

BAB VI

KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis terhadap sistem Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik berdasarkan pembahasan pada SKPL, DPPL, dan hasil pengujian yang dilakukan pada 31 orang pengguna adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi APMK (Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik) yang telah dibangun oleh penulis telah berhasil dan diimplemetasikan dengan menggunakan Adobe Flash CS4.
2. Aplikasi dapat membantu pengguna dalam mempelajari pembelajaran musik klasik dengan menggunakan aspek multimedia.
3. Aplikasi ini telah diuji coba oleh 31 orang pengguna dengan hasil 80% baik, 15% sangat baik, 4% kurang baik dan 1% tidak baik.

6.2. Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah menambahkan unsur animasi lebih banyak agar lebih menarik dan menambahkan konten yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, Iwan, 2010, Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya, Penerbit Andi Yogyakarta*
- Bonifasiana, 2011, "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Kimia Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta*
- Campbell, Don, 2011, Mozart Effect, Harper Collins Publisher*
- Duckworth, William, 1985, a Creative Approach to Music Fundamentals, Wadsworth Publishing Company, California*
- Feris, Jean, 1985, Music: The Art of Listening, Second Edition, Wm. C. Brown Publisher, Iowa*
- Gallahue, David L., Ozmun, John C., 1998, Understanding Motor Development, Forth Edition, McGraw-Hill Companies*
- Hofstetter, Fred Thomas, 2001, Multimedia Literacy, Intenational Edition, Irwin/McGraw-Hill, New York*
- Kamien, Roger, 1997, Music: An Appreciation, Third Brief Edition, McGraw-Hill Companies*
- Kupferberg, Herbert, 1985, The Book of Classical Music List, New York: Fact on File Publications*
- Mayer, Richard E., 2009, Multimedia Learning: Prinsip - Prinsip dan Aplikasi, Pustaka Pelajar*
- McGloughlin, Stephen, 2001, Multimedia: Concepts and Practice, Prentice Hall, New Jersey*
- Merritt, Stephanie, 2003, Simfoni Otak, Kaifa(Mizan Group)*

Nurtantio, Pulung, Maulana Syarif, Arif, 2013, Kreasikan Animasimu dengan Adobe Flash Dalam Membuat Sistem Multimedia Interaktif, Penerbit Andi, Yogyakarta

Pradana, Vincentius Putra, 2009, "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta

Pratama, Ade Putra, 2010, "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Anatomi Tubuh Manusia Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta

Rosch, 1996, Multimedia Bible, Sams Publishing

Satya, Bayu DS, 2013, Teknik Dasar Bernyanyi untuk Sekolah Dasar dan Menengah, Penerbit Andi, Yogyakarta

Suryadharma, Christine, 2008, "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Terknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta

Toghas, Henresia Khristiani, 2009, "Aplikasi Kecerdasan Kesuksesan Bersama", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta

Vaughan, T, 2004, Multimedia: Making It Work, Sixth Edition, New York: McGraw-Hill Companies

Wahana Komputer, 2010, Adobe Flash CS4 untuk Pembuatan Animasi Interaktif, Penerbit Andi, Yogyakarta

<http://classicalmusicismylife.blogspot.com>

<http://blog.dhani.org>

<http://blog.uad.ac.id>

<http://seni-art.blogspot.com>

<http://carlosnapitemor.blogspot.com>

<http://repository.usu.ac.id>

<http://netblog-mointi.blogspot.com>

<http://www.carapedia.com>

<http://megahnandaofficial.blogspot.com>

<http://sejarahmusikklasik.blogspot.com>

http://www.satriamultimedia.com/artikel_apa_itu_multimedia.html

Nama:

KUESIONER

Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik Berbasis Multimedia

Berikan pendapat dan penilaian Anda mengenai APMK (Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik) dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan yang disediakan.

Bagaimana pendapat Anda tentang:

1. Penggunaan warna pada setiap halaman APMK:

a. Sangat baik b. Baik c. Kurang d. Tidak Baik e. Sangat tidak baik

2. Suara latar pada halaman APMK yang memiliki efek suara:

a. Sangat baik b. Baik c. Kurang d. Tidak Baik e. Sangat tidak baik

3. Teks pada setiap halaman, termasuk font, warna teks, dan kemudahan pembacaan:

a. Sangat baik b. Baik c. Kurang d. Tidak Baik e. Sangat tidak baik

4. Aplikasi mudah digunakan (*user friendly*):

a. Sangat baik b. Baik c. Kurang d. Tidak Baik e. Sangat tidak baik

5. Desain antarmuka halaman APMK:

a. Sangat baik b. Baik c. Kurang d. Tidak Baik e. Sangat tidak baik

6. Bagaimanakah kesesuaian konten dengan judul aplikasi?

a. Sangat baik b. Baik c. Kurang d. Tidak Baik e. Sangat tidak baik

7. Bagaimanakah kelayakan aplikasi ini sebagai sebuah sistem pembelajaran?

a. Sangat baik b. Baik c. Kurang d. Tidak Baik e. Sangat tidak baik

Kritik dan saran Anda untuk aplikasi APMK:

-Terima Kasih-

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

APLIKASI PEMBELAJARAN MUSIK KLASIK

(APMK)

Dipersiapkan oleh:

Thelma Caroline / 5659

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-APMK		1/13
		Revisi		Tgl :

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	5
1.1	Tujuan.....	5
1.2	Lingkup Masalah.....	5
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	5
1.4	Referensi.....	6
1.5	Deskripsi umum (Overview).....	6
2	Deskripsi Kebutuhan.....	6
2.1	Perspektif produk.....	6
2.2	Fungsi Produk.....	7
2.3	Karakteristik Pengguna.....	8
2.4	Batasan-batasan.....	8
2.5	Asumsi dan Ketergantungan.....	8
3	Kebutuhan khusus.....	9
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal.....	9
3.1.1	Antarmuka pemakai.....	9
3.1.2	Antarmuka perangkat keras.....	9
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak.....	9
3.2	Kebutuhan fungsionalitas.....	10
3.2.1	Aliran Informasi.....	10
3.2.1.1	DFD Level 0.....	10
3.2.1.1.1	Entitas Data.....	10
3.2.1.1.2	Proses.....	10
3.2.1.2	DFD Level 1.....	10
3.2.1.2.1	Entitas Data.....	11
3.2.1.2.2	Proses.....	11
4.	Kamus Data.....	12

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak APMK (Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak, yang meliputi antarmuka eksternal, dan atribut, serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak, juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak APMK dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Memberikan Tutorial tentang sejarah perkembangan Musik Klasik.
2. Menguji kemampuan pelajar dengan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL_APMK	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APMK (Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik).
APMK	Perangkat lunak pembelajaran Musik Klasik

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

- Bonifasiana, 2011, "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Kimia Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Toghas, Henresia Khristiani, 2009, "Aplikasi Kecerdasan Kesuksesan Bersama", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Pradana, Vincentius Putra, 2009, "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Pratama, Ade Putra, 2010, "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Anatomi Tubuh Manusia Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Suryadharma, Christine, 2008, "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Terknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL tersebut terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak APMK yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk, karakteristik program, batasan - batasan dalam penggunaan perangkat lunak, dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak APMK tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak APMK yang akan dikembangkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL-APMK	6/ 15
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

APMK adalah perangkat lunak yang dikembangkan untuk mempelajari sejarah perkembangan Musik Klasik dengan mudah dan menyenangkan. Perangkat lunak ini dikembangkan dengan Adobe Flash CS4 Professional. Aplikasi ini digunakan untuk menarik minat para pelajar dalam mempelajari musik klasik mulai dari sejarah sampai dengan pengenalan para tokoh - tokoh yang menjadi pemicu terciptanya musik klasik.

Pengguna akan berinteraksi dengan system yang ditampilkan dengan menggunakan menu - menu yang digunakan untuk menuju ke halaman yang diinginkan.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak APMK adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Halaman Utama* (**SKPL-APMK-01**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan halaman utama APMK.
2. Fungsi *Modul* (**SKPL-APMK-02**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan modul mengenai musik klasik.
3. Fungsi *Latihan* (**SKPL-APMK-03**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai latihan - latihan dalam APMK.

Fungsi Latihan meliputi :

3.1 Fungsi *Soal* (**SKPL-APMK-03-01**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan soal - soal dalam aplikasi APMK dan melakukan koreksi atas jawaban pengguna.

3.2 Fungsi *Jawaban* (**SKPL-APMK-03-02**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan jawaban yang tepat dari soal - soal dalam aplikasi APMK.

4. Fungsi *Media* (**SKPL-APMK-04**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan video yang berhubungan dengan musik klasik.
5. Fungsi *About* (**SKPL-APMK-05**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan informasi tentang aplikasi dan pembuat aplikasi.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak APMK adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat umum.
2. Memahami pemakaian komputer.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak SIPATEL tersebut adalah :

1. Kebijaksanaan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak APMK.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak SIPATEL meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL-APMK	8/ 15
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam layar komputer berbasis multimedia yaitu menggabungkan teks, gambar, animasi, suara, dan video dengan format program dengan pilihan fungsi dan tampilan pada layar monitor. Pengguna juga dapat berinteraksi langsung dengan perangkat lunak APMK melalui penggunaan mouse pada link yang sudah disediakan.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APMK adalah:

1. Perangkat PC dengan spesifikasi minimal:
 - Processor Intel Pentium P6200 2,13 Ghz
 - Memori 1024 Mbytes RAM
 - VGA 16-bit colour atau 32-bit colour
2. Mouse dan Keyboard
3. Monitor
4. Sound Card dan Speaker

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mengoperasikan perangkat lunak SIPATEL adalah sebagai berikut :

1. Nama : Windows XP, Windows Vista, atau Windows 7.
Sumber : Microsoft
Sebagai sistem operasi dimana perangkat lunak APMK dijalankan.
2. Nama : Adobe Flash CS4 Professional.
Sumber : Adobe
Sebagai project tools yang dibutuhkan dalam pembuatan antarmuka, animasi dan efek untuk objek dan huruf yang digunakan sebagai elemen multimedia dalam APMK.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas

3. 2. 1 Aliran Informasi

3. 2. 1. 1 DFD Level 0

3. 2. 1. 1. 1 Entitas Data

Entitas eksternal yang terlibat dalam pembuatan perangkat lunak APMK tersebut adalah user, di mana user yang dibidik adalah kalangan siswa SMP yang merupakan entitas yang terlibat dalam seluruh proses yang terjadi dalam perangkat lunak APMK tersebut.

