangan “baik” digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan belajar mahasiswa.

E. Keterbatasan Penelitian

Selain mempunyai kelebihan multimedia ini juga mempunyai beberapa kelemahan, yaitu: (1) pembuatan aplikasi ini memerlukan waktu, tenaga dan biaya yang banyak; (2) pemilihan jenis musik belum tentu dapat memenuhi keinginan semua siswa, karena para mahasiswa mempunyai gaya belajar dan kesukaan jenis musik yang berbeda-beda; (3) pemilihan jenis warna juga belum tentu dapat memenuhi keinginan semua pengguna, karena para mahasiswa juga mempunyai selera yang berbeda-beda.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada Bab IV, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tahapan pengembangan aplikasi media interaktif meliputi dengan cara analisis desain, produksi, uji coba dan revisi. Aplikasi media interaktif ditinjau dari aspek materi, aspek media, aspek pembelajaran, dalam hal ini program software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi media interaktif ini adalah *Macromedia Director MX*, dan program pendukung *Adobe Photoshop*, *Swish Max*, *Camtasia*. Program ini merupakan sebuah peranti pengembangan aplikasi berbasis *windows*.
2. Aplikasi media pembelajaran interaktif dengan materi Teknik Rekaman Musik Digital program yang dihasilkan efektif dan dapat membantu mahasiswa dalam pembelajaran teknik rekaman digital. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian, yang menunjukkan 89,25% responden mengatakan aplikasi media pembelajaran interaktif teknik rekaman musik digital tersebut baik dan sangat membantu pengguna dalam proses merekam sederhana secara digital.

B. Saran Pemanfaatan Produk

1. Jurusan Pendidikan Seni Musik

Kampus merupakan sarana tempat belajar yang memberikan berbagai kegiatan belajar yang terstruktur dan fasilitas untuk mendukung kegiatan belajar. Untuk itu sebaiknya jurusan pendidikan seni musik memberikan fasilitas tempat laboratorium untuk pembelajaran berbasis multimedia, khususnya mata kuliah teknik rekaman, dimana mata kuliah ini sangat membutuhkan peralatan komputer dan *pci soundcard recording* yang memadai untuk tiap mahasiswa baik digunakan saat praktik maupun teori.

2. Dosen Jurusan Pendidikan Seni Musik

Dosen sebaiknya mampu dan bisa mengembangkan media pembelajaran sesuai mata kuliah yang berbasis multimedia, seperti Teknik Rekaman, *Encore*, *Sibelius*, dan *Midi*, sehingga kegiatan pembelajaran tidak membosankan dan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Dengan pengembangan media pembelajaran, sumber untuk belajar siswa semakin bertambah dan sangat membantu dosen dalam kegiatan mengajar.

3. Saran bagi pengembang produk selanjutnya

Pada produk yang telah dikembangkan belum tersedia penjelasan secara detail tentang *software multitrac*, maka diharapkan pada pengembang selanjutnya sudah tersedia penjelasan *software multitrac*. Selain itu para pengembang

diharapkan selalu *update* untuk mengetahui perkembangan teknologi yang semakin maju.

DAFTAR PUSTAKA

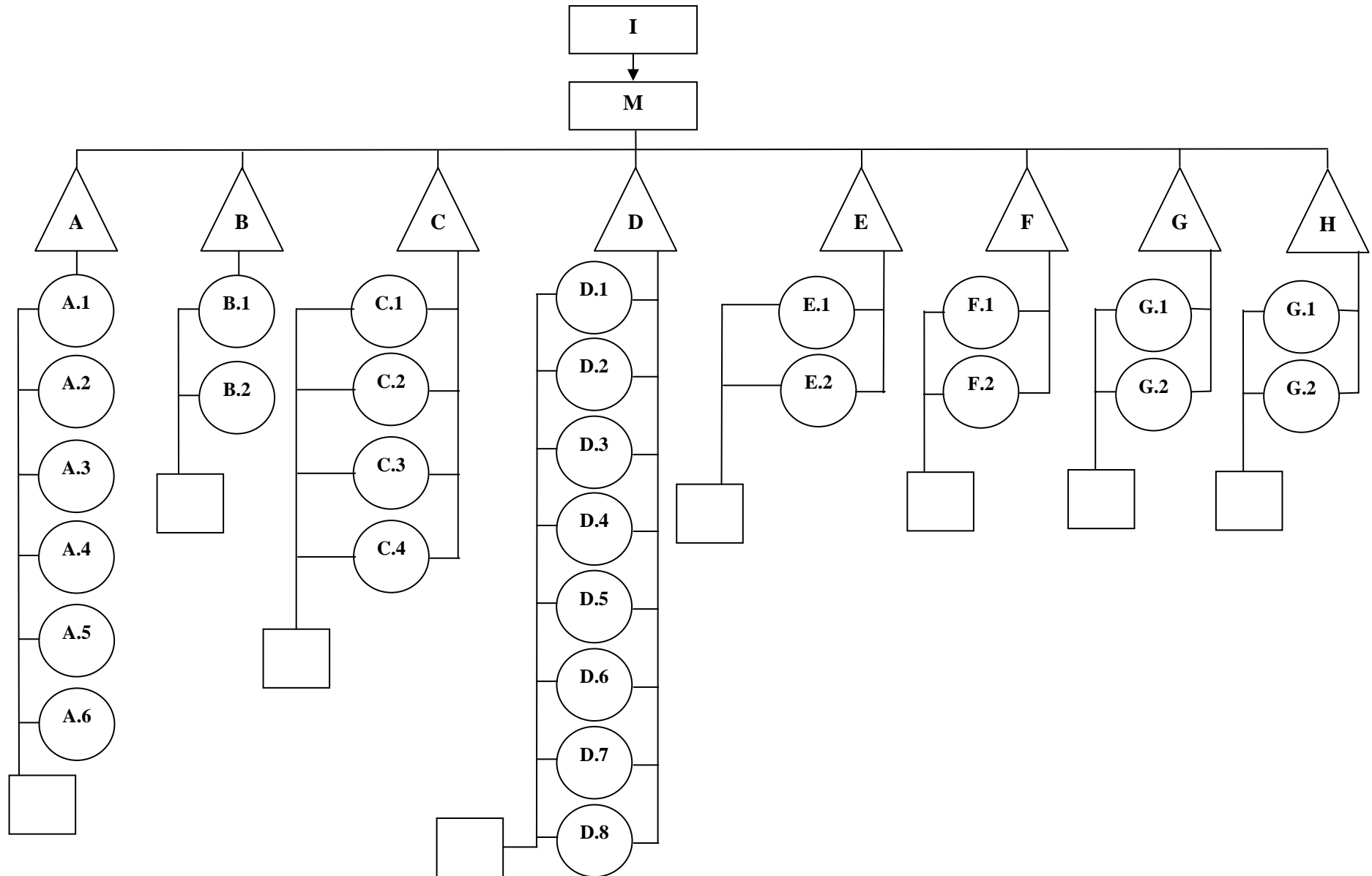
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. 1983. *Educational Research : An Introduction*. New York & London: Longman.
- Chee, T.S. & Wong. A.F.L. (2003). *Teaching and learning with technology*. Singapore: Prentice Hall.
- Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung: PT.Citra Aditya Bakti.
- Haryadi. 2006. *Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbantuan Komputer Tentang Kimia Unsur untuk Siswa Kelas XII*. Yogyakarta: UNY.
- Hendratman, Hendi. 2011. *Macromedia Director Tutorial Edisi Revisi-2*. Bandung: Informatika Bandung.
- Helfiska Oki, 2013. *Pengenalan area kerja Macromedia Director*. Diakses pada tanggal 19 Maret 2013 pukul 18.00 WIB dari <http://www.belajarpc.com/mengenal-macromedia-director.htm> (Maret 2013)
- Hofstetter, Fred T.2001. *Multimedia Literacy. Third Edition*. McGraw-Hill, Inc., USA.
- Hadi, Sutrisno. 1984. *Bimbingan Menulis Skripsi Thesis*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- Musfiquon, HM. 2011. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Musfiya, Arslan. 2011. *Home Recording*. Bekasi: Niaga Swadaya.
- Pujiryanto, 2005. *Desain Grafis Komputer atau Teori Grafis Komputer*. Yogyakarta:CV Andi Offset.
- Putri, Ega Silviana. 2012. *Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Musik Nusantara Di SMP Negeri 2 Klaten*. Jurusan Pendidikan Seni Musik FBS UNY.
- Prasetyo, Sigit. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Yang Berkualitas*. Semarang: UNNES.
- Prabowo, Irnanto Wisnu. *Pengembangan Media Pengembangan Musik Tradisional Nusantara Berbasis Audio Visual Di SMP Negeri 1 Purbalingga*. Jurusan Pendidikan Seni Musik FBS UNY.

