

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN APLIKASI
MACROMEDIA DIRECTOR PADA MATA KULIAH KOMPUTER
MULTIMEDIA DI JURUSAN KTP FIP UNP**

TESIS



Oleh
NOFRI HENDRI
NIM. 62442

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

ABSTRACT

Nofri Hendri. 2015. Development of Interactive Multimedia Applications with Macromedia Director on courses in the Department of Computer Multimedia KTP FIP UNP. Thesis. Graduate Program of Padang State University.

After a preliminary study on the faculty supervisors and students who take courses in the department of multimedia computers ID FIP UNP, can be found some indications of problems, namely among the students still have difficulty in practicing the basic skills of multimedia computers, such as processing of text, images, graphics, animation and interesting and high quality video. This study aims to develop and test the feasibility of an interactive multimedia application using Macromedia Director on the subject at the Department of Computer Multimedia KTP FIP UNP.

The method used is the development of research methods Research & Development with procedural development model. The subjects were 4 respondents, consisting of two people validator media expert and two validators matter expert lecturers namely 2 UNP. While the subject is student of KTP try FIP UNP which numbered 20 people. The instrument used in this study was the observation, assessment format, questionnaires and tests. Data on quantitative descriptive analysis to determine the quality of interactive multimedia products.

The results showed that the validity of interactive multimedia applications on a course director macromedia multimedia computers, namely: 1) Test the validity of the matter experts to produce the amount of percentage 92.08% with very good category, and with media experts produce a total percentage of 97.20% with excellent category, 2) test the practicalities are in the very good category with a total percentage of 92%, and 3) test the effectiveness of generating value 78.25 is the qualification Good. Thus, interactive multimedia course on Computer Multimedia is feasible (valid, practical, and effective) is used as a medium of learning.

ABSTRAK

Nofri Hendri. 2015. Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Aplikasi *Macromedia Director* pada Mata Kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Setelah dilakukan studi pendahuluan pada dosen pembina dan mahasiswa yang mengambil mata kuliah komputer multimedia di jurusan KTP FIP UNP, dapat ditemukan beberapa indikasi masalah, yaitu diantara mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mempraktekkan keterampilan dasar komputer multimedia, seperti mengolah teks, gambar, grafik, animasi dan video yang menarik dan berkualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan multimedia interaktif dengan menggunakan aplikasi *Macromedia Director* pada mata kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan metode *Research & Development* dengan model pengembangan prosedural. Subjek penelitian adalah 4 orang responden, yang terdiri dari dua orang validator ahli media dan dua orang validator ahli materi yakni 2 orang dosen UNP. Sedangkan subjek coba yaitu mahasiswa jurusan KTP FIP UNP yang berjumlah 20 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, format penilaian, angket dan tes. Data di analisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui kualitas produk multimedia interaktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas multimedia interaktif dengan aplikasi *macromedia director* pada mata kuliah komputer multimedia, yaitu: 1) Uji validitas dengan ahli materi menghasilkan jumlah persentase 92,08% dengan kategori sangat baik, dan dengan ahli media menghasilkan jumlah persentase sebesar 97,20% dengan kategori sangat baik, 2) Uji praktikalitas berada pada kategori sangat baik dengan jumlah persentase sebesar 92%, dan 3) Uji efektivitas menghasilkan nilai 78,25 berada pada kualifikasi *Baik*. Dengan demikian, multimedia interaktif pada mata kuliah Komputer Multimedia sudah layak (valid, praktis, dan efektif) digunakan sebagai media pembelajaran.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Nofri Hendri*

Nim : 62442

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Prof. Dr. Abizar
Pembimbing I

Abizar 6/5-2015

Dr. Darmansyah, ST, M. Pd
Pembimbing II

Darmansyah 6/5 2015

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang

Ketua Program Studi/Konsentrasi

Prof. Dr. Nurhizrah Gistituati
NIP. 19580325 199403 2 001

Dr. Jasrial, M. Pd
NIP. 19610603 198602 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Aplikasi Macromedia Director pada Mata Kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Mei 2015

Saya yang menyatakan,




NOFRI HENDRI
NIM. 62442

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, serta kemudahan-kemudahan yang diberikan-Nya, tesis ini dapat penulis susun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program S2 Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNP. Adapun judul tesis ini adalah “Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Aplikasi *Macromedia Director* pada Mata Kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP.”

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan banyak kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan pada waktu yang telah ditentukan. Pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada yang terhormat:

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang (UNP) beserta staf yang telah memberikan kemudahan dalam proses penelitian guna menyelesaikan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Abizar, selaku Pembimbing I yang senantiasa membimbing dan membantu penulis menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Dr. Darmansyah, ST, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memotivasi dan dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Tim Penguji/Komisi Tesis Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Padang atas kesempatan, masukan, kritikan dan bimbingannya.