3. 2. 1. 1. 2 Proses

Proses yang terjadi dalam perangkat lunak APMK tersebut adalah system yang akan menerima input data berupa pilihan menu yaitu pilihan Modul, pilihan Latihan, pilihan Media, dan pilihan About. Kemudian system akan memberikan tanggapan atau respon kepada user berupa:

1. Tampilan Menu Utama
2. Tampilan halaman Modul tentang Musik Klasik
3. Tampilan halaman Latihan
4. Tampilan halaman Media
5. Tampilan halaman About

Topologi dari proses perangkat lunak APMK dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 2. 1. 1. 2 Topologi DFD Level 0 APMK

3. 2. 1. 2 DFD Level 1

3. 2. 1. 2. 1 Entitas Data

Entitas data eksternal sesuai data pada DFD Level 1.

3. 2. 1. 2. 2 Proses

Secara umum, proses yang terjadi dalam DFD Level 1 mencakup 5 bagian yaitu:

1. Tampil Halaman Utama

Tampil Halaman Utama adalah proses untuk memberikan informasi pembukaan mengenai menu utama APMK.

2. Tampil Modul

Tampil Modul adalah proses untuk mendapatkan informasi mengenai pembelajaran musik klasik.

3. Tampil Latihan

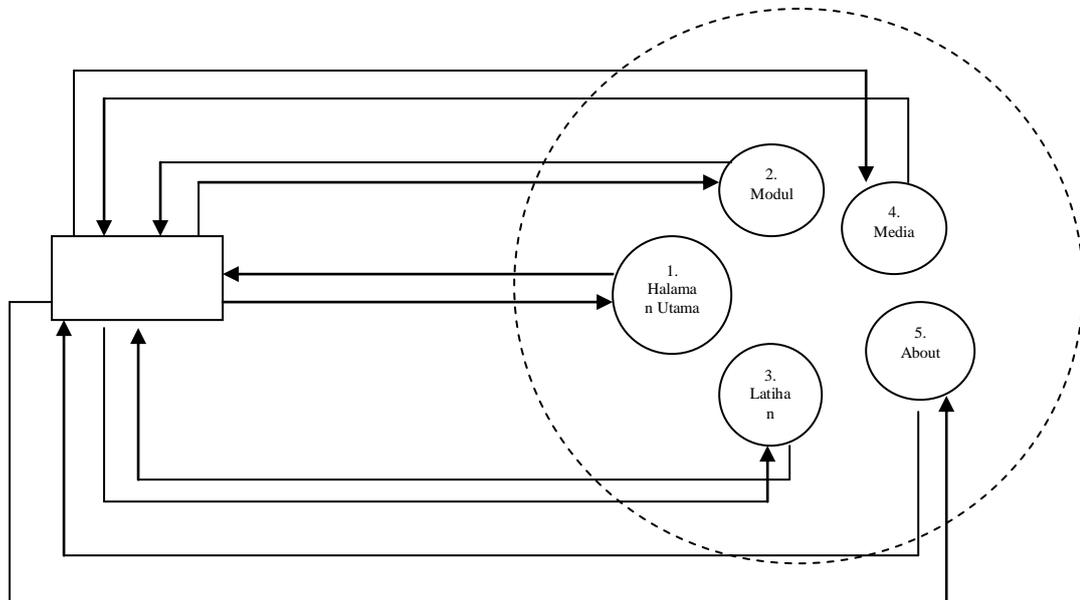
Tampil Latihan adalah proses untuk menampilkan latihan yang mengambil topik mengenai informasi yang diberikan dari system interaktif, di mana dalam hal ini adalah mengenai musik klasik.

4. Tampil Media

Tampil Media adalah proses untuk menampilkan video yang memutar lagu - lagu yang berhubungan dengan musik klasik.

5. Tampil About

Tampil About adalah proses untuk menampilkan informasi mengenai pembuat perangkat lunak APMK.



Gambar 3. 2. 1. 2. 2 Topologi DFD Level 1 APMK

4 Kamus Data

Kamus data berdasarkan DFD yang dibuat adalah:

1. Nama Data : Pilihan Halaman Utama
 Deskripsi : Pilihan menu halaman utama yang dipakai user untuk ditampilkan
 Dari : Pengguna
 Ke : Proses Halaman Utama
 Struktur Data : Boolean

2. Nama Data : Tampilan Halaman Utama
 Deskripsi : Tampil menu halaman utama yang dipilih pengguna untuk ditampilkan
 Dari : Pengguna
 Ke : Proses Halaman Utama
 Struktur Data : .dir

3. Nama Data : Pilihan Halaman Modul
 Deskripsi : Pilihan menu halaman modul yang dipakai user untuk ditampilkan
 Dari : Pengguna

Ke : Sistem APMK

Struktur Data : Boolean

4. Nama Data : Tampilan Halaman Modul

Deskripsi : Tampil menu halaman modul yang dipilih pengguna untuk ditampilkan

Dari : Sistem APMK

Ke : Pengguna

Struktur Data : .dir

5. Nama Data : Pilihan Halaman Latihan

Deskripsi : Pilihan menu halaman latihan soal yang dipakai user untuk menampilkan soal latihan yang akan dijawab

Dari : Pengguna

Ke : Sistem APMK

Struktur Data : Boolean

6. Nama Data : Tampilan Halaman Latihan

Deskripsi : Tampil menu latihan soal yang dipilih pengguna untuk menampilkan soal latihan yang akan dijawab

Dari : Sistem APMK

Ke : Pengguna

Struktur Data : .dir

7. Nama Data : Tampil Jawaban

Deskripsi : tampilan jawaban yang dipilih user pada latihan soal

Dari : Pengguna

Ke : Sistem APMK

Struktur Data : [True/False]

8. Nama Data : Tampilan Nilai Latihan
 Deskripsi : Tampil nilai latihan soal yang telah diproses dalam sistem
 Dari : Sistem APMK
 Ke : Pengguna
 Struktur Data : .dir
9. Nama Data : Pilihan Halaman Media
 Deskripsi : Pilihan menu halaman media yang dipakai user untuk menampilkan video
 Dari : Pengguna
 Ke : Sistem APMK
 Struktur Data : Boolean
10. Nama Data : Tampilan Halaman Media
 Deskripsi : Tampil menu media yang dipilih pengguna untuk menampilkan video
 Dari : Sistem APMK
 Ke : Pengguna
 Struktur Data : .dir
11. Nama Data : Pilihan Halaman About
 Deskripsi : Pilihan menu halaman tentang program yang dipakai user untuk menampilkan informasi tentang pembuat aplikasi APMK
 Dari : Pengguna
 Ke : Sistem APMK
 Struktur Data : Boolean
12. Nama Data : Tampilan Halaman About
 Deskripsi : Tampil menu tentang program yang dipilih pengguna untuk menampilkan informasi tentang pembuat aplikasi APMK

Dari : Sistem APMK
Ke : Pengguna
Struktur Data : .dir

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

APLIKASI PEMBELAJARAN MUSIK KLASIK

(APMK)

Dipersiapkan oleh:

Thelma Caroline / 5659

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-APMK</i>		<i>1/34</i>
		Revisi		<i>Tgl :</i>

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	1/34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	5
1.1	Tujuan.....	5
1.2	Lingkup Masalah.....	5
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	5
1.4	Referensi.....	6
2	Dekomposisi Model.....	6
2.1	Rancangan Arsitektur.....	6
3	Deskripsi Perancangan Antarmuka dan Fungsional.....	7
3.1	Antarmuka Halaman Utama.....	7
3.2	Antarmuka Halaman Modul - Pengertian.....	9
3.3	Antarmuka Halaman Modul - Karakteristik Musik Klasik.....	10
3.4	Antarmuka Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik.....	11
3.5	Antarmuka Halaman Modul - Analisa Lagu.....	14
3.6	Antarmuka Halaman Modul - Sound.....	16
3.7	Antarmuka Halaman Modul - Rhythm.....	18
3.8	Antarmuka Halaman Modul - Menotasikan Musik.....	20
3.9	Antarmuka Halaman Modul - Video Pembelajaran.....	20
3.10	Antarmuka Halaman Latihan - Soal.....	22
3.11	Antarmuka Halaman Latihan - Jawaban.....	23
3.12	Antarmuka Halaman Latihan - Nilai.....	25
3.13	Antarmuka Halaman Media.....	26

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak APMK dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Memberikan Tutorial tentang dasar dari pembelajaran Musik Klasik.
2. Menguji kemampuan pelajar dengan mengerjakan soal latihan yang diberikan.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
APMK	Perangkat lunak pembelajaran Musik Klasik

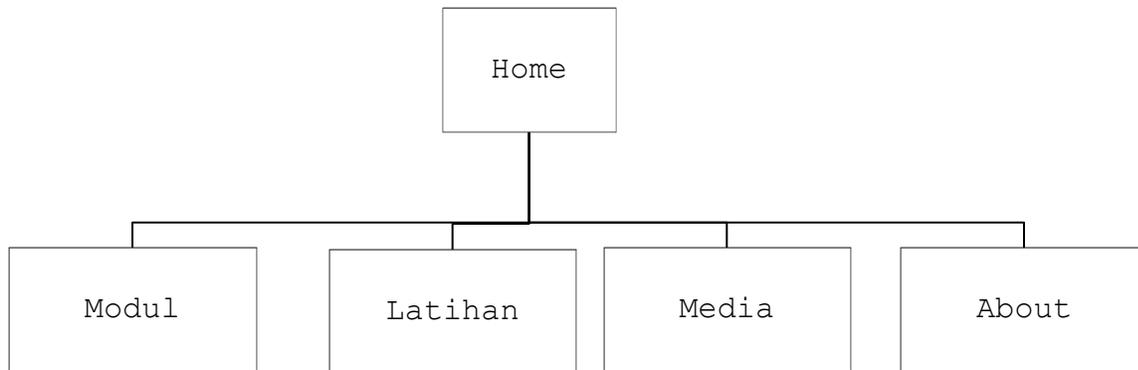
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

- Bonifasiana, 2011, "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Kimia Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Toghas, Henresia Khristiani, 2009, "Aplikasi Kecerdasan Kesuksesan Bersama", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Pradana, Vincentius Putra, 2009, "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Pratama, Ade Putra, 2010, "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Anatomi Tubuh Manusia Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Teknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.
- Suryadharma, Christine, 2008, "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis Multimedia", Tugas Akhir, Terknik Informatika FTI UAJY, Yogyakarta.

