

BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan sistem yang telah dibuat dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis telah berhasil mengembangkan perangkat lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dengan menggunakan program Microsoft Visual Studio .Net 2005.
2. Perangkat lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dibangun dengan menggunakan teknologi Multimedia yang dilengkapi audio dan video sehingga dapat memberikan kemudahan dalam melakukan kegiatan karaoke.

V.2 Saran

Setelah membuat dan melakukan pengujian sistem Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia ini, saran yang mungkin bermanfaat bagi pengembang program yang akan datang adalah diharapkan perangkat lunak ini dapat dikembangkan dengan dilengkapi dengan adanya *equalizer* serta dapat memainkan file video klip yang lain seperti *.avi dan *.dat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hofstetter Fred T, 2001, *Multimedia Literacy*, Mc Graw Hill Inc.
- Suyanto, M, 2003, *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Suyoto, 2002, *Diktat Mata Kuliah Multimedia*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Putro dkk, 2008, *Pembuatan Aplikasi Audio Player dengan VB 6.0 dan Codevision AVR*, Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya, Surabaya.
- Sela, Enny Itje, 2004, *Rekayasa Perangkat Lunak untuk Aplikasi Multimedia*, STIMIK Akakom Yogyakarta, Yogyakarta.
- Wahyu, Nur , 2007, *Membuat Media Player Cantik Dengan Delphi*, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Cilegon, Cilegon.
- Ledgriana, Lamhot, 2008, *Aplikasi Media Player Multi Platform Berbasis Java Media Framework*. Universitas Gunadarma Jakarta, Jakarta.
- , <http://www.id.wikipedia.org>, Penjelasan Karaoke, Internet, 2009
- , <http://www.id.wikipedia.org>, Penjelasan Basis Data, Internet, 2009

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Yusdianto Wibowo / 4503

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-Karaoke		1/
		Revisi		

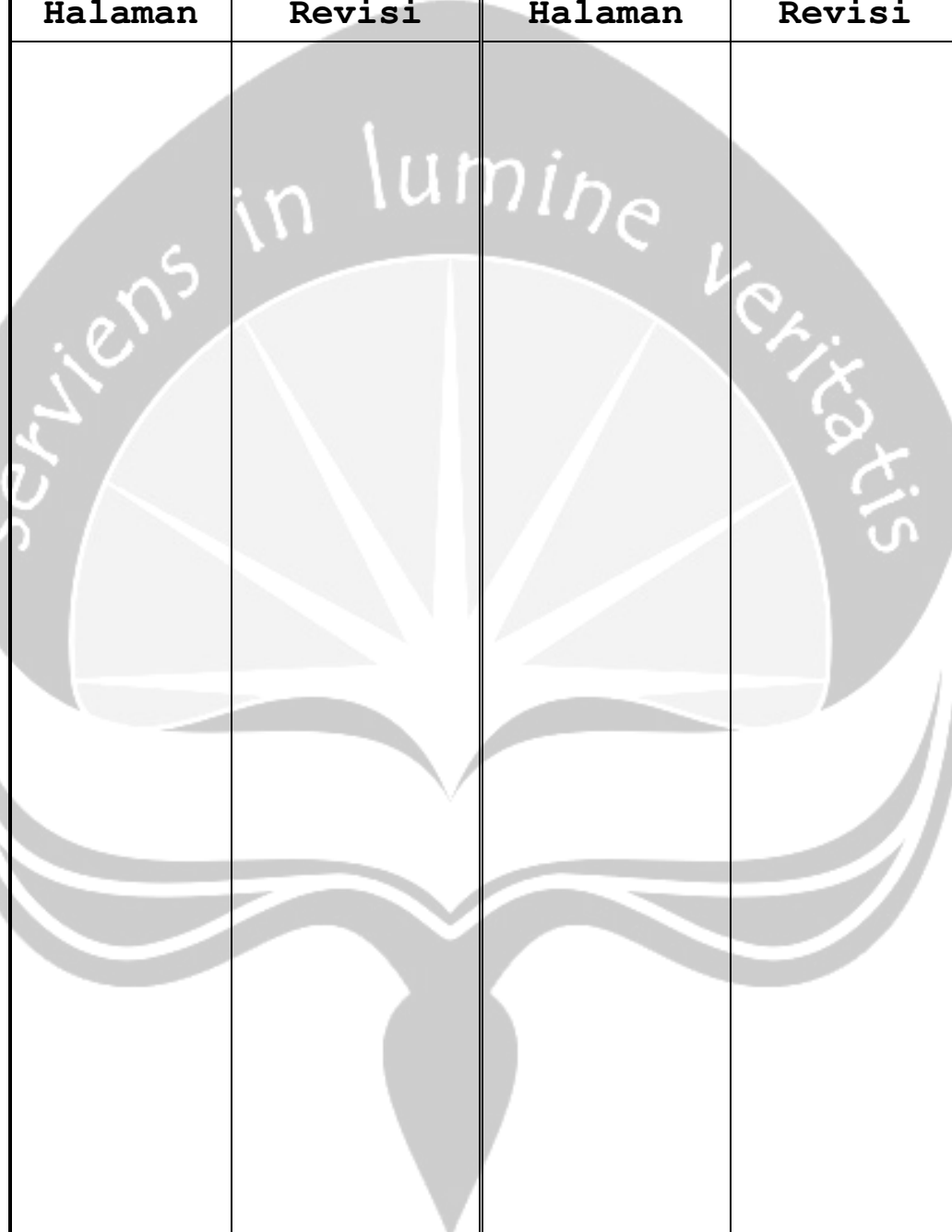
DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui 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.....	7
2.1	Perspektif produk.....	7
2.2	Fungsi Produk.....	8
2.3	Karakteristik Pengguna.....	10
2.4	Batasan-batasan.....	10
2.5	Asumsi dan Ketergantungan.....	10
3	Kebutuhan khusus.....	11
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal.....	11
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak.....	12
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	12
5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
6	Kamus Data.....	18
6.1	Data Lagu.....	18