5. Ketua Prodi. S2 Teknologi Pendidikan UNP
6. Ketua Prodi S1 Teknologi Pendidikan UNP.
7. Sekretaris Prodi. S1 Teknologi Pendidikan UNP.
8. Bapak/Ibu dosen dan staf pengajar serta karyawan yang telah berkenan memberikan bekal ilmu dan wawasan selama perkuliahan.
9. Istriku Tercinta yang terus mendorong untuk penyelesaian tesis S2 ini.
10. Ibunda yang telah sabar dan penuh perjuangan serta selalu memberikan semangat yang besar bagi penulis.
11. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu.

Penulis menyadari tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, tetapi penulis berharap semoga bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya. Akhir kata, penulis mohon maaf bila ada kekurangan dalam penyusunan tesis ini dan kita kembalikan semuanya dengan mengharap ridho Allah SWT.

Padang, Mei 2015
Penulis,

NOFRI HENDRI
NIM. 62442

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Spesifik Produk Yang Diharapkan.....	6
E. Pentingnya Pengembangan	11
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	12
G. Manfaat Penelitian	13
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	
1. Media Pembelajaran.....	15
2. Multimedia.....	18
3. Validitas, Praktikalitas dan Efektivitas.....	25
4. Macromedia Director MX 2004.....	29
5. Karakteristik Mata Kuliah Komputer Multimedia.....	31

B. Kerangka Konseptual.....	33
C. Kajian Penelitian yang Relevan.....	34
BAB III. METODOLOGI PENGEMBANGAN	
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Model Pengembangan	37
C. Prosedur Pengembangan	40
D. Validasi/Uji Ahli	43
E. Uji Coba Produk	43
F. Instrumen Pengumpulan Data	44
G. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Need Analisis.....	55
B. Hasil Pengembangan.....	57
C. Deskripsi Pengembangan Produk dan Hasil Uji Coba.....	61
D. Revisi Produk.....	65
E. Pembahasan	69
F. Keterbatasan Penelitian.....	76
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	77
B. Implikasi.....	78
B. Saran.....	79
DAFTAR RUJUKAN.....	81
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi Penilaian Ahli Materi.....	45
2. Kisi-kisi Penilaian Ahli Media.....	46
3. Range Persentase Dan Kriteria Kualitatif Program.....	49
4. Hasil Persentase Akhir Uji Kelayakan (Validitas) Materi.....	62
5. Hasil Persentase Akhir Uji Kelayakan (Validitas) Media.....	63
6. Hasil Persentase Akhir Uji Coba (Praktikalitas) pada Mahasiswa.....	64
7. Uraian Revisi Materi.....	66
9. Uraian Revisi Media.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tampilan Kerja <i>Macromedia Director Mx 2004</i>	30
2. Kerangka Pikir Penelitian.....	33
3. Model Prosedural Pengembangan Produk.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Flowchart</i> Multimedia Interaktif.....	83
2. <i>Storyboard</i> Multimedia Interaktif.....	84
3. Silabus Mata Kuliah.....	87
4. SAP Mata Kuliah.....	91
5. Hasil Uji Validasi (Validitas) Para Ahli.....	121
6. Hasil Uji Coba (Praktikalitas).....	125
7. Hasil Uji Efektivitas.....	126
6. Revisi Produk Multimedia Interaktif.....	131
7. Kisi-Kisi Angket Persepsi Subjek Coba Terhadap Produk	132
8. Angket Persepsi Subjek Coba Terhadap Produk.....	134
9. Analisis Hasil Angket Persepsi Subjek Coba.....	138

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu komponen yang paling penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Penyelenggaraan pendidikan itu tidak lepas dari faktor proses pembelajaran yang merupakan proses sistematis yaitu proses yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik pada suatu tempat dengan melibatkan unsur-unsur yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan.

Keterlibatan semua unsur pendidikan terutama pendidik dan peserta didik menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan dari proses pembelajaran. Sehingga tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran seringkali dihubungkan dengan faktor pendidik atau peserta didik. Permasalahan yang berkaitan dengan pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran biasanya berada pada persoalan kurang memadainya kualifikasi dan kompetensi yang diharapkan, penggunaan metode, pemilihan media, serta kurangnya teknik yang bervariasi dalam penyelenggaraannya. Permasalahan tersebut dapat saja diatasi dengan berbagai cara, salah satunya adalah melalui penggunaan media pembelajaran yang baik dan tepat, apalagi kalau kita hubungkan dengan tuntutan dari revolusi pendidikan seperti yang dinyatakan Sir Eric Ashby dalam Miarso (2004: 104) mengenai empat revolusi di dunia pendidikan:

1. Revolusi pertama: Saat orang tua atau keluarga menyerahkan sebagian tanggung jawab pendidikannya kepada orang lain yang secara khusus diberi tanggung jawab untuk itu.
2. Revolusi kedua: terjadi pada saat pengajar sebagai orang yang dilimpahi tanggung jawab untuk mendidik
3. Revolusi ketiga: muncul dengan ditemukannya mesin cetak yang memungkinkannya tersebarnya informasi *iconic* dan *numeric* dalam bentuk buku atau media cetak lainnya.
4. Revolusi keempat: berlangsung dengan perkembangan yang pesat di bidang elektronik.