- Sadiman, Arief S.(dkk). 2005. *Media Pendidikan: Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja grafindo Persada.
- Sarwiko, Dwi. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran. Gunadarma.
- Sugiono. 2008. *Metode Penelitian Administrasi, dan R&D*: Alfabeta.
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*: Alfabeta.
- Suheri, Agus. 2006. *Animasi Multimedia Pembelajaran, Jurnal Media Teknologi, Vol 2, No. 1*. Cianjur: Universitas Surya Kencana. Diakses pada tanggal 10 Januari 2013 pukul 17.00 WIB dari <http://luluvikar.files.wordpress.com/2011/10/skripsi-pengembangan-media-pembelajaran-modulinteraktif.pdf>.
- Suyanto, M. 2003. *Multimedia Alat Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Walker, D.F. dan R.D. Hess. 1984. *Intuctional Software: Principles and Perspectices For Desain and Use*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Musiktek, 2013. *Home Recording*. Diakses pada tanggal 15 Maret 2013 dari <http://rumahrekam.com> maret 2013)
- Widoyoko, Putro Eko S. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

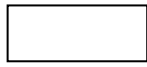
LAMPIRAN-LAMPIRAN

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	34
2	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	37
3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	36
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	38
5	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	36
6	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	34
7	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	33
8	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	34
9	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	32
10	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	33
11	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	36
12	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	35
13	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	33
14	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	34
15	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38
16	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	37
17	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	38
18	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	34
19	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36
20	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	37
21	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	36
22	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	34
23	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39
24	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	35
25	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	37
26	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	38
27	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	37
28	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	37
29	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	36
30	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	37

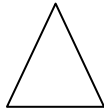
FLOWCHAT MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK REKAMAN MUSIK DIGITAL



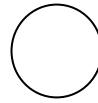
Keterangan :



: Home Splash



: Level 1 Section



: Level 2 Data



: Level 3 Resources

I : Menu loading

M : Menu Utama

A : Menu Materi

A.1 : Ke Menu Utama (*Home*)

A.2 : Tracking

A.3 : Mixing

A.4 : Mastering

A.5 : Istilah Rekaman

A.6 : Keluar dari Aplikasi (*X*)

B : Menu Software

B.1 : Ke Menu Utama (*Home*)

B.2 : Keluar dari Aplikasi (*X*)

C : Menu Peralatan

C.1 : Ke Menu Utama (*Home*)

C.2 : Simple Class Digital Music Equipment

C.3 : Professional Grade Digital Music Devices

C.4 : Keluar dari Aplikasi (*X*)

D : Menu Video

D.1 : Ke Menu Utama (*Home*)

D.2 : Video 01

D.3 : Video 02

D.4 : Video 03

D.5 : Video 04

D.6 : Video 05

D.7 : Video 06

D.8 : Keluar dari Aplikasi (*X*)

E : Menu Soal

E.1 : Ke Menu Utama (*Home*)

E.2 : Keluar dari Aplikasi (*X*)

F : Menu Pembuat Aplikasi (*About Me*)

F.1 : Ke Menu Utama (*Home*)

F.2 : Keluar dari Aplikasi (*X*)

G : Menu Bantuan (*Help*)

G.1 : Ke Menu Utama (*Home*)

G.2 : Keluar dari Aplikasi (*X*)