2 Dekomposisi Model

2. 1 Rancangan Arsitektur

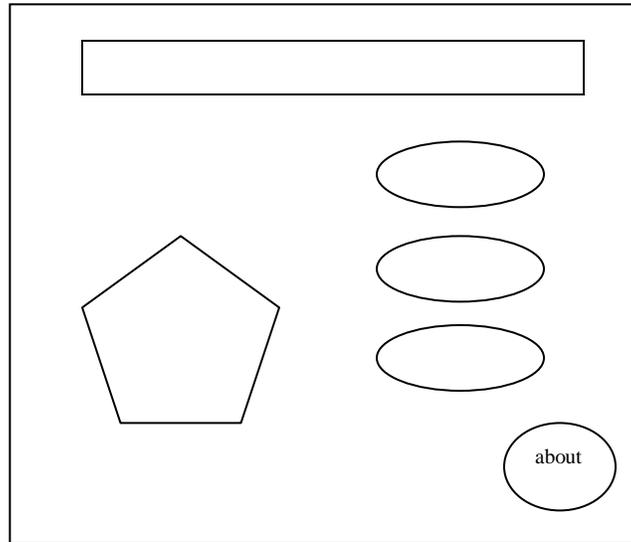


Gambar 2.1 Perancangan Arsitektur APMK

3 Deskripsi Perancangan Antarmuka dan Fungsional

3. 1 Antarmuka Halaman Utama

Berikut ini akan ditampilkan rancangan antarmuka untuk halaman utama



Gambar 3.1 Antarmuka Halaman Utama APMK

Deskripsi Tombol Modul

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Modul. Secara procedural:

```
but_mol.onRelease = function()
{
    gotoAndPlay(2);
}
```

Deskripsi Tombol Latihan

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Latihan. Secara procedural:

```
but_lat.onRelease = function()
{
    gotoAndPlay(3);
}
```

Deskripsi Tombol Media

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Media. Secara procedural:

```
but_med.onRelease = function()  
{  
    gotoAndPlay(4);  
}
```

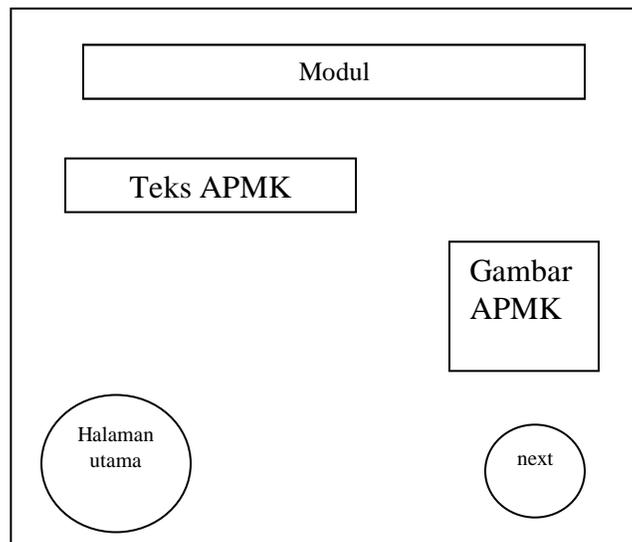
Deskripsi Tombol About

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Credit. Secara procedural:

```
but_about.onRelease = function()  
{  
    gotoAndPlay(5);  
};
```

3. 2 Antarmuka Halaman Modul - Pengertian

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - pengertian musik klasik



Gambar 3.2 Antarmuka Halaman Modul - Pengertian

```
loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);
```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	10/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```

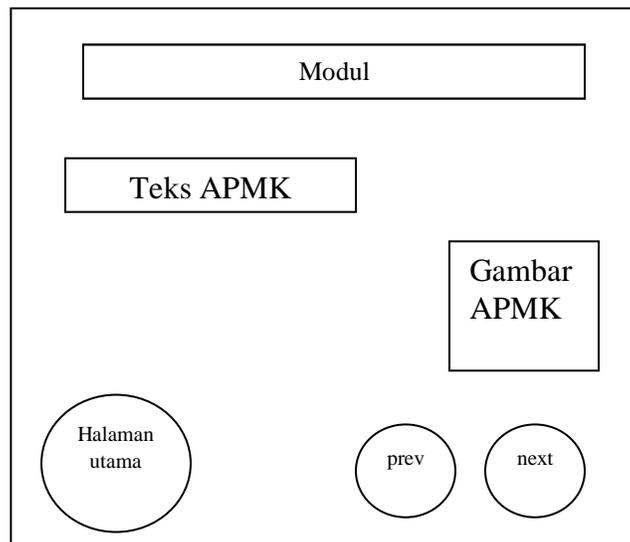
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}

```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

3. 3 Antarmuka Halaman Modul - Karakteristik Musik Klasik

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - karakteristik musik klasik



Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Modul - Karakteristik Musik Klasik

```

loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);

```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()
{
gotoAndPlay(1);
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Deskripsi Tombol Prev

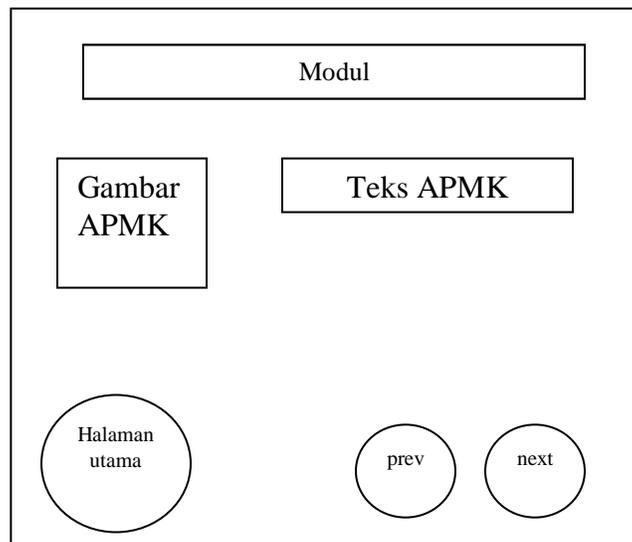
Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(prevFrame());
}
```

Tombol Prev terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

3. 4 Antarmuka Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - para komposer musik klasik



Gambar 3.4 Antarmuka Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik

```
loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);
```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	13/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Deskripsi Tombol Prev

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

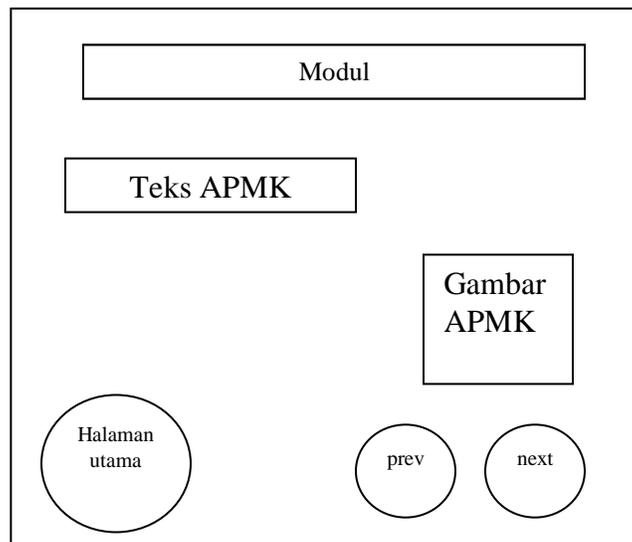
```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(prevFrame());
}
```

Tombol Prev terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	14/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. 5 Antarmuka Halaman Modul - Analisa Lagu

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - analisa lagu



Gambar 3.5 Antarmuka Halaman Modul - Analisa Lagu

```
loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);
```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Deskripsi Tombol Prev

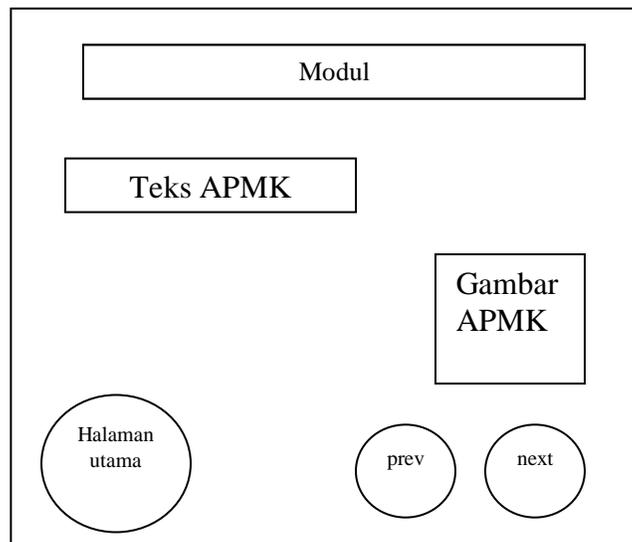
Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(prevFrame());
}
```

Tombol Prev terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

3. 6 Antarmuka Halaman Modul - Sound

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - Sound



Gambar 3.6 Perancangan Antarmuka Modul - Sound

```
loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);
```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	17/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Deskripsi Tombol Prev

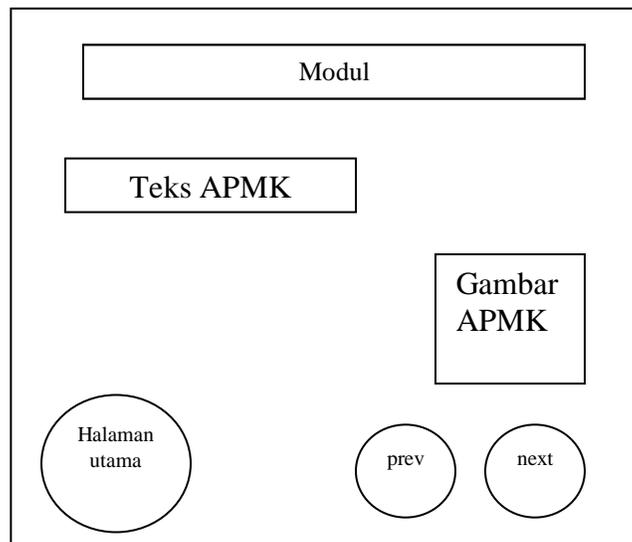
Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(prevFrame());
}
```