Sejak terjadinya revolusi kedua, maka pendidik atau pengajar mempunyai peran lebih dalam mengajar, yaitu sebagai sumber belajar, *fasilitator*, *manajer*, *demonstrator*, pembimbing, *motivator* dan *evaluator*. Sebagai tenaga profesional, pendidik atau pengajar memegang peranan dan tanggung jawab penting dalam pelaksanaan program pembelajaran. Pada proses pembelajaran, dituntut untuk memiliki pengalaman, pengetahuan tentang siapa peserta didiknya, dan bagaimana menyampaikan ilmu tersebut dengan baik.

Keterlibatan media pembelajaran baik dalam proses pembelajaran diharapkan dapat mempengaruhi minat dan hasil belajar mahasiswa, demikian yang disimpulkan oleh Miarso (2004: 458) bahwa media pembelajaran adalah:

Segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Melalui penggunaan media tersebut, diharapkan pesan pembelajaran dapat diterima peserta sehingga tercapai tujuan yang diharapkan. Penggunaan media dalam proses pembelajaran juga harus disesuaikan dengan kondisi sehingga berdampak terhadap pemilihan media itu sendiri. Media yang baik

dan tepat adalah media yang melibatkan peserta atau mahasiswa secara interaktif sehingga dapat menjadikan proses pembelajaran lebih konkrit atau nyata, menarik dan efektif.

Melalui penggunaan media pembelajaran yang lebih konkrit dan langsung maka pesan juga dapat disampaikan dengan jelas, sebaliknya media yang abstrak akan dapat menyulitkan sebagian peserta atau mahasiswa terutama dalam memahami apa yang disampaikan pengajar.

Pentingnya pemilihan dan penggunaan media tersebut akan menjadi semakin penting juga apabila dihubungkan dengan tuntutan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat. Secara tidak langsung akan berdampak terhadap penggunaan aplikasi komputer terutama dalam pembelajaran. Kehadiran beraneka ragam aplikasi komputer seperti untuk teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video menjadikan penyampaian isi atau materi lebih dinamis, kreatif, dan interaktif sehingga memungkinkan dalam pengemasannya dibuat secara bervariasi yang dikenal dengan istilah multimedia interaktif.

Penggunaan multimedia interaktif dapat diterapkan semua mata kuliah di perguruan tinggi seperti pada perkuliahan komputer multimedia di jurusan KTP FIP UNP. Secara umum, deskripsi mata kuliah komputer multimedia berisi perencanaan, pembuatan dan pengemasan atau publikasi teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video berbasis komputer. Software atau aplikasi yang dapat digunakan untuk mengolah semua elemen tersebut nantinya dibuat pada satu aplikasi, contohnya *Macromedia Director*.

Menurut Hendi Hendratman (2008:21) bahwa:

Macromedia Director MX 2004 adalah software buatan *macromedia* (seperti *flash* dan *dreamweaver*) yang biasa digunakan untuk pembuatan : a) CD interaktif profil perusahaan, profil pribadi atau marketing lain, b) Edukasi/pembelajaran, c) Katalog produk, d) Informasi kios, seperti di hotel dan tempat wisata, e) *Interface Download ringtone ponsel* seperti di toko HP, f) Game 2D/puzzle seperti CD interaktif dan game *barbie rapunzel* serta *princess bride* dari *mattel*, dan g) Presentasi seminar/event.

Pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif pada mata kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP diberikan dengan memperkenalkan komponen dan aplikasi pembangun sistem multimedia, seperti teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video. Setelah dilakukan studi pendahuluan melalui observasi langsung dan berdiskusi dengan dosen pembina dan mahasiswa yang mengambil mata kuliah komputer multimedia pada semester 4 (Januari-Juni 2014), dapat ditemukan beberapa indikasi masalah, yaitu diantara mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mempraktekkan keterampilan dasar komputer, seperti mengolah teks dan gambar yang bagus, belum semua mahasiswa yang mampu membuat animasi dinamis padahal mata kuliah animasi sudah disampaikan pada semester 3, mahasiswa masih ada yang bingung dalam mengedit audio dan video dengan menggunakan software/aplikasi, dan aplikasi pendukung program multimedia ada yang belum terinstalasi di sebagian komputer terutama pada komputer mahasiswa. Selain itu, materi yang disampaikan atau dipresentasikan masih menggunakan aplikasi power point walaupun untuk demonstrasi sudah memakai program director.