H : Menu Keluar (*Exit*)

G.1 : Ya

G.2 : Tidak

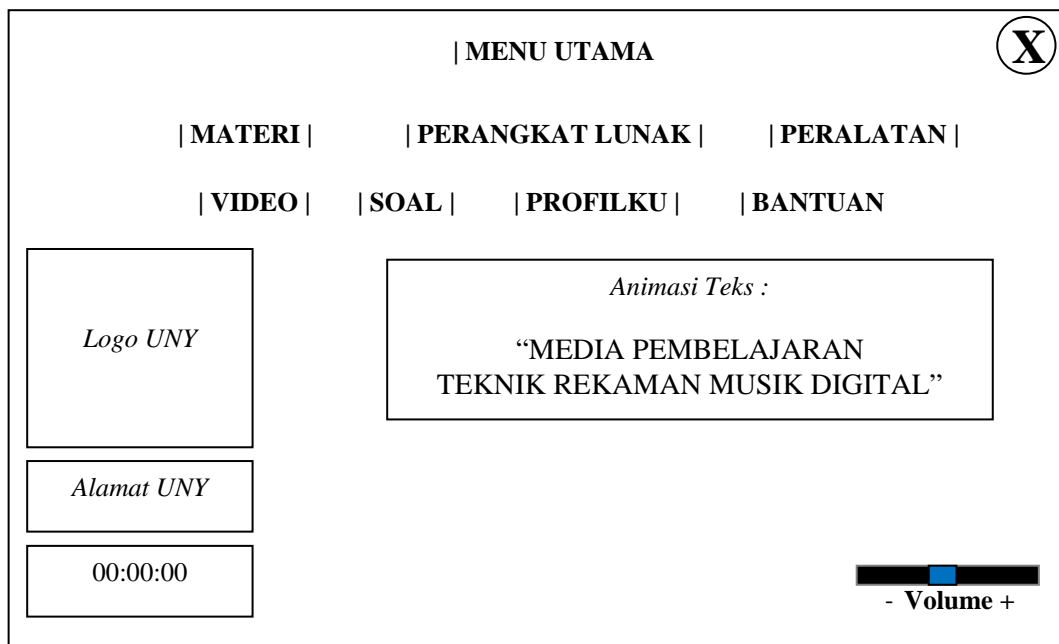
STORYBOARD MEDIA PEMBELAJARAN

TEKNIK REKAMAN MUSIK DIGITAL

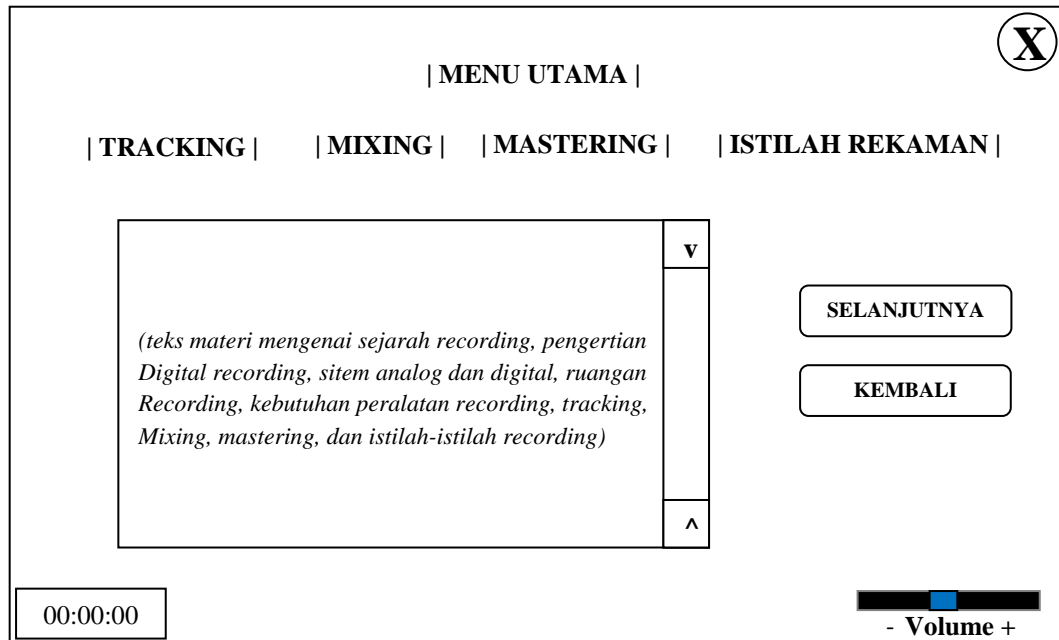
1. Halaman Loading



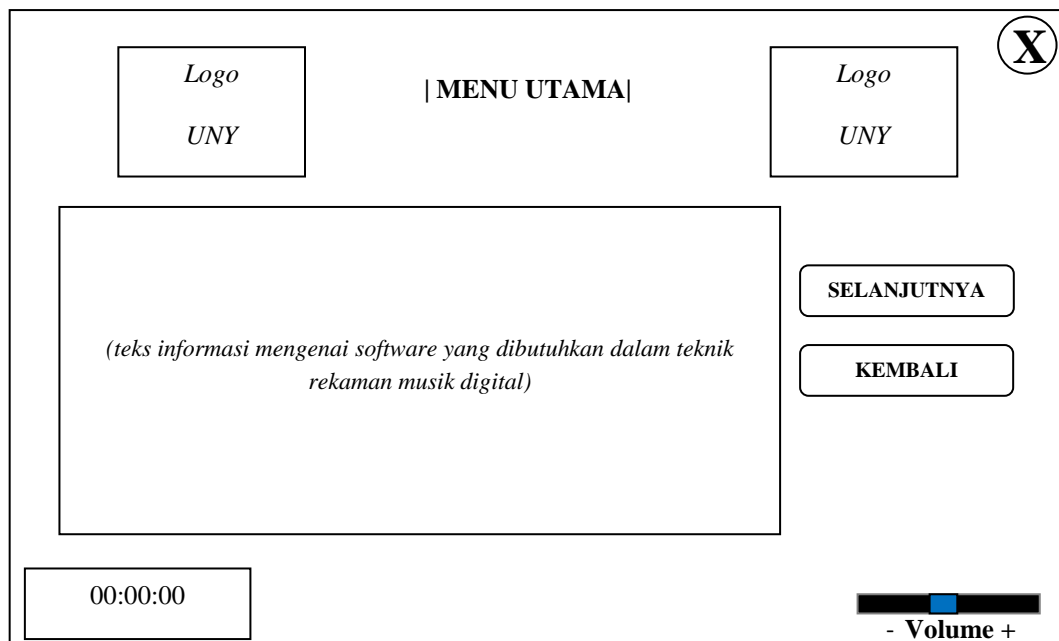
2. Halaman Menu Utama



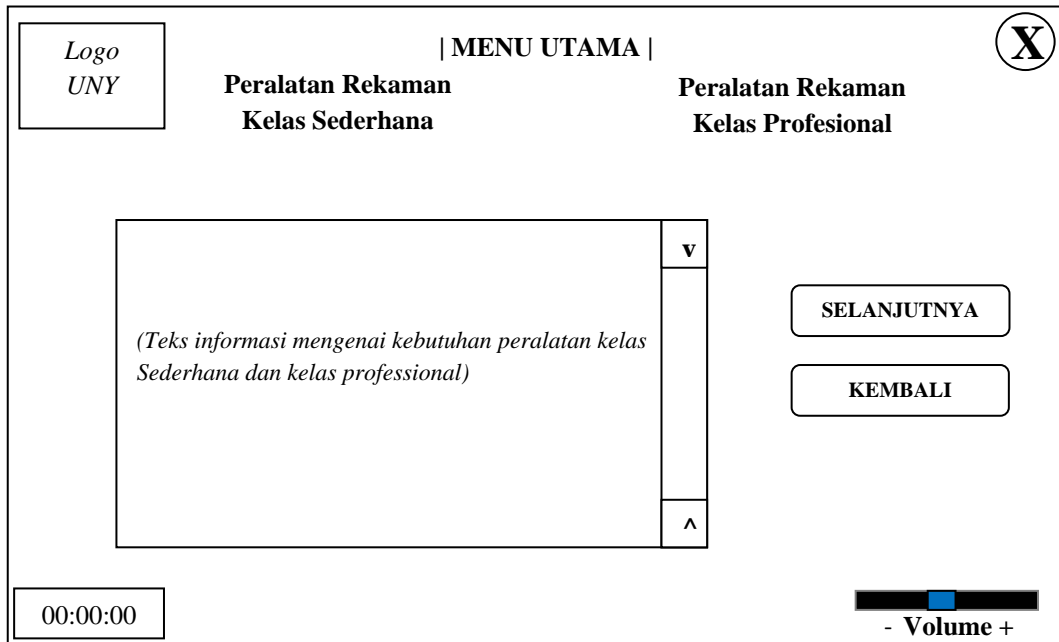
3. Halaman Menu Materi



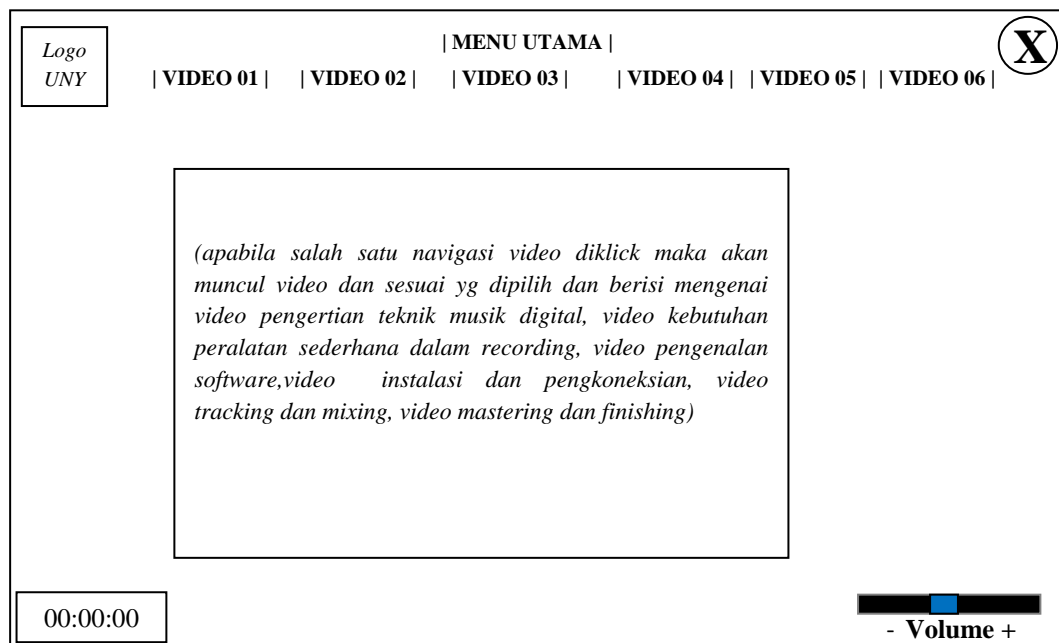
4. Halaman Menu Software



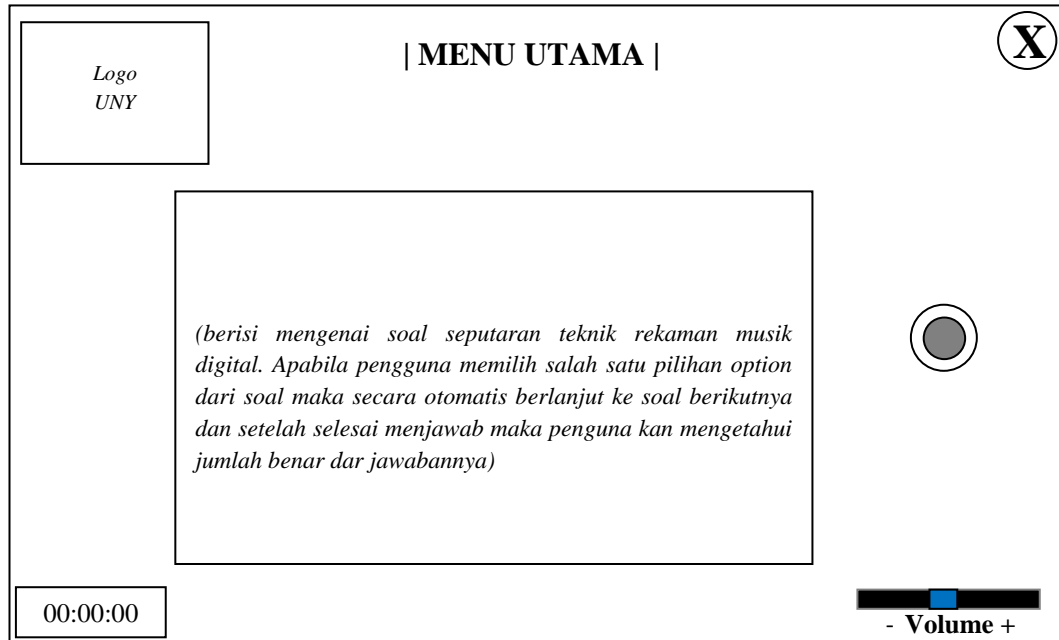
5. Halaman Menu Peralatan



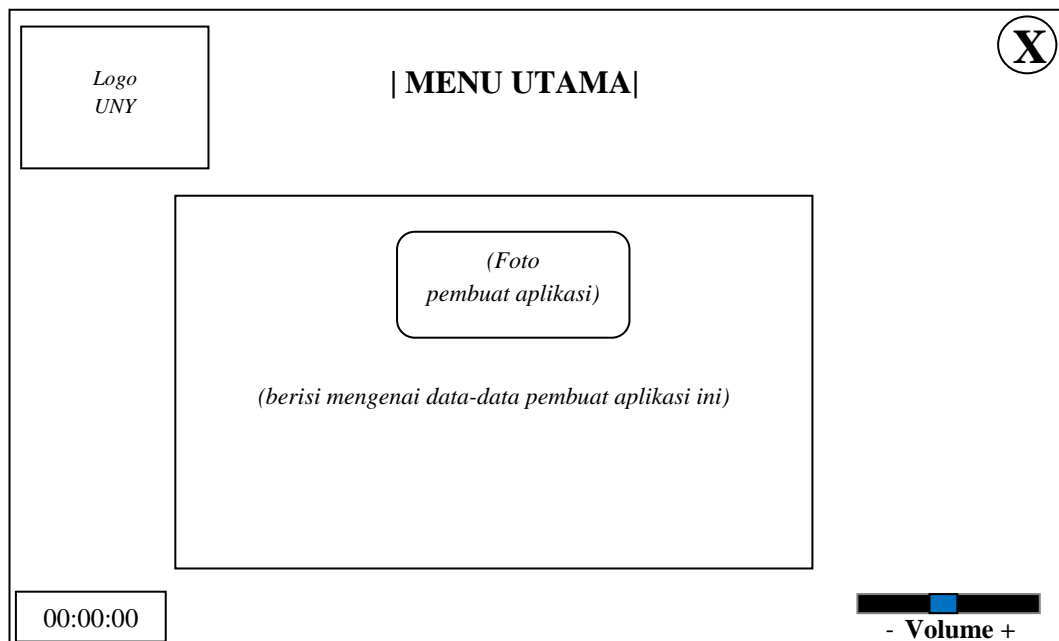
6. Halaman Menu Video



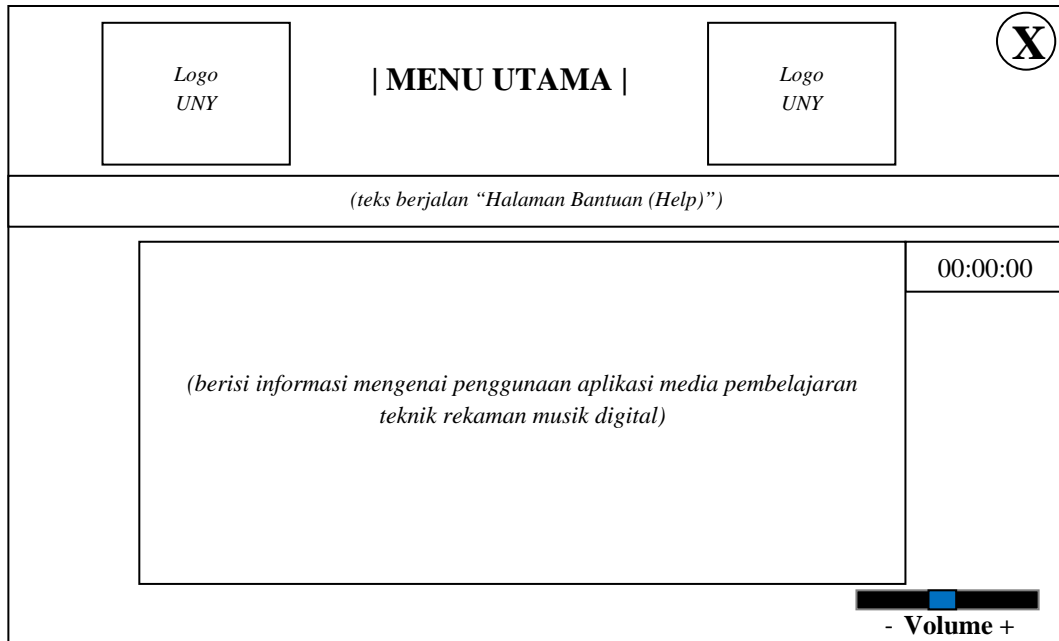
7. Halaman Menu Soal



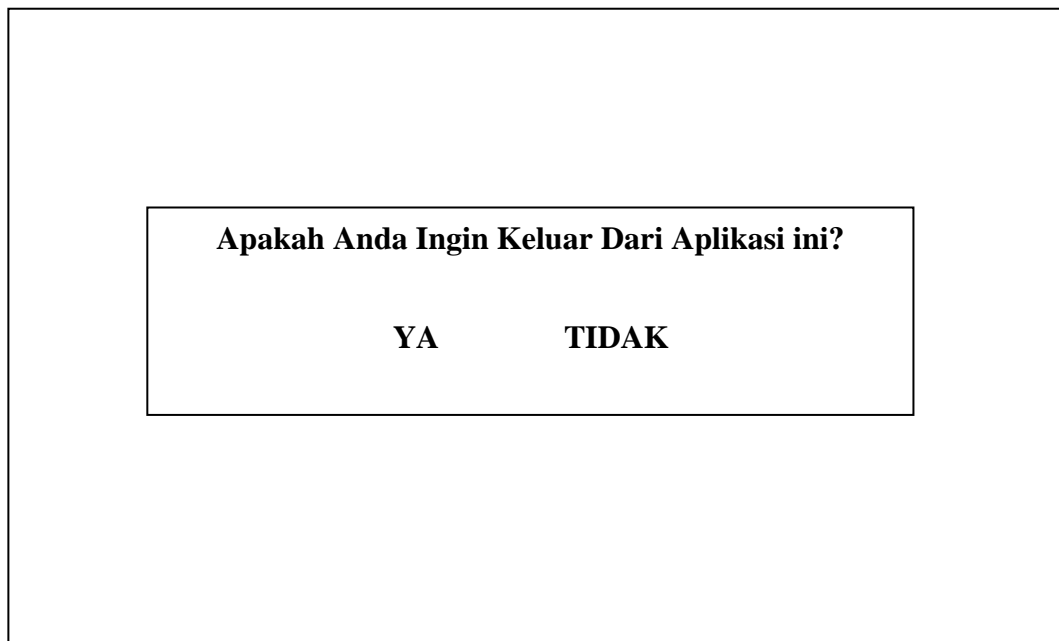
8. Halaman Menu About Me



9. Halaman Menu Bantuan (*Help*)



10. Halaman Menu Keluar (*X*) dari Aplikasi



DATA UJI VALIDASI PARA AHLI

Lembar Evaluasi

“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director MX Pembelajaran Teknik Rekaman Musik Digital”

Mata Pelajaran : Seni Musik