Tombol Prev terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

3. 7 Antarmuka Halaman Modul - Rhythm

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - Rhythm



Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Modul - Rhythm

```
loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);
```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Deskripsi Tombol Prev

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

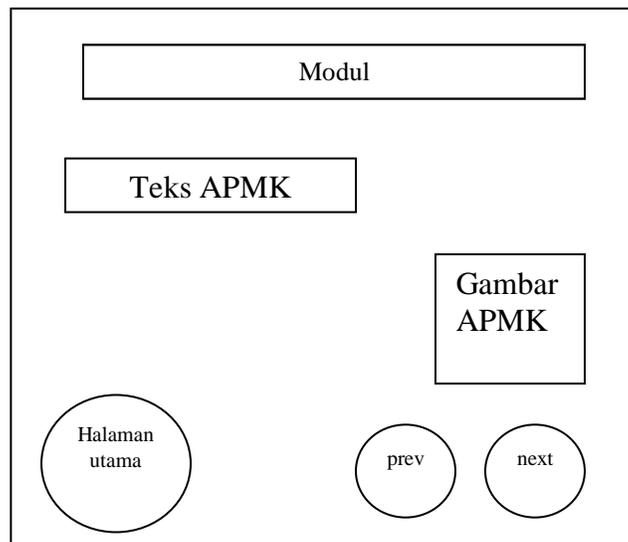
```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(prevFrame());
}
```

Tombol Prev terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	20/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. 8 Antarmuka Halaman Modul - Menotasikan Musik

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - menotasikan musik



Gambar 3.8 Antarmuka Halaman Modul - Menotasikan Musik

```
loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);
```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	21/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Deskripsi Tombol Prev

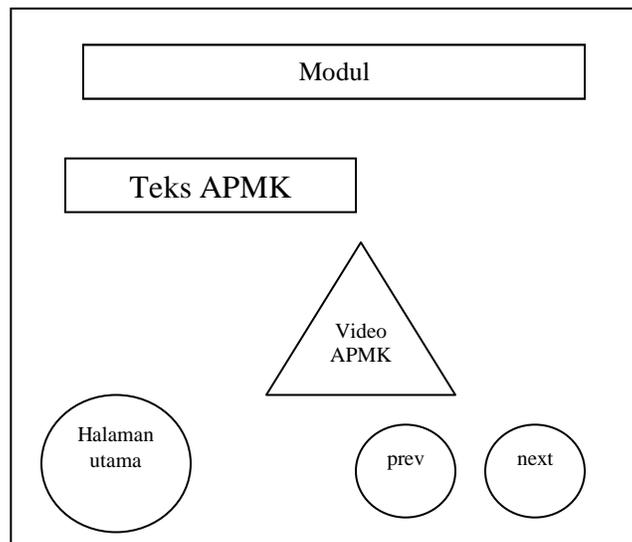
Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(prevFrame());
}
```

Tombol Prev terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

3. 9 Antarmuka Halaman Modul - Video Pembelajaran

Halaman ini merupakan halaman materi modul pembelajaran musik klasik - video pembelajaran



Gambar 3.9 Antarmuka Halaman Modul - Video Pembelajaran

```
loadMovie("rev_modul.swf", mc_target);
```

rev_modul.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(nextFrame());
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

Deskripsi Tombol Prev

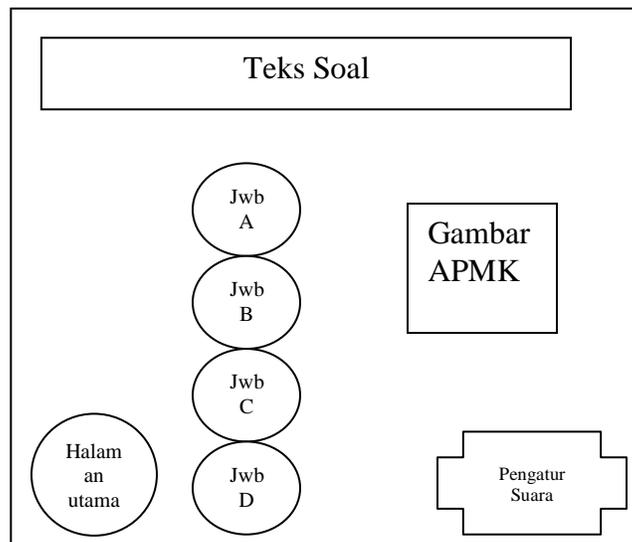
Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()
{
gotoAndPlay(prevFrame());
}
```

Tombol Prev terletak di dalam swf Modul Pembelajaran Musik Klasik.

3. 10 Antarmuka Halaman Latihan - Soal

Halaman ini merupakan antarmuka halaman materi Latihan - Soal



Gambar 3.10 Halaman Latihan - Soal

```
loadMovie("rev_latihan2.swf", mc_target2);
```

rev_latihan2.swf merupakan file yang menyimpan data Model Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK.

```
_global.count = 0;
```

```
_global.jawabanNomorPertanyaan = "";
```

Variabel count dan variable jawabanNomorPertanyaan merupakan variable global. Variabel count diisi 0, dan variable jawabanNomorPertanyaan diisi "".

```
stop();
```

```
function randRange(min:Number, max:Number):Number {
```

```
var randomNum:Number = Math.floor(Math.random() * (max - min  
+ 1)) + min;
```

```
return randomNum;
```

```

}
void AcakSoal()
{
    var n:Number = randRange(1, 3);
    if(n == 1){ gotoAndPlay(2);}
    else if(n == 2){ gotoAndPlay(3);}
    else { gotoAndPlay(4);}
}
AcakSoal();

```

Fungsi AcakSoal() ini digunakan untuk membuat scene berjalan secara random sehingga soal - soal yang diberikan akan terus berubah - ubah.

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```

btn_backTo.onRelease = function()
{
    gotoAndPlay(1);
}

```

Deskripsi Tombol Jawaban A,B,C,D

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk memilih pilihan dan menampilkan jawaban yang benar. Secara procedural:

```

btn_nomorscenedanhalamandanpilihanjawaban.onRelease = function()
{
    gotoAndPlay(nextframe);
    jawab1 = "jawaban";
}

```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	26/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Deskripsi Tombol Pengatur Suara

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk mengatur besar kecil suara.

Secara procedural:

```
var song_sound:Sound = new Sound();
volume_mc.top = volume_mc._y;
volume_mc.bottom = volume_mc._y;
volume_mc.left = volume_mc._x;
volume_mc.right = volume_mc._x + 100;
volume_mc._x += 100;

volume_mc.handle_btn.onPress = function() {
    startDrag(this._parent, false, this._parent.left,
this._parent.top, this._parent.right, this._parent.bottom);
};

volume_mc.handle_btn.onRelease = function() {
    stopDrag();
    var level:Number = Math.ceil(this._parent._x -
this._parent.left);
    this._parent._parent.song_sound.setVolume(level);
    this._parent._parent.volume_txt.text = level;
};

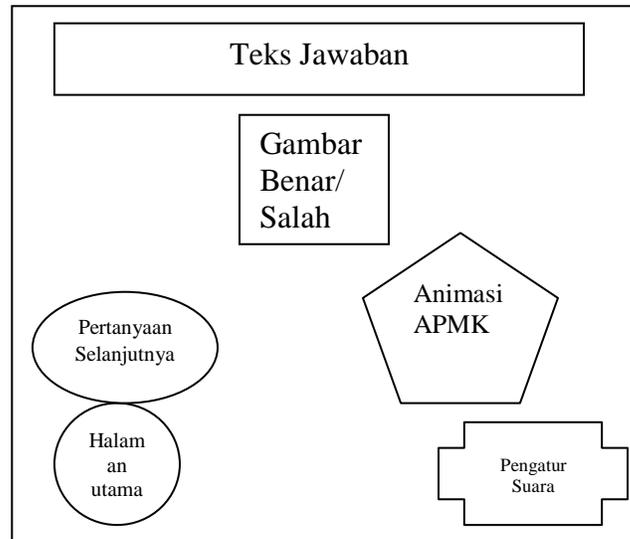
volume_mc.handle_btn.onReleaseOutside =
slider_mc.handle_btn.onRelease;
```

Tombol Jawaban A,B,C,D dan pengatur suara terletak di dalam swf Latihan.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	27/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. 11 Antarmuka Halaman Latihan - Jawaban

Halaman ini merupakan antarmuka halaman materi Latihan - Jawaban



Gambar 3.11 Halaman Latihan - Jawaban

```
loadMovie("rev_latihan2.swf", mc_target2);
rev_latihan2.swf merupakan file yang menyimpan data Model
Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK.
onEnterFrame = function()
{
    mc_Benar1._visible = false;
    mc_Salah1._visible = false;
    miku_bnr._visible = false;
    miku_slh._visible = false;
    if(jawab1 == "A(Jerman)")
    {
        mc_Benar1._visible = true;
        miku_bnr._visible = true;
    }
}
```

```

else
{
    mc_Salah1._visible = true;
    miku_slh._visible = true;
}
}

```

Akan ditampilkan gambar dan animasi benar bila jawaban yang dipilih sama dengan jawaban benar dan gambar dan animasi salah bila sebaliknya.

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```

btn_backTo.onRelease = function()
{
    gotoAndPlay(1);
}

```

Deskripsi Tombol Next

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan pertanyaan berikutnya. Secara procedural:

```

btn_nq.onRelease = function()
{
    gotoAndPlay(3);
}

```

Tombol Pertanyaan Selanjutnya terletak di dalam swf Latihan.

Deskripsi Tombol Pengatur Suara

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk mengatur besar kecil suara.