Sesuai dengan indikasi masalah di atas, maka pemilihan dan penggunaan multimedia interaktif dengan aplikasi *macromedia director* pada perkuliahan komputer multimedia diharapkan akan mendekatkan dan memperkenalkan langsung mahasiswa dengan aplikasi multimedia itu sendiri. Apalagi kalau dihubungkan lagi dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi baik dari segi software maupun hardware. Oleh karena itu, penggunaan multimedia interaktif juga memerlukan spesifikasi komputer yang lebih tinggi. Tujuannya adalah agar dapat menghasilkan kualitas hasil akhir program multimedia yang menarik dan efektif.

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan, maka penulis mengajukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Aplikasi *Macromedia Director* pada Mata Kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP.”**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada aspek-aspek berikut:

1. Bagaimana pengembangan multimedia interaktif dengan aplikasi *Macromedia Director* yang valid sesuai dengan kriteria kelayakan media?
2. Bagaimana praktikalitas dalam penggunaan aplikasi *macromedia director* sebagai multimedia interaktif pada mata kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP yang berkualitas dan sesuai

dengan standarisasi kelayakan media melalui uji kelayakan dengan beberapa ahli media dan materi serta ujicoba pada mahasiswa?

3. Bagaimanakah efektivitas produk penelitian, yang dapat diukur dengan melihat perbedaan antara skor-skor pretest dan posttest yang dicapai mahasiswa dalam pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif pada mata kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan multimedia interaktif dengan menggunakan aplikasi *Macromedia Director* dalam bentuk CD Pembelajaran yang berkualitas dan sesuai dengan standarisasi kelayakan media pembelajaran.
2. Menguji kelayakan multimedia interaktif dengan menggunakan aplikasi *Macromedia Director* sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP.
3. Menguji efektivitas produk dengan melihat perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* yang dicapai mahasiswa dalam pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif pada mata kuliah Komputer Multimedia di Jurusan KTP FIP UNP.

D. Spesifik Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah dihasilkannya multimedia interaktif dengan menggunakan aplikasi

Macromedia Director pada mata kuliah Komputer Multimedia yang valid dan berkualitas untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Materi yang digunakan adalah tentang konsep dasar multimedia dan elemen-elemen dalam multimedia, terdiri teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video serta aplikasi pengolahnya.

2. Perancang/Pengguna

- a. Perancang

Programmer berfungsi merancang multimedia interaktif sesuai dengan materi yang dibutuhkan mahasiswa.

- b. Pengguna

Mahasiswa merupakan pengguna yang nantinya akan dapat melakukan:

- 1) kegiatan mengakses isi atau materi dalam program

- 2) kegiatan mengikuti latihan dalam program

3. Teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video

Dalam multimedia interaktif terdapat beberapa teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video yang berfungsi untuk menunjang agar media menjadi lebih menarik bagi mahasiswa. Adapun penjelasan elemen tersebut yang dimaksud dalam produk multimedia, sebagai berikut:

- a. Teks dan grafik berisikan tentang learning outcomes, profil, petunjuk, materi-materi, dan latihan yang ada dalam aplikasi.

- b. Gambar berisikan tentang latar atau representasi spatial, seperti background dan tombol navigasi yang digunakan untuk berinteraksi (link) dengan semua komponen yang ada dalam program.
 - c. Animasi berisikan tentang efek atau pergerakan yang dibuat agar teks, grafik, gambar serta video menjadi lebih dinamis atau tidak statis.
 - d. Audio berisikan tentang suara musik latar dan suara narator, serta suara tombol navigasi.
 - e. Video berisikan tentang sampel video dari produk yang jadi dan video tutorial pendukung materi.
4. Tampilan produk
- a. Halaman login merupakan halaman awal dari program dimana peserta yang ingin melanjutkan ke halaman berikutnya harus mengentrykan terlebih dahulu nama dan password yang ada pada program.
 - b. Halaman utama merupakan halaman awal yang menggambarkan proses masuk ke halaman berikutnya yang berisi ucapan “selamat datang pada program multimedia interaktif”, setelah itu masuk ke halaman menu.
 - c. Halaman menu dibuat semenarik mungkin agar mahasiswa mempunyai motivasi untuk belajar dengan tampilan background, gambar, warna, tombol navigasi, dan animasi yang beragam namun berdasarkan prinsip pembuatan media. Halaman ini dibuat agar peserta dapat masuk dan mengakses konten atau isi dari setiap icon

dan tombol navigasi yang sudah link. Berikut penjelasan lebih lengkap :

1) Tombol *ok* (pada halaman login)

Digunakan untuk masuk ke halaman pembuka pada program.

2) Tombol *click here*

Digunakan untuk masuk ke halaman utama yang berisi konten program, terdiri dari: tombol learning outcomes, tombol introduce (profil, petunjuk, pengenalan program dan contoh produk), tombol materi (materi 1 s/d materi 5 yaitu: konsep dasar multimedia, teks, grafik dan gambar, audio dan video serta animasi), dan tombol latihan (soal-soal essay).