Materi Pokok : Teknik Rekaman Musik Digital
Sasaran Program : Pendidikan Seni Musik (UNY)
Evaluator : M. EKO WIDIATMOKO, S.Kom
Tanggal : 23 - 05 - 2013

Lembar evaluasi ini dibuat untuk mengetahui pendapat Bapak tentang pengembangan multimedia pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang akan dipertunjukkan kepada Bapak. Pendapat, kritik, penilaian, komentar dan saran dari Bapak sangat membantu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut mohon kesediaan Bapak mengisi setiap pertanyaan pada lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan yang disediakan sesuai dengan penilaian yang diberikan, serta memberikan komentar, saran dan kesimpulan. Tingkatan penilaian dapat diartikan sebagai berikut:

- 4 : Sangat Baik
- 3 : Baik
- 2 : Tidak Baik
- 1 : Sangat Tidak Baik

Beri tanda centang (✓) pada pilihan yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak untuk penilaian aspek media :

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Kualitas Grafis	• Proporsional tata letak teks dan gambar.	✓			
		• Kesesuaian <i>background</i>	✓			
		• Kesesuaian jenis huruf	✓			
		• Kesesuaian proporsi warna	✓			
2.	Kualitas Suara	• Kejelasan dan kesesuaian musik (<i>backsound</i>)	✓			
3.	Kualitas animasi	• Kemenarikan sajian animasi	✓			
		• Kesesuaian animasi dengan materi		✓		
4.	Kualitas navigasi	• Kemenarikan bentuk tombol		✓		
		• Konsistensi tampilan tombol	✓			
		• Kemudahan penggunaan tombol	✓			
5.	Kualitas kemasan	• Kemenarikan desain cover		✓		
		• Kelengkapan informasi pada cover		✓		
6.	Kemudahan pengoperasian program	• Kemudahan pengguna dalam mengoperasikan program	✓			
7.	Format	• Format halaman	✓			
8.	Efisiensi program	• Kemudahan dalam menjalankan program	✓			
		• Kemudahan dalam memilih menu	✓			
		• Kebebasan memilih materi untuk dipelajari	✓			

		• Kemudahan berinteraksi dengan program	✓			