Secara procedural:

```

var song_sound:Sound = new Sound();

```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL-APMK	29/ 34
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```

volume_mc.top = volume_mc._y;
volume_mc.bottom = volume_mc._y;
volume_mc.left = volume_mc._x;
volume_mc.right = volume_mc._x + 100;
volume_mc._x += 100;

volume_mc.handle_btn.onPress = function() {
    startDrag(this._parent, false, this._parent.left,
this._parent.top, this._parent.right, this._parent.bottom);
};

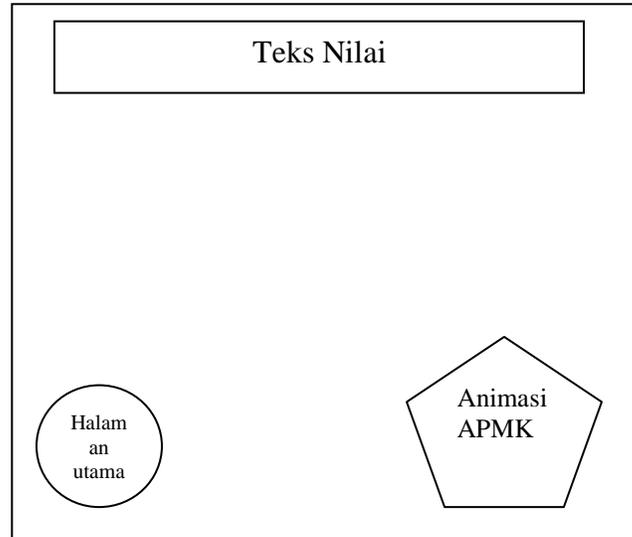
volume_mc.handle_btn.onRelease = function() {
    stopDrag();
    var level:Number = Math.ceil(this._parent._x -
this._parent.left);
    this._parent._parent.song_sound.setVolume(level);
    this._parent._parent.volume_txt.text = level;
};

volume_mc.handle_btn.onReleaseOutside =
slider_mc.handle_btn.onRelease;

```

3. 12 Antarmuka Halaman Latihan - Nilai

Halaman ini merupakan antarmuka halaman materi Latihan - Nilai



Gambar 3.12 Halaman Latihan - Nilai

```
loadMovie("rev_latihan2.swf", mc_target2);  
rev_latihan2.swf merupakan file yang menyimpan data Model  
Pembelajaran Musik Klasik aplikasi APMK.  
stop();  
txt_nilai.text = count;  
Jumlah nilai yang ditampilkan sama dengan jumlah jawaban yang  
dijawab dengan benar.
```

Deskripsi Tombol Halaman Utama

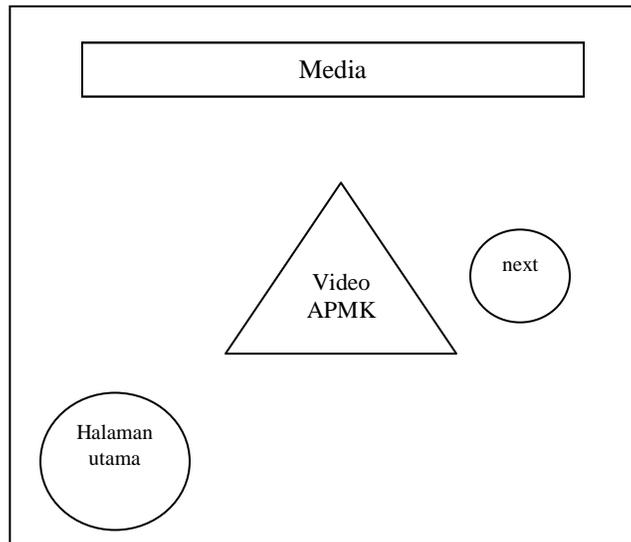
Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);
```

}

3. 13 Antarmuka Halaman Media

Halaman ini merupakan antarmuka halaman media



Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Halaman Media APMK

```
loadMovie("rev_media.swf", mc_target3);
```

rev_media.swf merupakan file yang menyimpan data Media untuk aplikasi APMK.

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

Deskripsi Tombol Next

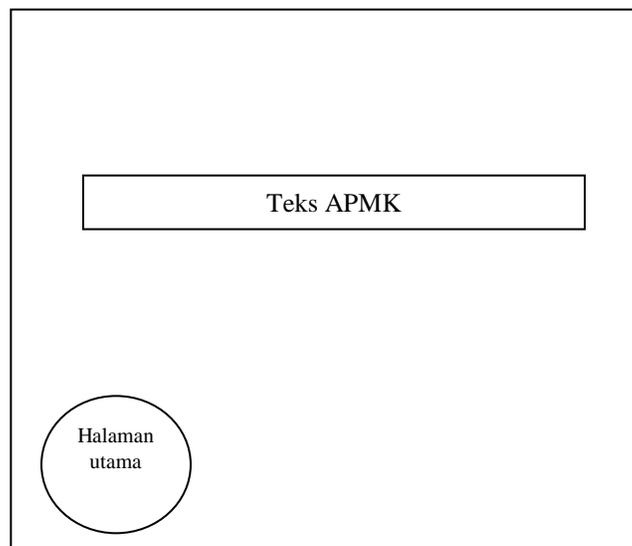
Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Next. Secara procedural:

```
onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(nextFrame());  
}
```

Tombol Next terletak di dalam swf Media Pembelajaran Musik Klasik.

3. 14 Antarmuka Halaman About

Halaman ini merupakan antarmuka halaman about



Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Halaman Media APMK

```
loadMovie("rev_media.swf", mc_target3);
```

rev_media.swf merupakan file yang menyimpan data Media untuk aplikasi APMK.

Deskripsi Tombol Halaman Utama

Tombol ini merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman Halaman Utama. Secara procedural:

```
btn_backTo.onRelease = function()  
{  
gotoAndPlay(1);  
}
```

PC

PAPAN CERITA (STORY BOARD)

APLIKASI PEMBELAJARAN MUSIK KLASIK

(APMK)

Dipersiapkan oleh:

Thelma Caroline / 5659

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>PC-APMK</i>		<i>1/31</i>
		Revisi		<i>Tgl :</i>

Program Studi Teknik Informatika	PC-APMK	1/31
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

No papan cerita : PC (01)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

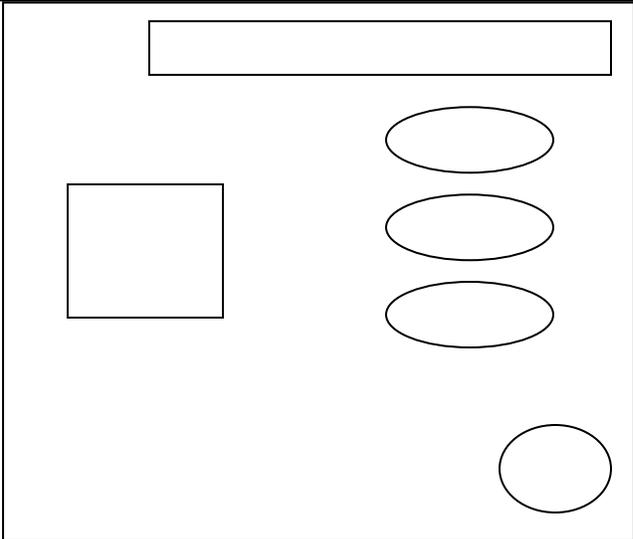
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Utama APMK	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Modul" To2: Tombol "Latihan" To3: Tombol "Media" To4: Tombol "About" G1: Gambar Pembuka	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Pengantar (PC02) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Latihan(PC024) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Media(PC027) 4. Jika To4 diklik, maka akan menuju ke halaman About(PC028)

No papan cerita : PC(02)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

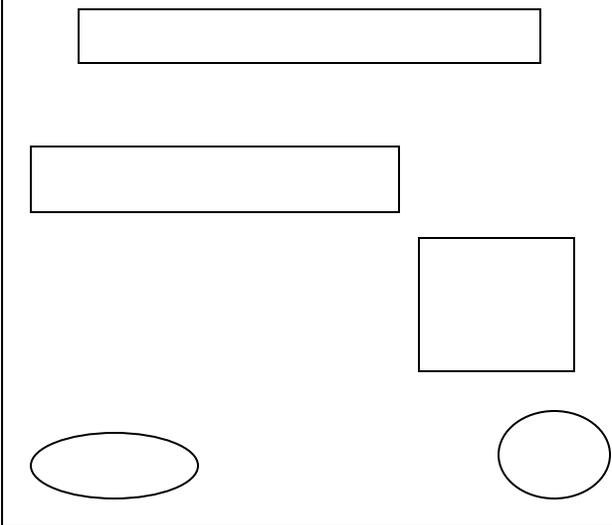
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Pengantar	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Karakteristik Musik Klasik (PC03)

No papan cerita : PC(03)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

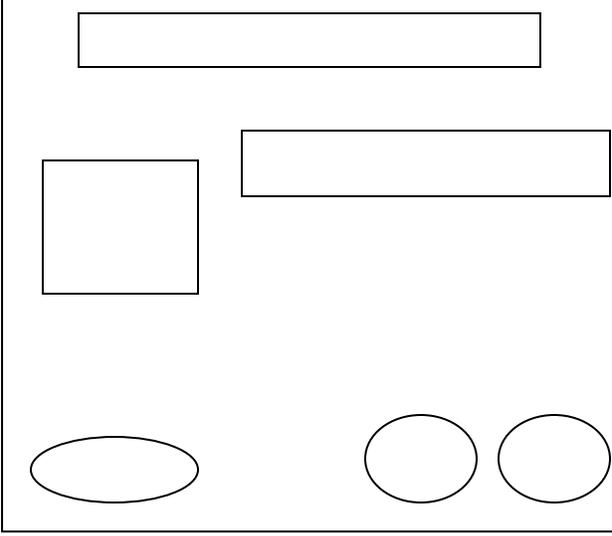
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Karakteristik Musik Klasik	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Karakteristik Musik Klasik: Haydn (PC03) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Pengantar (PC03)