3) Tombol *back*

Digunakan untuk menuju ke halaman sebelumnya. Pada setiap halaman dalam program menyediakan tombol *back* yang bermanfaat agar peserta atau pengguna dapat berinteraksi dan mengulangi kembali informasi atau materi yang belum dipahami.

4) Tombol petunjuk

Digunakan untuk masuk ke halaman petunjuk penggunaan media agar peserta atau pengguna dapat memahami cara-cara dalam mengoperasikan program.

5) Tombol sasaran belajar (*Learning Outcomes*)

Digunakan untuk masuk ke halaman sasaran pembelajaran (*Learning Outcomes*) agar pengguna dapat memahami maksud dari pembelajaran pada setiap materi.

6) Tombol materi

Digunakan untuk masuk ke halaman materi. Tombol materi ini terdiri dari 5, yaitu:

- a. Tombol materi 1 berisi tentang penjelasan konsep dasar multimedia
- b. Tombol materi 2 berisi tentang penjelasan teks, grafik, dan gambar
- c. Tombol materi 3 berisi tentang penjelasan audio dan video editing
- d. Tombol materi 4 berisi tentang penjelasan animasi
- e. Tombol materi 5 berisi tentang penjelasan tahapan produksi multimedia.

Semua tombol di atas dapat diakses dengan menyediakan tombol *link* halaman yaitu *next dan back*.

7) Tombol latihan

Digunakan untuk masuk ke halaman latihan yang berisikan soal-soal essay.

8) Tombol video tutorial

Digunakan untuk masuk ke halaman video tutorial pendukung setiap materi.

9) Tombol *exit*

Digunakan untuk keluar dari program.

E. Pentingnya Pengembangan

Banyaknya kompetensi yang harus dicapai serta terbagi ke dalam teori dan praktik maka diperlukan strategi pembelajaran yang tepat agar kompetensi yang diinginkan tercapai. Dosen harus dapat menciptakan situasi yang menarik yang dapat membawa proses pembelajaran lebih efektif dan bermakna serta meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa sehingga mahasiswa memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar.

Pemanfaatan teknologi terutama dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran yang diyakini mampu meningkatkan efektifitas pembelajaran yang diharapkan dapat merangsang upaya kreatif dosen untuk memanfaatkannya sebagai sumber belajar. Selain dapat mempermudah proses belajar, memperjelas materi pembelajaran karena dapat menghadirkan contoh konkret melalui media, mampu memfasilitasi interaksi dengan mahasiswa, pemanfaatan teknologi juga memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Dipilihnya multimedia pembelajaran diharapkan mampu membantu mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran seperti keterbatasan waktu dalam menyampaikan materi.

Pemanfaatan multimedia pembelajaran tidak hanya bersifat sekedar suplemen atau bagian yang tidak bermakna dalam pembelajaran namun pemanfaatan multimedia diharapkan mampu memberdayakan mahasiswa,

yaitu mendorong tumbuhnya keterampilan belajar mandiri, keterampilan bernalar, mampu meningkatkan keaktifan mahasiswa, dan juga keterampilan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Proses pembelajaran ini dapat diselenggarakan di laboratorium komputer atau dibawa ke rumah untuk belajar mandiri. Mahasiswa dapat belajar sendiri tanpa bantuan dari siapapun, namun jika diperlukan mahasiswa dapat memperoleh bantuan belajar dalam bentuk interaksi yang difasilitasi komputer. Inilah yang dikatakan sifat interaktif yang merupakan kelebihan dari sebuah multimedia pembelajaran berbantuan komputer.

Pengembangan multimedia interaktif dengan menggunakan aplikasi *Macromedia Director* pada mata kuliah Komputer Multimedia ini dilakukan sebagai upaya untuk memecahkan beragam permasalahan terutama yang terdapat dalam perkuliahan komputer multimedia dan untuk mengatasi keterbatasan sumber belajar pada mata kuliah komputer multimedia. Pengembangan ini juga dilakukan dalam rangka untuk pembelajaran mandiri dengan memperhatikan perbedaan individu. Pengembangan ini juga dapat membantu dan mempermudah proses belajar, serta memperjelas materi dengan beraneka ragam aplikasi pendukung.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan multimedia interaktif dengan aplikasi *macromedia director* memiliki peranan besar dalam memudahkan mahasiswa untuk mengetahui dan memahami materi perkuliahan komputer multimedia secara mandiri. Namun permasalahannya, penggunaan multimedia interaktif sebagai