		• Kemudahan keluar dari program.	✓			
9.	Fungsi navigasi	• Kecepatan fungsi tombol	✓			
		• Ketepatan reaksi fungsi tombol	✓			
10.	Kualitas fisik	• Kapasitas file program untuk kemudahan duplikasi	✓			
		• Kekuatan dan keawetan program.	✓			

A. KOMENTAR

- ① Tampilan (grupis) sudah cukup baik
- ② Warna sudah cukup jelas
- ③ Dalam penggunaan file sudah ditit dan sebagainya, disediakan petunjuk penggunaan.
- ④ Animasi sudah cukup baik
- ⑤ Margin sudah cukup baik.

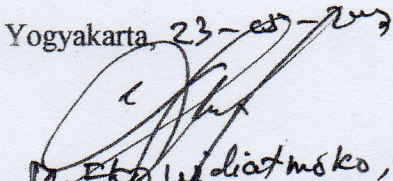
B. SARAN DAN MASUKAN

- ① Sebaiknya disediakan manual guide dalam penggunaan aplikasi / media
- ② Sebaiknya menggunakan font yang standar dan konsisten dalam hal penyajian materinya
- ③ ditambahkan icon (pembuat aplikasi)

C. KESIMPULAN

Program ini dinyatakan (centang (✓) salah satu) :

1. Layak diuji coba lapangan tanpa revisi ()
2. Layak diuji coba lapangan dengan revisi (✓)
3. Tidak layak ()

Yogyakarta, 23-05-2023

(D. Eko Widiatmoko, S.Kom.)