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-Karaoke ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan data lagu.
2. Memainkan Video Klip lagu yang telah tersimpan dalam basis data sehingga proses kegiatan karaoke menjadi lebih lancar.

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Microsoft Windows XP.

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-Karaoke-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada Karaoke dimana XXX merupakan nomor fungsi

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – Karaoke	5/ 19
----------------------------------	----------------	-------

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

	produk.
Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia	Perangkat lunak untuk memainkan video klip, dimana video klip yang akan dimainkan telah tersimpan di dalam basis data.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object-Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.
2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Deitel, *C# How to Program*, Prentice-Hall Inc, 2002.
4. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 4 bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut yang secara garis besar mengidentifikasi kemampuan apa saja yang dapat dilakukan oleh Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia, definisi berisi penjelasan singkat mengenai istilah - istilah yang digunakan dalam SKPL ini, referensi yang digunakan sebagai acuan untuk menyusun SKPL ini dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia

yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan antarmuka dan interaksi dengan perangkat lunak lainnya, fungsi produk perangkat lunak yang mendeskripsikan fungsi - fungsi apa saja yang disediakan oleh Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia, karakteristik pengguna mengidentifikasi kemampuan yang harus dimiliki pengguna agar dapat menggunakan Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dengan baik, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak SIAngga yang menjelaskan kondisi - kondisi yang harus dipenuhi sehingga Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dapat berjalan secara optimal.

Bagian ketiga berisi penjelasan mengenai kebutuhan antarmuka eksternal dan kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak.

Bagian keempat berisi penjelasan spesifikasi kebutuhan rinci mengenai spesifikasi kebutuhan fungsionalitas, Entity Relationship Diagram(ERD) dan kamus data.

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk memainkan video klip yang telah tersimpan dalam basis data sehingga mempermudah proses kegiatan karaoke. Sistem ini menangani pengelolaan data - data lagu dan pemutaran file video klip yang telah tersimpan dalam basis data.

Perangkat lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia ini berjalan pada platform Windows XP, dan

dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual C#. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Studio .NET 2005.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak SIKarHar adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Pengelolaan Data Lagu* (**SKPL-Karaoke-001**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data - data lagu.

Fungsi *Pengelolaan Data Lagu* mencakup :

a. Fungsi *Input Data Lagu* (**SKPL-Karaoke-001-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data lagu yang baru.

b. Fungsi *Edit Data Lagu* (**SKPL-Karaoke-001-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data lagu yang telah disimpan.

c. Fungsi *Display Data Lagu* (**SKPL-Karaoke-001-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data lagu yang telah disimpan.

d. Fungsi *Searching Data Lagu* (**SKPL-Karaoke-001-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data lagu yang telah disimpan.

e. Fungsi *Delete Data Lagu* (**SKPL-Karaoke-001-05**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data lagu yang telah disimpan.

2. Fungsi *Pemutaran Video Klip*(**SKPL-Karaoke-002**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk memainkan video klip.

Fungsi *Pemutaran Video Klip* mencakup :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – Karaoke	8/ 19
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		

- a. Fungsi *Play* (**SKPL-Karaoke-002-01**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk memainkan video klip lagu.
- b. Fungsi *Pause* (**SKPL-Karaoke-002-02**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mem-*pause* video klip lagu yang sedang dimainkan.
- c. Fungsi *Stop* (**SKPL-Karaoke-002-03**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghentikan video klip lagu yang sedang dimainkan.
- d. Fungsi *Repeat* (**SKPL-Karaoke-002-04**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk memainkan kembali video klip lagu yang sedang dimainkan.
- e. Fungsi *Next* (**SKPL-Karaoke-002-05**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk memainkan video klip lagu selanjutnya yang telah terdapat dalam antrian lagu.
- f. Fungsi *Vokal* (**SKPL-Karaoke-002-06**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah suara yang keluar audio stereo atau hanya audio kanan/kiri.
- g. Fungsi *Volume* (**SKPL-Karaoke-002-07**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menaikkan atau menurunkan volume suara.
- h. Fungsi *Pitch* (**SKPL-Karaoke-002-08**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menaikkan atau menurunkan nada suara.
- i. Fungsi *Display Lagu* (**SKPL-Karaoke-002-09**) .
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data lagu yang tersimpan.