media pembelajaran masih sangat jarang digunakan. Sebaiknya, materi pada multimedia interaktif dibuat secara *intergrated* atau terpadu yang memuat tidak hanya satu komponen dan aplikasi pengolah teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video, melainkan perlunya juga pemahaman dan penggunaan banyak ragam aplikasi pendukung lainnya. Akan tetapi dengan segala keterbatasan yang dimiliki penulis seperti terbatasnya aplikasi yang *full version*, waktu dan biaya, maka pembuatan multimedia interaktif ini hanya menggunakan aplikasi yang sudah pernah dipelajari oleh mahasiswa sewaktu mengikuti perkuliahan sebelumnya dan ditambahkan dengan aplikasi yang belum pernah disampaikan. Kemudian, materi yang diujicobakan hanya ada lima materi pokok, yaitu: konsep dasar multimedia, teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video serta tahapan produksi multimedia dengan jumlah pertemuan sebanyak tujuh kali. Hal ini sebetulnya belum cukup kalau dilihat dari banyaknya elemen yang harus disampaikan tetapi lima materi tersebut dianggap sudah mewakili dan menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Secara Teoritis

Manfaat secara teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai acuan penelitian lain ataupun perguruan tinggi lain dalam mengembangkan multimedia interaktif dengan aplikasi *macromedia director* sesuai dengan

karakteristik lembaga masing-masing dan model pengembangan yang diinginkan berdasarkan kondisi lembaga itu.

2. Secara praktis

a. Manfaat bagi Program Studi di Perguruan Tinggi

Membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran komputer multimedia di jurusan KTP FIP UNP pada masa yang akan datang serta dapat membantu pengajar untuk menentukan suatu media pembelajaran yang kreatif yang dapat menunjang keberhasilan pembelajaran dan mampu menarik perhatian mahasiswa serta bakatnya.

b. Manfaat bagi mahasiswa

Berdasarkan hasil penelitian ini mahasiswa diharapkan lebih tertarik untuk mempelajari mata kuliah komputer multimedia secara mandiri dan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

c. Manfaat bagi peneliti

Mengetahui dan mengembangkan aplikasi *Macromedia Director* sebagai multimedia interaktif pada perkuliahan komputer multimedia di jurusan KTP FIP UNP. Kemudian, penelitian ini juga adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada jenjang S2 Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kelayakan (*Validitas*) multimedia interaktif dengan aplikasi *macromedia director* pada mata kuliah Komputer Multimedia, yaitu:
a) penilaian kelayakan dari ahli materi menghasilkan rerata 4,64 dan jumlah persentase 92,08% dengan kategori sangat baik, b) penilaian kelayakan ahli media menghasilkan rerata 4,79 dengan jumlah persentase sebesar 97,20% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, multimedia interaktif pada mata kuliah Komputer Multimedia sudah layak (*valid*) digunakan sebagai media pembelajaran.
2. Berdasarkan uji coba (*praktikalitas*) produk multimedia interaktif pada mata kuliah Komputer Multimedia yang dilaksanakan pada 20 subjek coba, produk ini termasuk pada kategori sangat baik (*praktis*) dengan jumlah rerata sebesar 4,60 (skor maksimum 5) dan jumlah persentase sebesar 92%.
3. Berdasarkan uji *efektivitas* atau konversi hasil belajar pada mahasiswa (subjek coba) yang mengambil mata kuliah komputer multimedia di semester Januari-Juni 2014, diperoleh nilai rata-rata posttest

mahasiswa 78,25 berada pada kualifikasi *Baik*. Ini berarti produk multimedia interaktif *efektif* digunakan sebagai media pembelajaran.

B. Implikasi

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa pengembangan multimedia interaktif dengan aplikasi *macromedia interaktif* valid untuk digunakan dalam pembelajaran mata kuliah komputer multimedia. Pemahaman mahasiswa tentang teori dan aplikasi dari elemen-elemen pembangun multimedia, seperti teks, grafik, gambar, animasi, audio dan video menjadi sangat penting.

Agar multimedia ini dapat digunakan dan dikembangkan dalam pembelajaran, maka perlu dilakukan tahapan pengemasan produk dalam bentuk CD/DVD. Tahapan produksi multimedia interaktif tersebut, terdiri dari tahapan praproduksi, tahapan produksi dan tahapan pasca produksi. Secara umum, dimasing-masing tahapan tersebut membutuhkan perencanaan, pembuatan, dan publikasi berdasarkan aplikasi yang digunakan.

Pemanfaatan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran yang diharapkan dapat merangsang upaya kreatif dosen untuk memanfaatkannya sebagai sumber belajar. Selain dapat mempermudah proses belajar, memperjelas materi pembelajaran karena dapat menghadirkan contoh konkret melalui media, mampu memfasilitasi interaksi dengan mahasiswa, pemanfaatan multimedia interaktif ini juga memberi kesempatan kepada

mahasiswa atau pengguna untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Dipilihnya multimedia interaktif ini juga diharapkan mampu membantu mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran seperti keterbatasan waktu dalam menyampaikan materi.