Lembar Evaluasi

“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director MX Pembelajaran Teknik Rekaman Musik Digital”

Mata Pelajaran : Seni Musik
Materi Pokok : Teknik Rekaman Musik Digital
Sasaran Program : Pendidikan Seni Musik (UNY)
Evaluator : Slamet Ardiyanto, S.Ta
Tanggal : 22 Mei 2013

Lembar evaluasi ini dibuat untuk mengetahui pendapat Bapak tentang pengembangan multimedia pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang akan dipertunjukkan kepada Bapak. Pendapat, kritik, penilaian, komentar dan saran dari Bapak sangat membantu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut mohon kesediaan Bapak mengisi setiap pertanyaan pada lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan yang disediakan sesuai dengan penilaian yang diberikan, serta memberikan komentar, saran dan kesimpulan. Tingkatan penilaian dapat diartikan sebagai berikut:

- 4 : Sangat Baik**
- 3 : Baik**
- 2 : Tidak Baik**
- 1 : Sangat Tidak Baik**

Beri tanda centang (✓) pada pilihan yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak untuk penilaian aspek Materi :

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Kemudahan dalam mempelajari teknik rekaman musik digital	✓			
2.	Keinteraktifan progam dengan pengguna	✓			
3.	Kemudahan dalam menggunakan program	✓			
4.	Materi teknik rekaman musik digital dalam program		✓		
5.	Kemudahan dan kejelasan penyampaian materi	✓			
6.	Contoh materi atau lagu dalam program		✓		
7.	Kemudahan menu program	✓			
8.	Kemenarikan tampilan (animasi) dalam program		✓		
9.	Kemenarikan dan kejelasan gambar	✓			
10.	Kejelasan suara dalam program		✓		
11.	Kemenarikan penggunaan warna dalam tampilan program		✓		
12.	Penggunaan huruf dan button dalam program	✓			
13.	Kemenarikan desain tampilan	✓			
14.	Kecepatan dan ketepatan navigasi dalam program	✓			
15.	Kemanfaatan produk bagi pengguna	✓			

A. KOMENTAR

1. Video sudah cukup jelas dalam menjelaskan teknik music rekam digital kelas sederhana
2. Penggunaan aplikasi tidak menyulitkan
3. Isi materi sudah menggambarkan teknik rekam kelas sederhana (dari segi peralatan dan teknis)

B. SARAN DAN MASUKAN

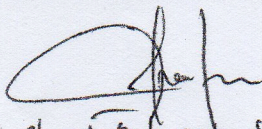
1. Sebaiknya ditambahkan soal
2. Sebaiknya gunakan font yang lebih jelas (standar)
3. Sebaiknya gambar sketsa pengoneksian peralatan
4. penambahan istilah-istilah bahasa (kata-kata) dalam rekaman

C. KESIMPULAN

Program ini dinyatakan (centang (√) salah satu) :

1. Layak diuji coba lapangan tanpa revisi ()
2. Layak diuji coba lapangan dengan revisi (√)
3. Tidak layak ()

Yogyakarta, 22 Mei 2013


(Slamet Budiyo, STa...)

Beri tanda centang (✓) pada pilihan yang disediakan sesuai dengan pendapat Ibu untuk penilaian aspek Pembelajaran :

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Kemudahan Pengoperasian Program	• Kemudahan pengguna dalam pengoperasian	✓			
		• Sistematika penyajian materi		✓		
2.	Kualitas Suara	• Kejelasan Musik atau Suara		✓		
		• Kesesuaian Musik atau Suara		✓		
3.	Kualitas Tampilan	• Tata letak font,huruf dan gambar sudah tepat			✓	
		• Pemilihan gambar, video sesuai dengan materi yang disajikan		✓		
4.	Efisiensi Program	• Kemudahan Dalam menjalankan Program	✓			
		• Kebebasan memilih materi untuk dipelajari	✓			
		• Kemudahan dalam memilih menu	✓			
		• Kemudahan berinteraksi dengan program	✓			
5.	Kualitas Materi	• Kebenaran materi		✓		
		• Kelengkapan materi		✓		
		• Kerurutan materi		✓		
		• Kedalaman materi		✓		
6.	Kemanfaatan	• Mempermudah kbm	✓			
		• Mempermudah guru dan siswa		✓		

A. KOMENTAR

- Sangat memuaskan baik dg. dilakukannya penelitian tentang Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif ini.
- Tingkatkan lagi dg. penul. 2 lain

B. SARAN DAN MASUKAN

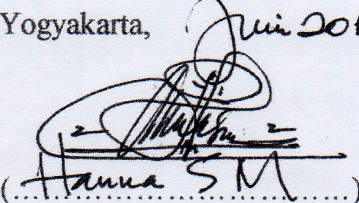
- Tampilan / Pemilihan Font bisa lebih dipilih yang lbh mudah dibaca.
- Pemilihan warna perlu diperbaiki, sehingga secara visual menarik dan tidak melelahkan mata.
- Kalimat perlu dipersingkat

C. KESIMPULAN

Program ini dinyatakan (centang (✓) salah satu) :

1. Layak diuji coba lapangan tanpa revisi ()
2. Layak diuji coba lapangan dengan revisi (✓)
3. Tidak layak ()

Yogyakarta, Juni 2013


(Hanna S M)

INSTRUMEN EVALUASI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
UNTUK MAHASISWA

Nama : Reinaldo Revelino
Nim : 11208244034
Kampus : UNY

Petunjuk pengisian angket :

1. Lembar evaluasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat rekan-rekan mahasiswa tentang media pembelajaran interaktif untuk pembelajaran teknik rekaman untuk mahasiswa pendidikan seni music yang akan dipertunjukkan kepada rekan-rekan mahasiswa.
2. Pendapat rekan-rekan mahasiswa akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran interaktif ini. Oleh karena itu dimohon kesediaannya untuk memberikan pendapat di setiap aspek penilaian yang tersedia, dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom dibawah angka atau skor yang dipilih.
 - Skor 4 apabila menurut anda sangat baik
 - Skor 3 apabila menurut anda baik
 - Skor 2 apabila menurut anda kurang
 - Skor 1 apabila menurut anda sangat kurang