j. Fungsi *Searching lagu* (**SKPL-Karaoke-002-10**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data lagu yang telah tersimpan.

k. Fungsi *Priority* (**SKPL-Karaoke-002-11**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menaikkan lagu dalam antrian menjadi urutan nomor 1.

l. Fungsi *Delete* (**SKPL-Karaoke-002-12**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus lagu dalam antrian.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak SIKarHar adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian PC yang memiliki Sistem Operasi Windows XP.
2. Mengerti dan dapat menggunakan aplikasi yang dikembangkan.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.
2. Keterbatasan perangkat keras
Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat PC desktop yang menggunakan sistem operasi Windows XP.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – Karaoke	10/ 19
----------------------------------	----------------	--------

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 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal pada Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia yaitu kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form - form.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia adalah:

1. Perangkat PC.
2. Televisi.
3. Perangkat *Sound System*.

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia adalah:

1. Nama : Visual Studio 2005.
Sumber : Microsoft.

Sebagai *project tools* yang dibutuhkan dalam pembuatan Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.

2. Nama : SQL Server 2005
Sumber : Microsoft

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.

3. Nama : Windows XP
Sumber : Microsoft.

Sebagai sistem operasi untuk perangkat PC.

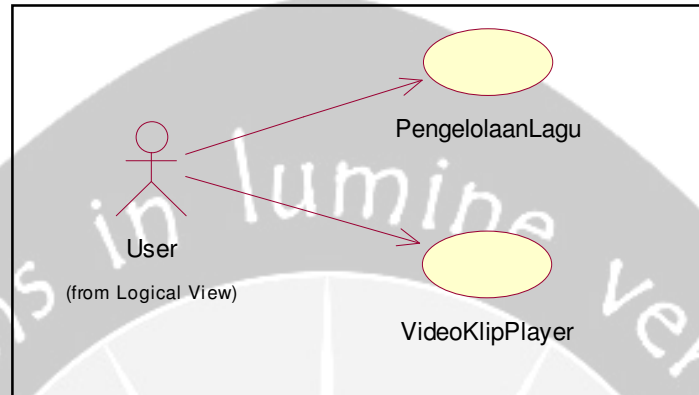
4. Nama : Movie Player Pro
Sumber : Viscom Software

Sebagai library untuk memainkan video klip.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – Karaoke	11/ 19
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		

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar Use Case Diagram

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1.1 Use case Spesification : Pengelolaan data Lagu

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data lagu. User dapat melakukan input data lagu, edit data lagu, display data lagu, searching data lagu dan delete data lagu.

2. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data lagu.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan input data lagu, edit data lagu, display data lagu, searching data lagu atau delete data lagu.
3. Aktor memilih untuk melakukan input data lagu
A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data lagu

A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data lagu

A-3 Aktor memilih untuk melakukan searching data lagu

A-4 Aktor memilih untuk melakukan delete data lagu

4. Aktor menginputkan data lagu

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data lagu yang telah diinputkan

6. Sistem mengecek data lagu yang telah diinputkan

E-1 Data lagu yang diinputkan aktor salah

7. Sistem menyimpan data lagu ke database

8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data lagu

1. Sistem menampilkan data lagu

2. Aktor mengedit data lagu yang sudah ditampilkan

3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data lagu yang telah diedit

4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data lagu yang telah diedit

E-2 Data lagu yang telah diedit salah

5. Sistem menyimpan data lagu yang telah diedit ke database

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data lagu

1. Sistem menampilkan data lagu

2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk melakukan searching data lagu

1. Sistem menampilkan data lagu

2. Aktor menginputkan data lagu yang akan dicari

3. Aktor meminta sistem untuk mencari data lagu

4. Sistem menampilkan data lagu

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-4 Aktor memilih untuk melakukan delete data lagu

1. Sistem menampilkan data lagu
2. Aktor menginputkan data lagu yang akan dihapus
3. Aktor meminta sistem untuk menghapus data lagu
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data lagu yang akan dihapus

E-3 Data lagu yang akan dihapus tidak ada

5. Sistem menyimpan data lagu ke database
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data lagu yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data lagu yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data lagu yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data lagu yang diedit salah
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

E-3 Data lagu yang akan dihapus tidak ada

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data lagu tidak ada
2. Kembali ke Alternative Flow A-4 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data lagu di database telah terupdate

4.1.2 Use case Spesification : Pemutaran Video Klip

1. Brief Description

Use Case ini digunakan user untuk memainkan video klip lagu yang telah disimpan di dalam *database*, dimana video klip yang akan dimainkan akan dimasukkan ke dalam antrian playlist lagu.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – Karaoke	14/ 19
----------------------------------	----------------	--------

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. Primary Actor

1. User

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk memainkan video klip.
2. Aktor memilih lagu yang akan dimainkan melalui tabel lagu yang telah disediakan.
3. Sistem akan memasukkan lagu yang dipilih aktor ke dalam antrian playlist lagu yang akan dimainkan.
4. Sistem memainkan video klip lagu yang terdapat di playlist.