Pemanfaatan multimedia pembelajaran tidak hanya bersifat sekedar penyampaian suplemen materi saja dalam pembelajaran namun pemanfaatannya diharapkan mampu memberdayakan mahasiswa, yaitu mendorong tumbuhnya keterampilan belajar mandiri, keterampilan bernalar, mampu meningkatkan keaktifan mahasiswa, dan juga keterampilan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Proses pembelajaran ini dapat diselenggarakan di laboratorium komputer atau dibawa ke rumah untuk belajar mandiri. Pengguna atau mahasiswa dapat belajar sendiri tanpa bantuan dari siapapun, namun jika diperlukan pengguna dapat memperoleh bantuan belajar dalam bentuk interaksi yang difasilitasi komputer. Inilah yang dikatakan sifat interaktif yang merupakan kelebihan dari sebuah multimedia pembelajaran berbantuan komputer.

C. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan diatas, maka dianjurkan saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam pengembangan produk multimedia interaktif ini sebaiknya dilakukan oleh tim pengembang yakni terdiri dari beberapa orang yang memiliki keahlian pada bidang materi dan media agar hasil yang diperoleh berkualitas.
2. Bagi seorang pengembang atau pengajar diharapkan meningkatkan pengetahuannya tentang komputer terutama mengenai desain, pemrograman dan desain grafis dalam membuat produk multimedia interaktif sehingga untuk masa yang akan datang dapat mengembangkan produk multimedia interaktif pada beberapa mata kuliah yang lain.
3. Bagi pihak lembaga diharapkan dapat memberikan dukungan untuk pengembangan produk ini dimasa yang akan datang yang tidak hanya pada mata kuliah tertentu saja.

DAFTAR RUJUKAN

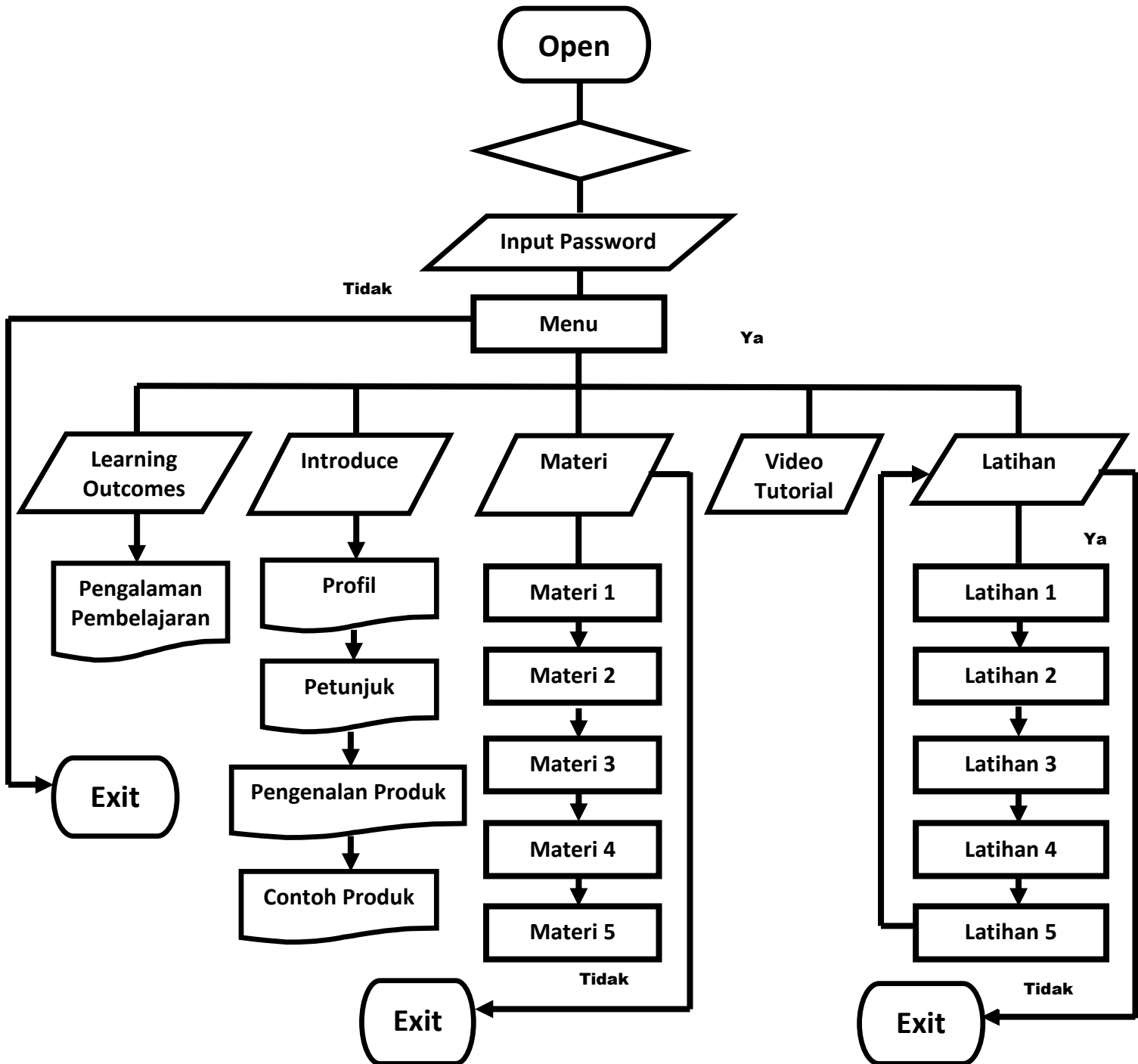
- Akker, J.V.1999. *Principles and Methods of Development Research (Chap 1)*. University of Twente (Online), (<http://hub.huk.hk>, diakses tanggal 20 Pebruari 2014, pukul 21.20).
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Ed.2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers
- Asyhar, Rayandra. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Gaung Persada Pers.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Satu Nusa.
- Depdiknas. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2008). *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Irawan, lystio yudha. (2009). *Pengertian Media Pembelajaran Menurut Beberapa Ahli*.<http://listyo-geografi.blogspot.com/2009/11/pengertian-media-pembelajaran-menurut.html>. ditemukan tanggal 21 Juli 2012.
- Iwan Binanto. (2010). *Multimedia Digital(Dasar Teori dan Pengembangannya)*. Yogyakarta: penerbit ANDI.
- Miarso, Yusufhadi . (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* . Jakarta : Pustekom Dikbud.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Putra, Nusa. (2011): *Research & Development Penelitian Dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Riduwan. (2007). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Setyosari,Punaji. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Pranadamedia Group.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.