No papan cerita : PC (04)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

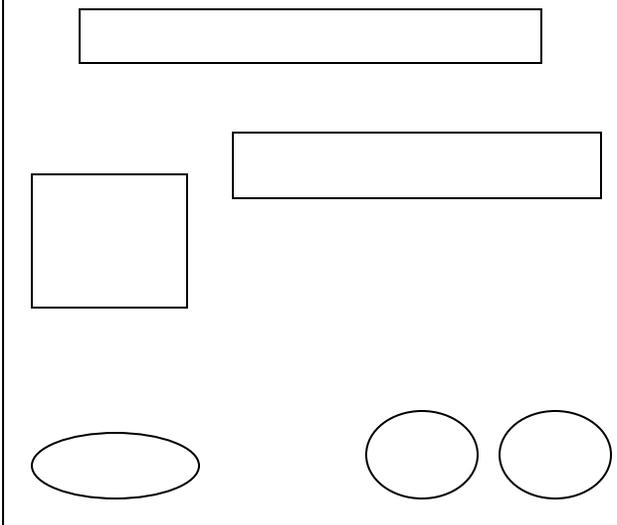
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Haydn</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Bach (PC05)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Karakteristik Musik Klasik (PC04)</p>

No papan cerita : PC(05)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

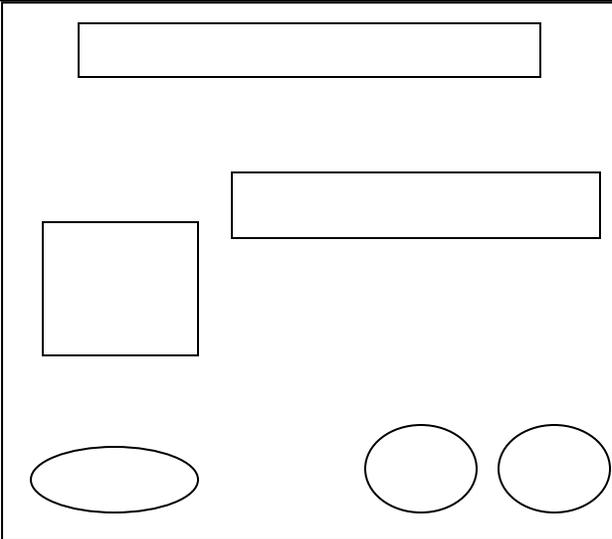
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Bach</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Schubert (PC06)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Haydn (PC04)</p>

No papan cerita : PC(06)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

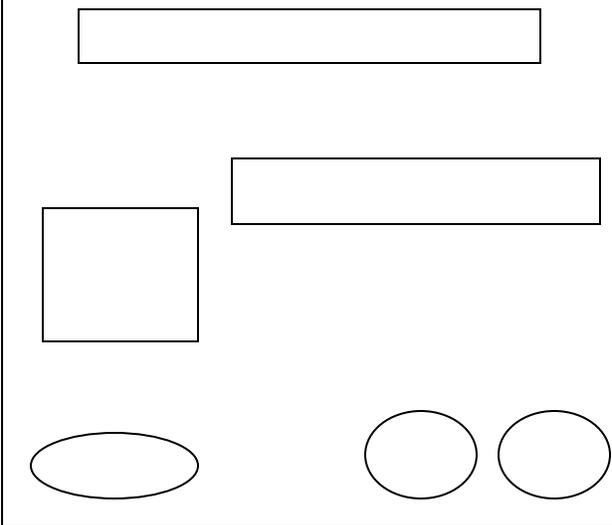
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Schubert</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Beethoven (PC07)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Bach (PC05)</p>

No papan cerita : PC(07)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Beethoven</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Mozart (PC08)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Schubert (PC06)</p>

No papan cerita : PC(08)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

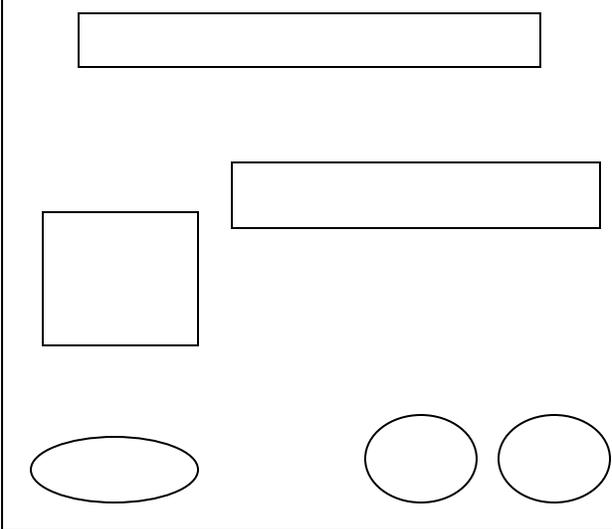
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Mozart</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Chopin (PC09)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Beethoven (PC07)</p>

No papan cerita : PC(09)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

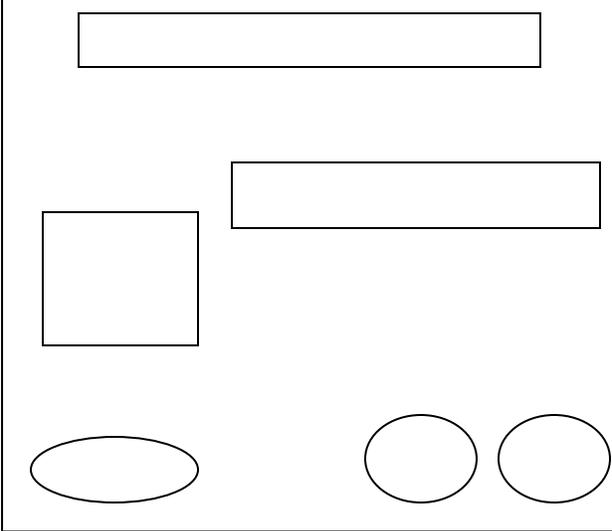
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Chopin	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu (PC010)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Mozart (PC08)</p>

No papan cerita : PC(010)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

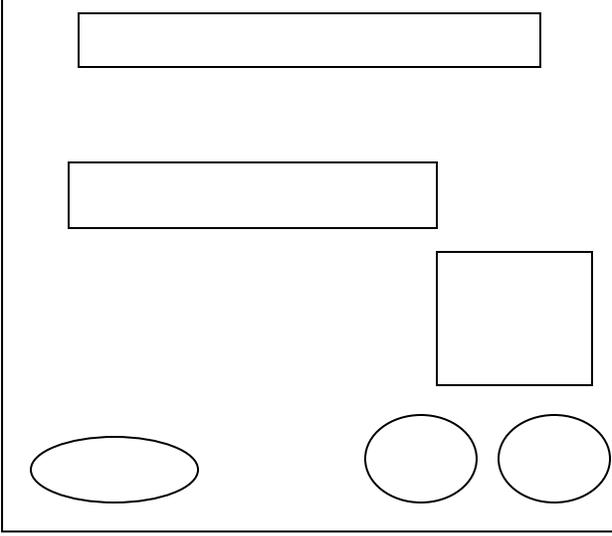
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Analisa Lagu: Pastoral	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Etude (PC011) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Para Komposer Musik Klasik: Chopin (PC09)

No papan cerita : PC(011)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

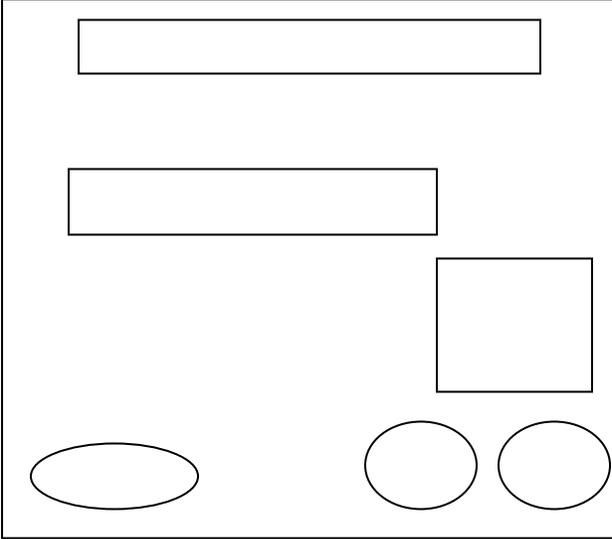
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Analisa Lagu: Etude	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Philosopher (PC012) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Pastoral (PC010)

No papan cerita : PC(012)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

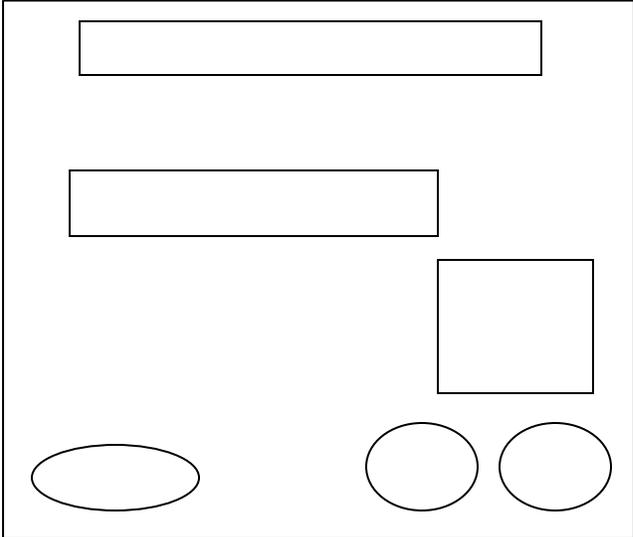
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Analisa Lagu: Philosopher	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Unfinished(PC013) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Etude(PC011)

No papan cerita : PC(013)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

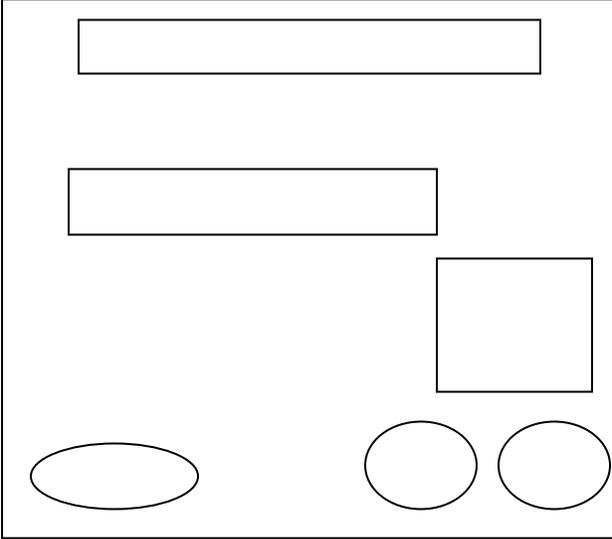
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Analisa Lagu: Unfinished	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Jupiter (PC014) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Philosopher (PC012)