A-1 Aktor memilih untuk mem-*pause* lagu

A-2 Aktor memilih untuk men-*stop* lagu

A-3 Aktor memilih untuk *repeat* lagu

A-4 Aktor memilih untuk *next* lagu

A-5 Aktor memilih untuk mengeluarkan atau menyembunyikan suara vokal penyanyi

A-6 Aktor memilih untuk membesarkan atau mengecilkan volume lagu

A-7 Aktor memilih untuk menaikkan atau menurunkan nada lagu

A-8 Aktor memilih untuk melakukan *searching* lagu

A-9 Aktor memilih untuk menaikkan lagu 1 urutan pada playlist

A-10 Aktor memilih untuk menaikkan lagu menjadi urutan nomor 1 pada playlist

A-11 Aktor memilih untuk menghapus 1 lagu pada playlist

5. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk mem-*pause* lagu

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – Karaoke	15/ 19
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		

1. Aktor meminta sistem untuk mem-*pause* lagu
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-2 Aktor memilih untuk men-*stop* lagu
1. Aktor meminta sistem untuk mem-*stop* lagu
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-3 Aktor memilih untuk *repeat* lagu
1. Aktor meminta sistem untuk memainkan kembali lagu yang sedang dimainkan
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-4 Aktor memilih untuk *next* lagu
1. Aktor meminta sistem untuk memainkan lagu berikutnya yang terdapat dalam playlist
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-5 Aktor memilih untuk mengeluarkan atau menyembunyikan suara vokal penyanyi
1. Aktor meminta sistem untuk mengeluarkan atau menyembunyikan suara vokal penyanyi
 2. Sistem mengeluarkan atau menyembunyikan suara vokal penyanyi
 3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-6 Aktor memilih untuk membesarkan atau mengecilkan volume lagu
1. Aktor meminta sistem untuk membesarkan atau mengecilkan volume lagu
 2. Sistem membesarkan atau mengecilkan volume lagu
 3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-7 Aktor memilih untuk menaikkan atau menurunkan nada lagu
1. Aktor meminta sistem untuk menaikkan atau menurunkan nada lagu
 2. Sistem menaikkan atau menurunkan nada lagu
 3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-8 Aktor memilih untuk melakukan *searching* lagu

1. Aktor menginputkan judul lagu atau nama artis penyanyi lagu yang akan dicari
 2. Sistem menampilkan data lagu yang dicari pada tabel
 3. Aktor memilih lagu yang dicari melalui tabel lagu
 4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-9 Aktor memilih untuk menaikkan lagu 1 urutan pada playlist
1. Aktor memilih lagu pada daftar playlist
 2. Aktor meminta sistem untuk menaikkan lagu 1 urutan
 3. Sistem menaikkan lagu yang dipilih user 1 urutan
 4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-10 Aktor memilih untuk menaikkan lagu menjadi urutan nomor 1 pada playlist
1. Aktor memilih lagu pada daftar playlist
 2. Aktor meminta sistem untuk menaikkan lagu menjadi urutan nomor 1
 3. Sistem menaikkan lagu yang dipilih user menjadi urutan nomor 1
 4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4
- A-11 Aktor memilih untuk menghapus 1 lagu pada playlist
1. Aktor memilih lagu pada daftar playlist
 2. Aktor meminta sistem untuk menghapus lagu
 3. Sistem menghapus lagu yang dipilih
 4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4

6. Error Flow

none

7. PreConditions

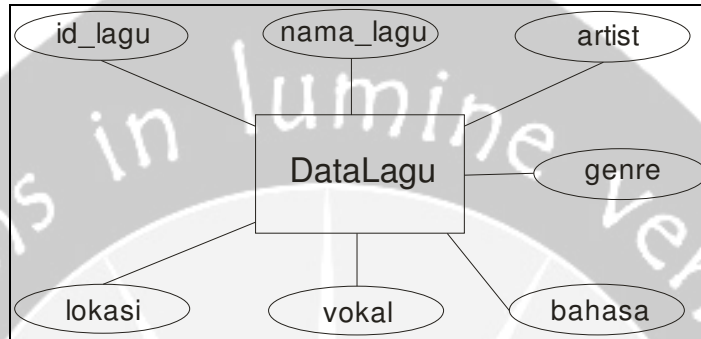
1. Aktor telah memasuki sistem

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – Karaoke	17/ 19
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		

8. PostConditions

1. Video klip lagu telah dimainkan

5 Entity Relationship Diagram (ERD)



6 Kamus Data

6.1 Data Lagu

6.1.1 Elemen Data id_lagu

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari lagu yang disimpan	text	-	-	-	Varchar(10)