LAMPIRAN

FLOWCHART MULTIMEDIA INTERAKTIF MATA KULIAH KOMPUTER MULTIMEDIA



Storyboard

Nama Program : MULTIMEDIA INTERAKTIF
Produksi : Teknologi Pendidikan
Pengguna : Dosen & Mahasiswa
Desain Produk : Nofri Hendri
Software : Macromedia Director MX 2004

Visual	Comments	Audio
	<p>Pada tampilan awal berisi tentang identitas program.</p>	<p>Music pembuka (Instrumental)</p>
	<p>Tampilan ini merupakan tampilan awal program, penulis dan video persembahan</p>	<p>Suara Narrator, Music instrumental</p>
	<p>Tampilan ini adalah halaman utama untuk masuk ke semua konten</p>	<p>Music Instrumental</p>

Visual**Comments****Audio**

Tampilan ini berisi petunjuk penggunaan program/aplikasi

Music instrumental,
Suara Narrator

Visual**Comments****Audio**

Pada tampilan awal berisi tentang pengenalan singkat program.

Music Instrumental,
Suara Narrator

Visual**Comments****Audio**

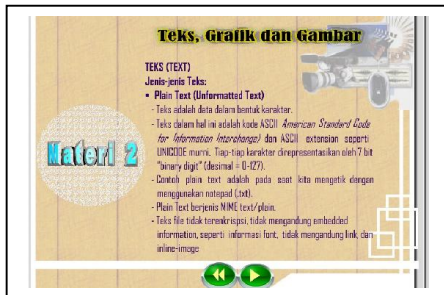
Tampilan ini berisi contoh produk dalam bentuk video demo

Suara contoh produk

Visual**Comments****Audio**

Tampilan ini adalah tampilan awal materi 1, kemudian akan dilanjutkan dengan halaman lanjutan materi 1 berikutnya.

Musik Instrumental

Visual**Comments****Audio**

Tampilan ini adalah tampilan awal materi 2, kemudian akan dilanjutkan dengan halaman lanjutan materi 2 berikutnya.

Music instrumental

Visual**Comments****Audio**

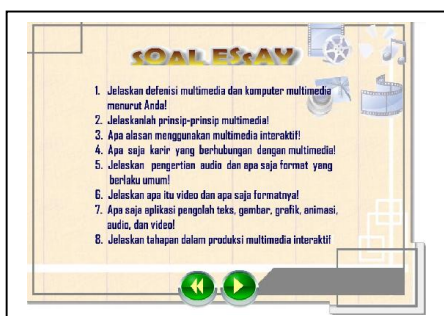
Tampilan ini adalah tampilan awal materi 3, kemudian akan dilanjutkan dengan halaman lanjutan materi 3 berikutnya.

Music instrumental

Visual**Comments****Audio**

Tampilan ini adalah tampilan awal materi 5, kemudian akan dilanjutkan dengan halaman lanjutan materi 5 berikutnya.

Music instrumental

Visual**Comments****Audio**

Tampilan ini adalah tampilan latihan, yang berisi soal-soal essay.

Music instrumental