Kuisioner untuk mahasiswa

No.	Aspek Penilaian	Skala			
		4	3	2	1
1.	Kemenarikan bahan ajar multimedia interaktif dalam belajar	✓			
2.	Kemenarikan desain tampilan (layout) yang digunakan		✓		
3.	Kemenarikan gambar (ilustrasi) yang disajikan		✓		
4.	Kejelasan tulisan dalam bahan ajar multimedia interaktif	✓			
5.	Kesesuaian musik yang digunakan		✓		
6.	Kemenarikan komposisi warna dalam tampilan		✓		
7.	Kejelasan siswa dalam memahami materi		✓		
8.	Motivasi belajar dengan menggunakan bahan ajar multimedia interaktif	✓			
9.	Kemudahan pengoperasian bahan ajar yang dikembangkan	✓			
10.	Keefektifan bahan ajar multimedia interaktif dalam belajar	✓			

A. KOMENTAR

Bahan ajar multimedia interaktif menurut
saya sangat membantu buat saya. ^{karena} ~~karena~~ saya
~~tidak~~ memang sangat tertarik dengan Rekaman digital.

B. SARAN DAN MASUKAN

font ada bagian yang belum jelas dan
penjelasan kata yang belum jelas juga pada
bagian seal.

C. KESIMPULAN

Apakah media pembelajaran interaktif pembelajaran teknik rekaman ini menarik

Dan materi mudah dipahami? (lingkari salah satu menurut penilaian anda)

1. YA

2. TIDAK

Yogyakarta,

Gxandi

(.....)

DOKUMENTASI

Dokumentasi



Gambar 1: Penayangan Aplikasi di Kampus Pend.Seni Musik UNY
(Dok : agung 2013)



Gambar 2: Uji coba Program di Kampus Pend.Seni Musik UNY
(Dok : agung 2013)

Dokumentasi



Gambar 3: Uji coba Program di Kampus Pend.Seni Musik UNY
(Dok : agung 2013)



Gambar 4: pengambilan data angket di Kampus Pend.Seni Musik UNY
(Dok : agung 2013)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
<http://www.fbs.uny.ac.id/>

PERMOHONAN IJIN SURVEY / OBSERVASI / PENELITIAN

FRM/FBS/31-01
10 Jan 2011

Kepada Yth.Kajur Pendidikan Seni Musik
Di Fakultas Bahasa dan Seni UNY

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Nicolas Agung Pramudya

No. Mhs : 07208244010

Jurusan : Pendidikan Seni Musik

Bermaksud memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memproses Surat Ijin
Survey/Observasi/ Penelitian Tugas Akhir dengan Judul :

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia
Director MX Pembelajaran Teknik Rekaman Musik Digital

Lokasi : Jurusan Pendidikan Seni Musik FBS UNY

Waktu : September - Oktober 2013

Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Yogyakarta, 26 Juli 2013

Mengetahui,

Dosen Pembimbing ,

Dr. Kun Setyaning Astuti, M.Pd.

NIP. 19650714 199101 2 002

Pemohon,

Nicolas Agung Pramudya

NIM. 07208244010



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
[http: //www.fbs.uny.ac.id//](http://www.fbs.uny.ac.id/)

FRM/FBS/32-01

10 Jan 2011

Nomor : 278/UN34.12/PSM/VII/2013

Lampiran :

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Wakil Dekan I

FBS UNY

Dengan hormat,

Menanggapi surat dari Saudara:

Nama : Nicolas Agung Pramudya

No. Mhs. : 07208244010

Jur/Prodi : Pendidikan Seni Musik

Lokasi Penelitian : Jurusan Pendidikan Seni Musik Universitas Negeri Yogyakarta

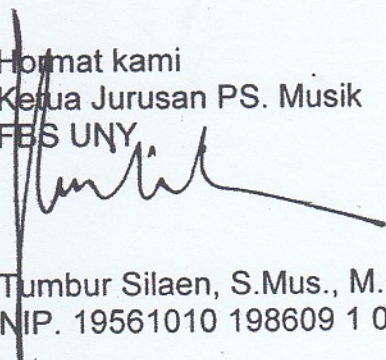
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia
Menggunakan Macromedia Director MX Pembelajaran Teknik
Rekaman Musik Digital

Pelaksanaan : September – Oktober 2013

Berkaitan dengan hal itu, mohon kepada Ibu untuk berkenan menerbitkan Surat Ijin
Survey/Observasi/Penelitian.

Atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Hormat kami
Ketua Jurusan PS. Musik
FBS UNY


Tumbur Silaen, S.Mus., M.Hum
NIP. 19561010 198609 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 ☎ (0274) 550843, 548207 Fax. (0274) 548207
<http://www.fbs.uny.ac.id/>

FRM/FBS/33-01
10 Jan 2011

Nomor : 0709e/UN.34.12/DT/VII/2013

29 Juli 2013

Lampiran : -

Hal : Izin Penelitian

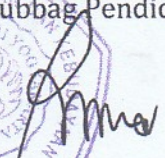
Kepada Yth. Ketua Jurusan Pendidikan Seni Musik FBS UNY

Bersama surat ini, Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta menyatakan bahwa:

Nama : Nicolas Agung Pramudya
NIM : 07208244010
Program Studi : Pendidikan Seni Musik
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director MX Pembelajaran Teknik Rekaman Musik Digital
Lokasi Penelitian : Jurusan Pendidikan Seni Musik FBS UNY
Waktu : September – November 2013

Berdasarkan Surat yang ditandatangani Ketua Jurusan Pendidikan Seni Musik FBS UNY No. 278/UN34.12/PSM/VII/2013, yang bersangkutan bermaksud melakukan penelitian dengan judul dan lokasi seperti tersebut di atas guna memperoleh data untuk penyusunan tugas akhir skripsi.

Demikian surat izin penelitian ini dikeluarkan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Dekan
Kasubbag Pendidikan FBS,

Indun Probo Utami, S.E.
NIP 19670704 199312 2 001