6.1.2 Elemen Data nama_lagu

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama dari lagu yang disimpan	text	-	-	-	Varchar(50)

6.1.3 Elemen Data artist

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama artis dari lagu yang disimpan	text	-	-	-	Varchar(50)

6.1.4 Elemen Data genre

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk kategori dari	text	-	-	-	Varchar(20)

lagu yang disimpan					
--------------------	--	--	--	--	--

6.1.5 Elemen Data bahasa

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk jenis bahasa dari lagu yang disimpan	text	-	-	-	Varchar (20)

6.1.6 Elemen Data vokal

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk keterangan vokal dari lagu yang disimpan	text	Kanan Kiri	-	-	Varchar (10)

6.1.7 Elemen Data lokasi

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk lokasi dimana file lagu disimpan	text	-	-	-	Varchar (50)

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Yusdianto Wibowo / 4503

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL- Karaoke</i>		1/17
		Revisi		

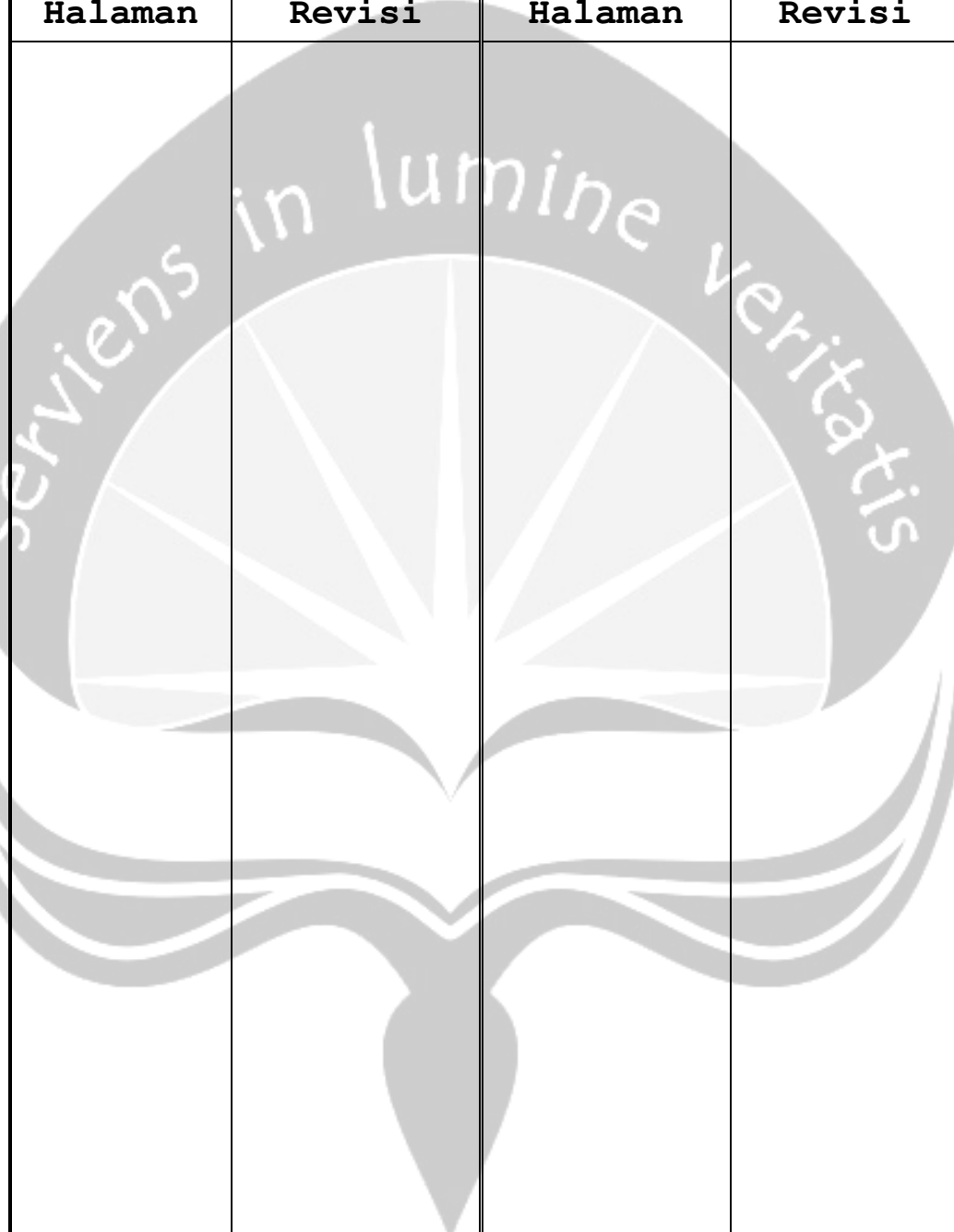
DAFTAR PERUBAHAN

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.....	6
1.1	Tujuan.....	6
1.2	Ruang Lingkup.....	6
1.3	Definisi dan Akronim.....	6
1.4	Referensi.....	7
2	Perancangan Sistem.....	8
2.1	Perancangan Arsitektur.....	8
2.2	Perancangan Rinci.....	8
2.2.1	Sequence Diagram.....	8
2.2.1.1	Pengelolaan Data Lagu.....	8
2.2.1.2	Video Klip Player.....	11
3	Perancangan Data.....	14
3.1	Dekomposisi Data.....	14
3.1.1	Deskripsi Entitas Data Lagu.....	14
3.2	Physical Data Model.....	15
4	Perancangan Antarmuka.....	15
4.1	Main Form.....	15
4.2	Pengelolaan Data Lagu.....	16
4.3	Video Klip Player.....	17