No papan cerita : PC(014)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

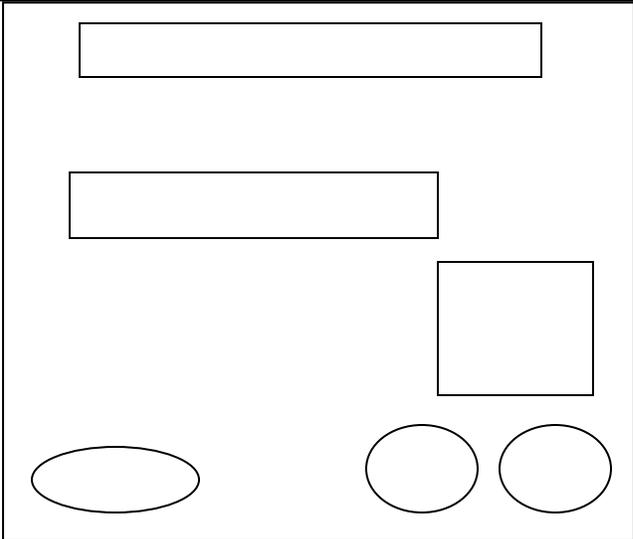
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Analisa Lagu: Jupiter	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Goldberg (PC015) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Unfinished (PC013)

No papan cerita : PC(015)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

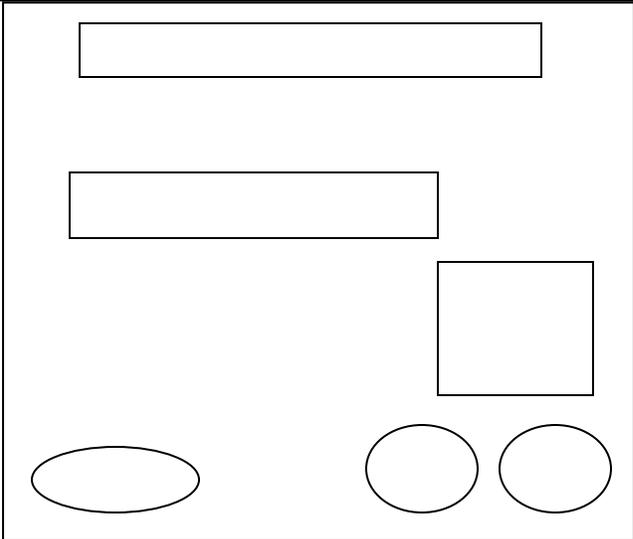
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Analisa Lagu: Goldberg	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Sound: Pitch (PC016) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Jupiter (PC014)

No papan cerita : PC(016)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

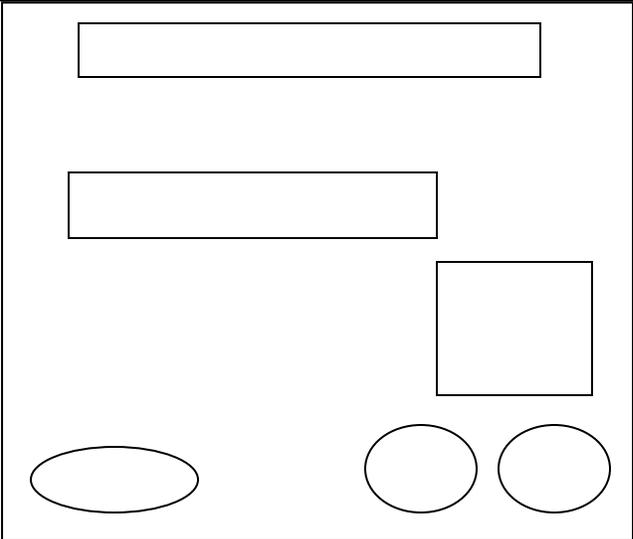
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Sound: Pitch</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Sound: Dinamik (PC017)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Analisa Lagu: Goldberg (PC015)</p>

No papan cerita : PC(017)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

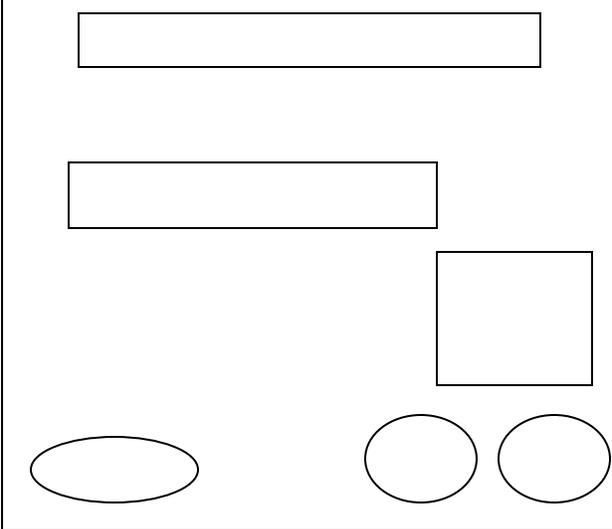
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Sound: Dinamik	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Rhythm: Beat (PC018) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Sound: Pitch (PC016)

No papan cerita : PC(018)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

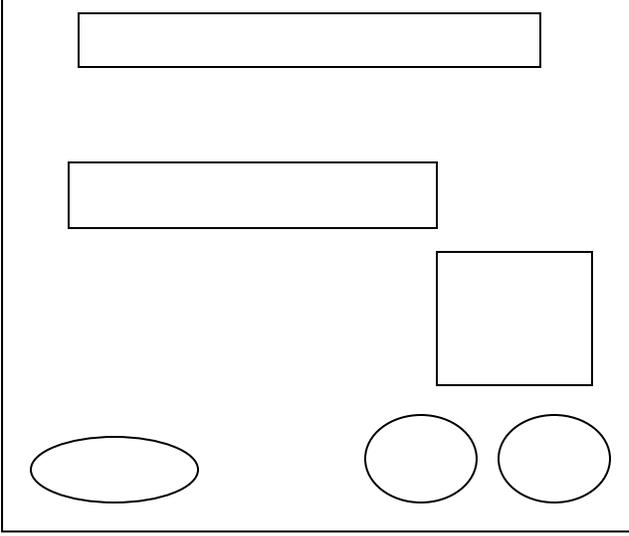
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Rhythm: Beat	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Rhythm: Meter (PC019) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Sound: Dinamik (PC017)

No papan cerita : PC(019)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

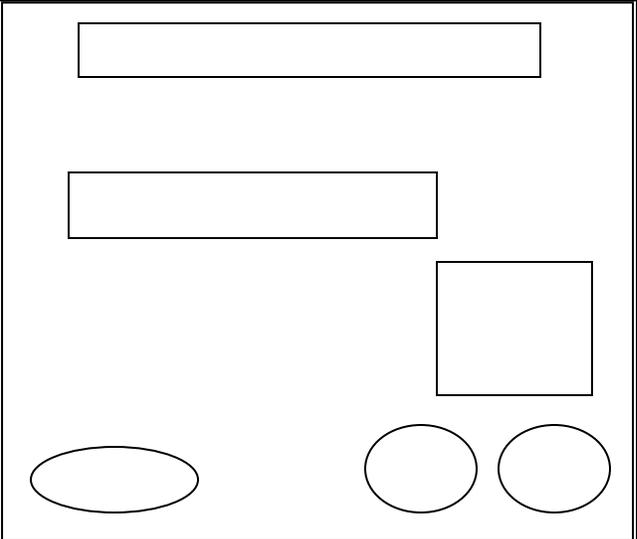
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Rhythm: Meter</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Rhythm: Tempo (PC020)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Rhythm: Beat (PC018)</p>

No papan cerita : PC(020)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

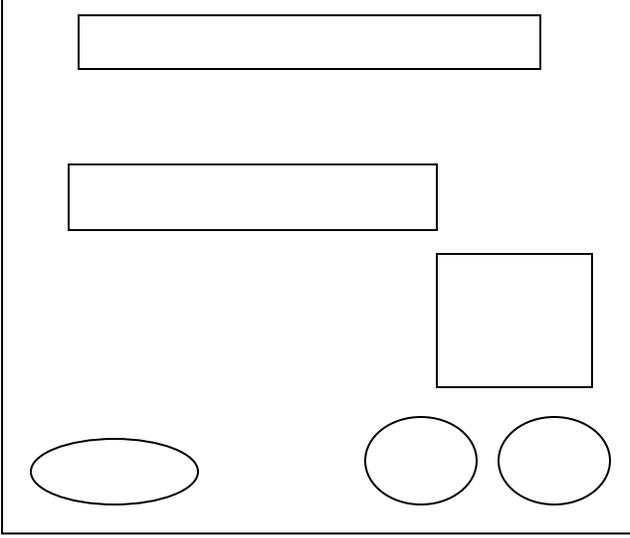
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Rhythm: Tempo</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Pitch (PC021)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Rhythm: Meter (PC019)</p>

No papan cerita : PC(021)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Pitch	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Next" To3: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Ritme (PC022) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Rhythm: Tempo (PC020)

No papan cerita : PC(022)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

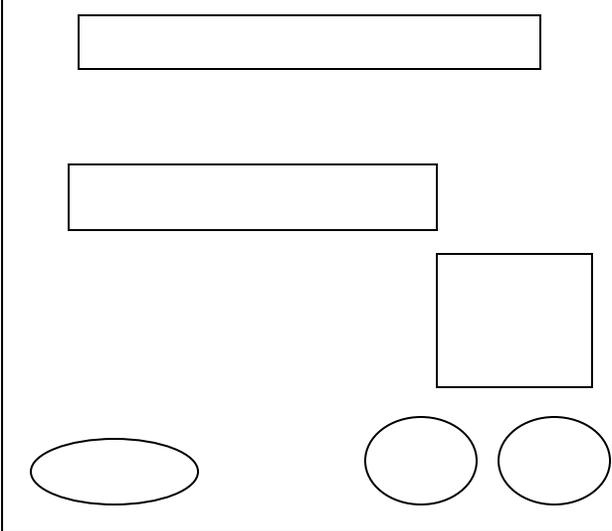
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