Daftar Gambar

Gambar 1 Rancangan Arsitektur Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.....	8
Gambar 2.1 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Input Lagu.....	8
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Edit Lagu.....	9
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Display Lagu.....	9
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Searching Lagu.....	10
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Delete Lagu.....	10
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Video Klip Player.....	11
Gambar 3 Physical Data Model.....	15
Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Form Utama Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.....	15
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Lagu.....	16
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Video Klip Player.....	17

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) 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 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan data lagu.
2. Memainkan Video Klip lagu yang telah tersimpan dalam basis data sehingga proses kegiatan karaoke menjadi lebih lancar.

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Microsoft Windows XP.

1.3 Definisi dan Akronim

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.
SKPL-Karaoke-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada Karaoke dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia	Perangkat lunak untuk memainkan video klip, dimana video klip yang akan dimainkan telah tersimpan di dalam basis data.

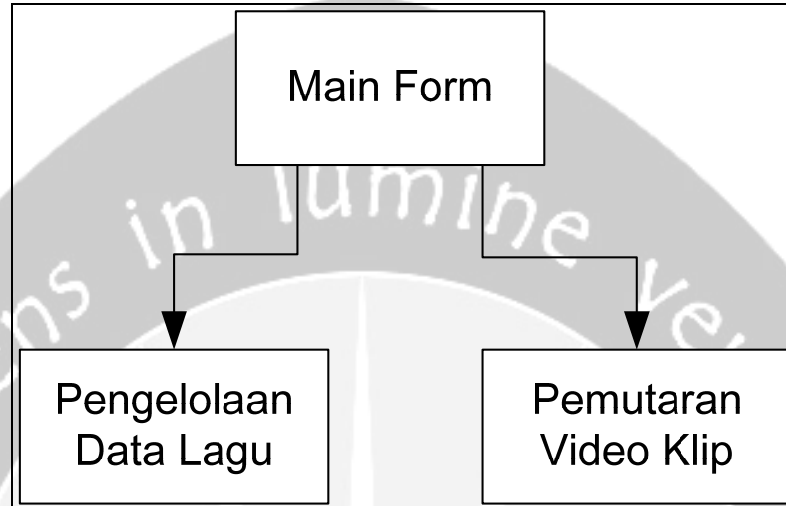
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object-Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.
2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Deitel, *C# How to Program*, Prentice-Hall Inc, 2002.
4. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.
5. Yusdianto Wibowo, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2009.

2 Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur



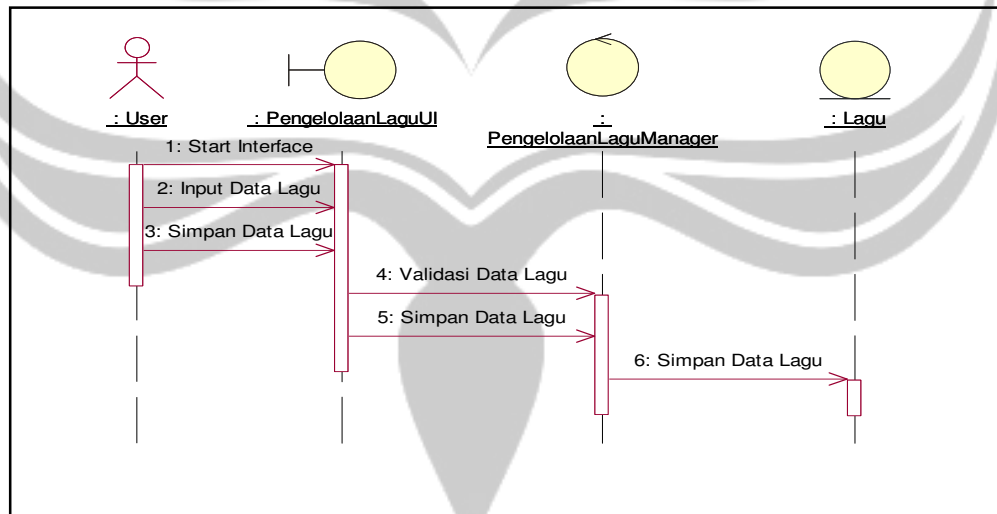
Gambar 1 Rancangan Arsitektur Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia

2.2 Perancangan Rinci

2.2.1 Sequence Diagram

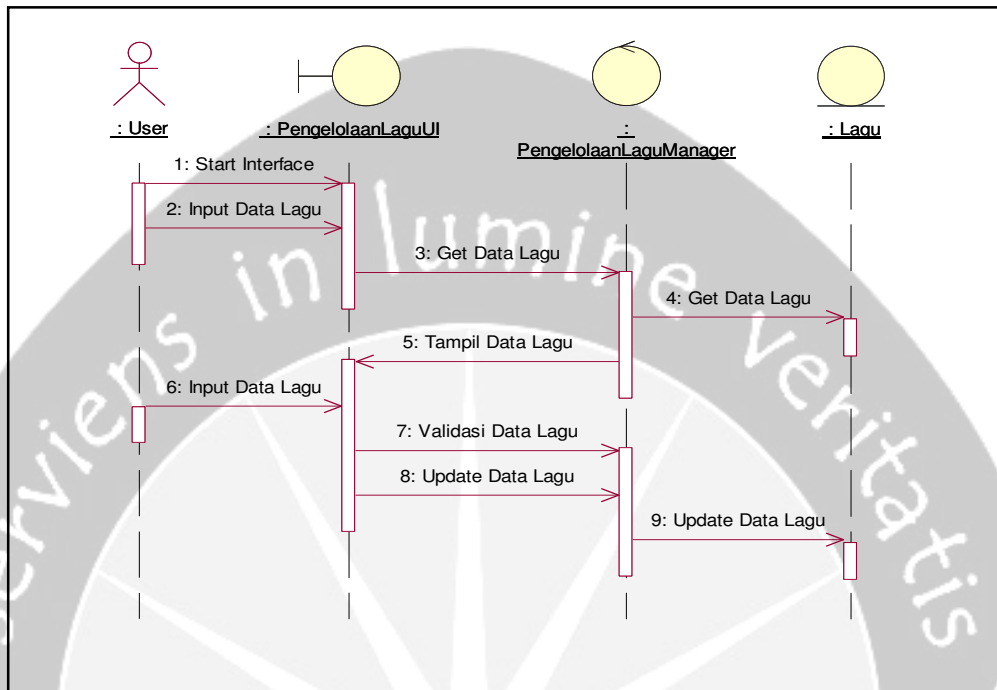
2.2.1.1. Pengelolaan Data Lagu

2.2.1.1.1. Input Lagu



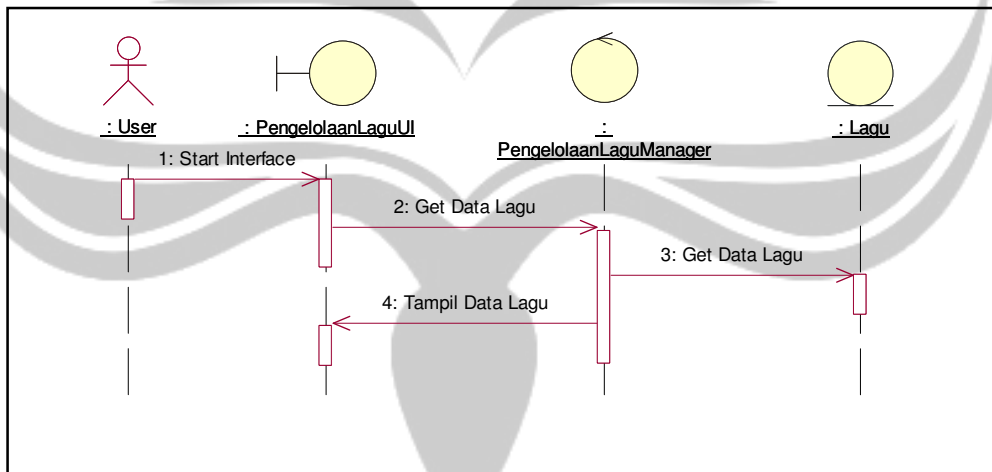
Gambar 2.1 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Input Lagu

2.2.1.1.2. Edit Lagu



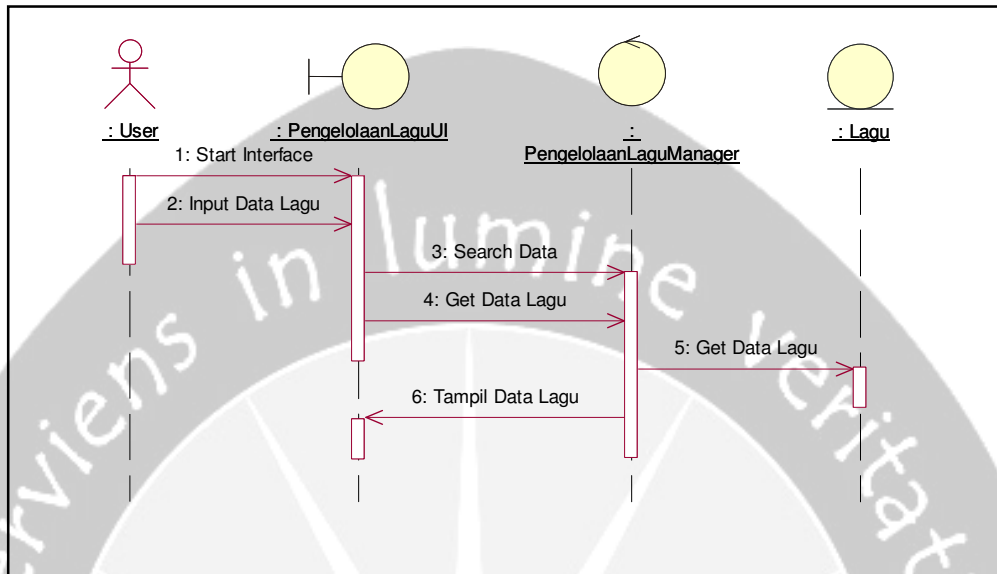
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Edit Lagu