<p>Judul: Halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Ritme</p>	<p>Arahan Grafik</p>	<p>Arahan Keterangan: Langkah</p>
	<p>T1: Teks judul</p> <p>To1: Tombol "Halaman Utama"</p> <p>To2: Tombol "Next"</p> <p>To3: Tombol "Prev"</p> <p>T2: Teks materi</p> <p>G1: Gambar materi</p>	<p>1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)</p> <p>2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Diam (PC023)</p> <p>3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Pitch (PC021)</p>

No papan cerita : PC(023)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

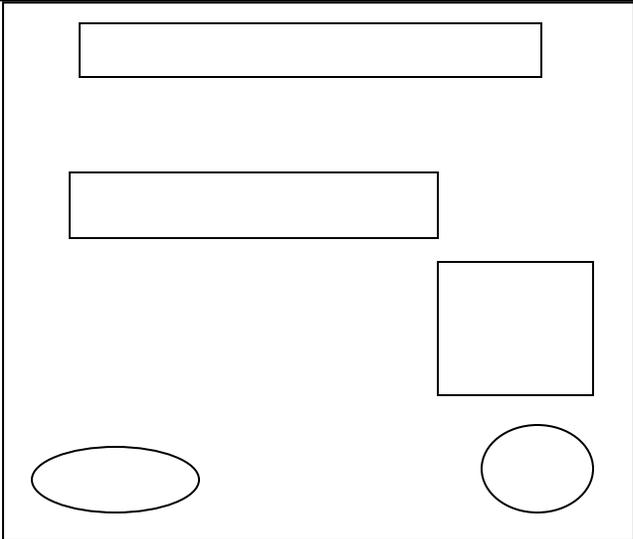
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Diam	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Prev" T2: Teks materi G1: Gambar materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Ritme (PC022)

No papan cerita : PC(024)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

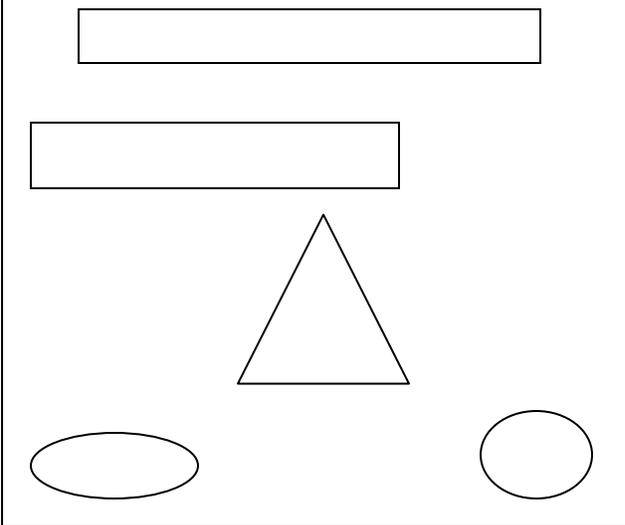
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Modul - Video Pembelajaran	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul To1: Tombol "Halaman Utama" To2: Tombol "Prev" T2: Teks materi V1: Video materi	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman Modul - Notasi Musik: Notasi Ritme (PC022)

No papan cerita : PC(025)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

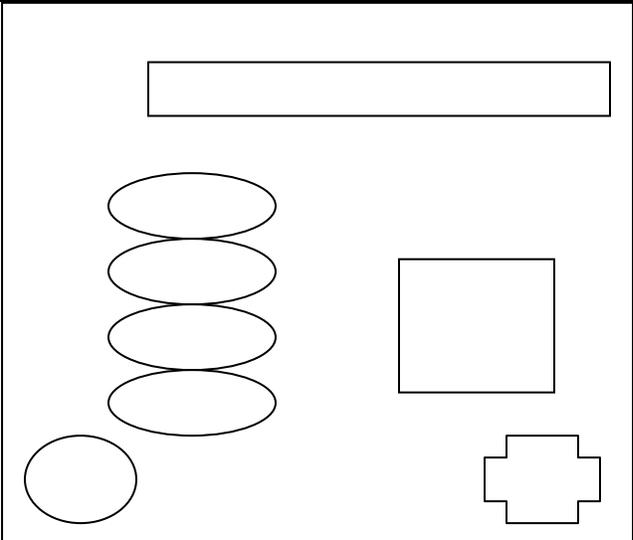
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Latihan - Soal	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks soal To1: Tombol "Jawaban A" To2: Tombol "Jawaban B" To3: Tombol "Jawaban C" To4: Tombol "Jawaban D" To5: Tombol "Halaman Utama" G1: Gambar APMK PS: Pengatur Suara	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman jawaban(PC025) 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman jawaban(PC025) 3. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman jawaban(PC025) 4. Jika To4 diklik, maka akan menuju ke halaman jawaban(PC025) 5. Jika To5 diklik, maka akan menuju ke halaman utama(PC01)

No papan cerita : PC(026)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

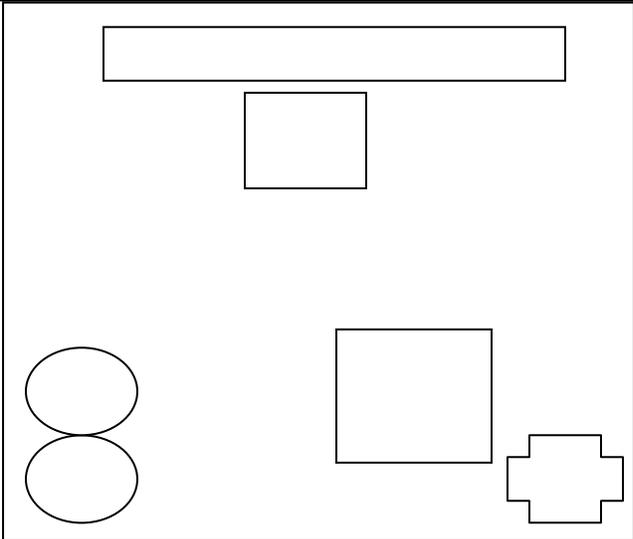
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Latihan - Jawaban	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks jawaban soal To1: Tombol "Soal selanjutnya" To2: Tombol "Halaman utama" G1: Gambar Benar/Salah G2: Gambar APMK PS: Pengatur Suara	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman soal selanjutnya 2. Jika To2 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)

No papan cerita : PC (027)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

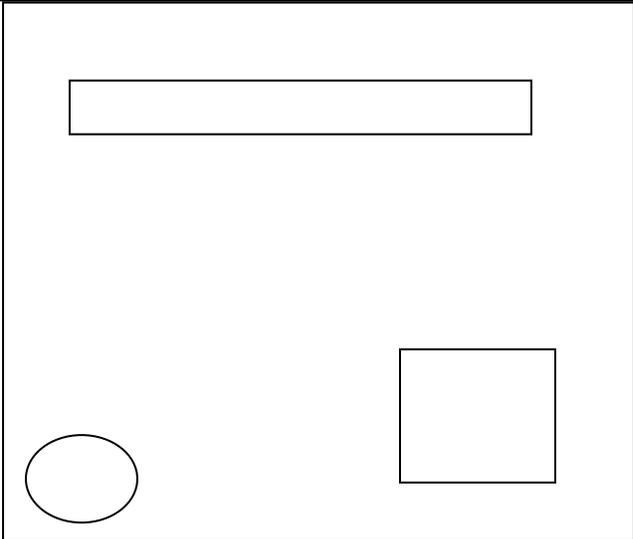
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Latihan - Nilai	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks jawaban soal To1: Tombol "Halaman utama" G1: Gambar APMK	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)

No papan cerita : PC (028)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

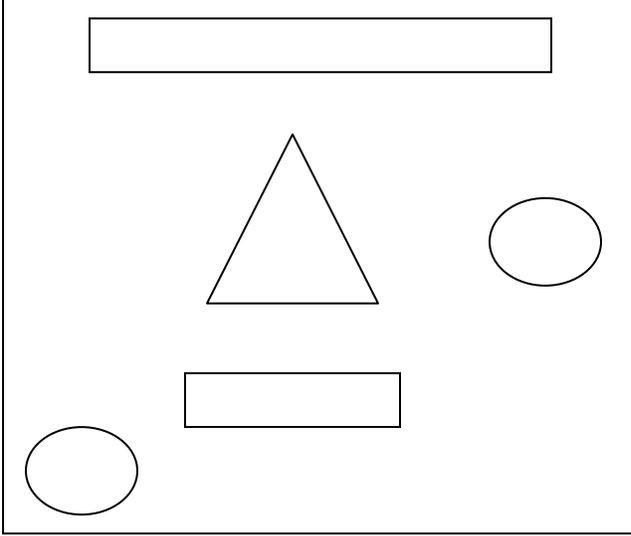
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman Media	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks judul T2: Teks nama video To1: Tombol "Halaman utama" To2: Tombol "Next" V1: Video APMK	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01) 2. Jika To2 diklik, maka akan menampilkan video berikutnya

No papan cerita : PC(029)

Topik : Aplikasi Pembelajaran Musik Klasik (APMK)

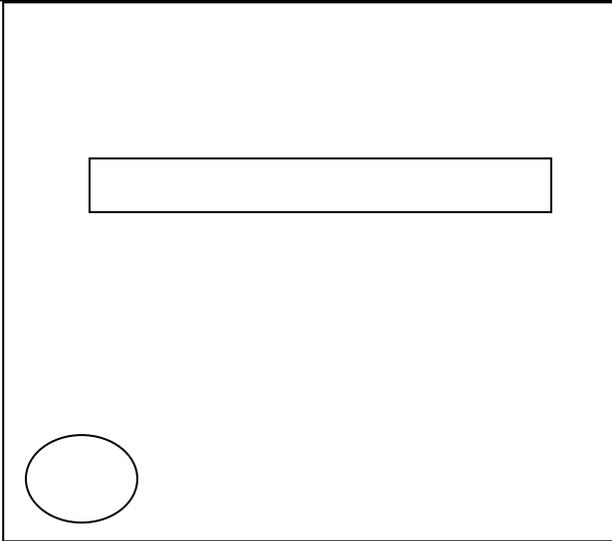
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul: Halaman About	Arahan Grafik	Arahan Keterangan: Langkah
	T1: Teks tentang pembuat program To1: Tombol "Halaman utama"	1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke halaman utama (PC01)

Perancangan Arsitektur Papan Cerita APMK