2.2.1.1.3. Display Lagu



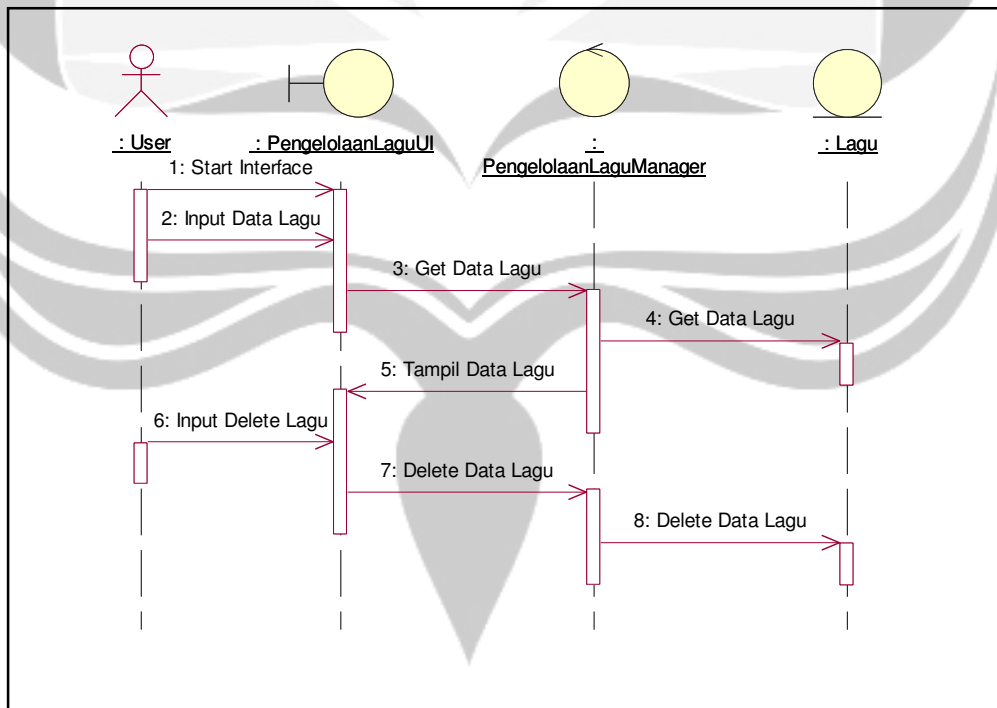
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Display Lagu

2.2.1.1.4. Searching Lagu



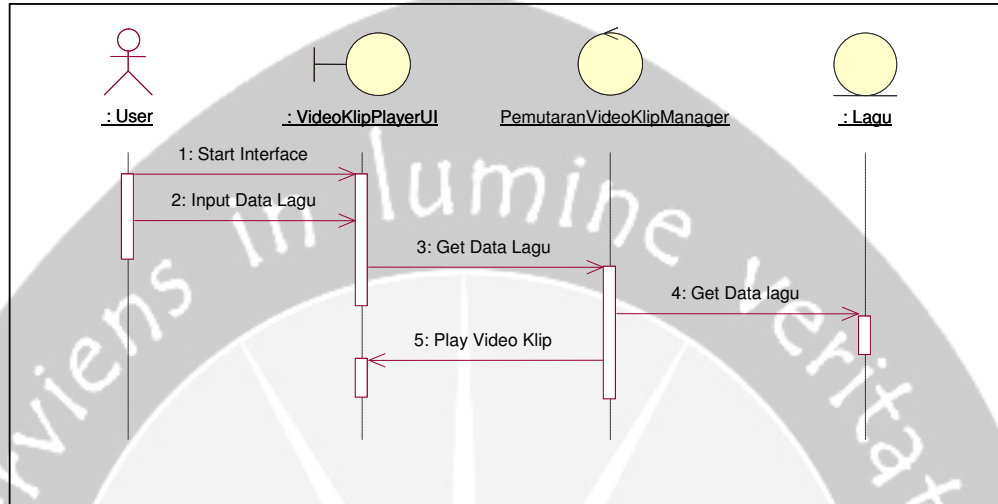
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Searching Lagu

2.2.1.1.5. Delete Lagu



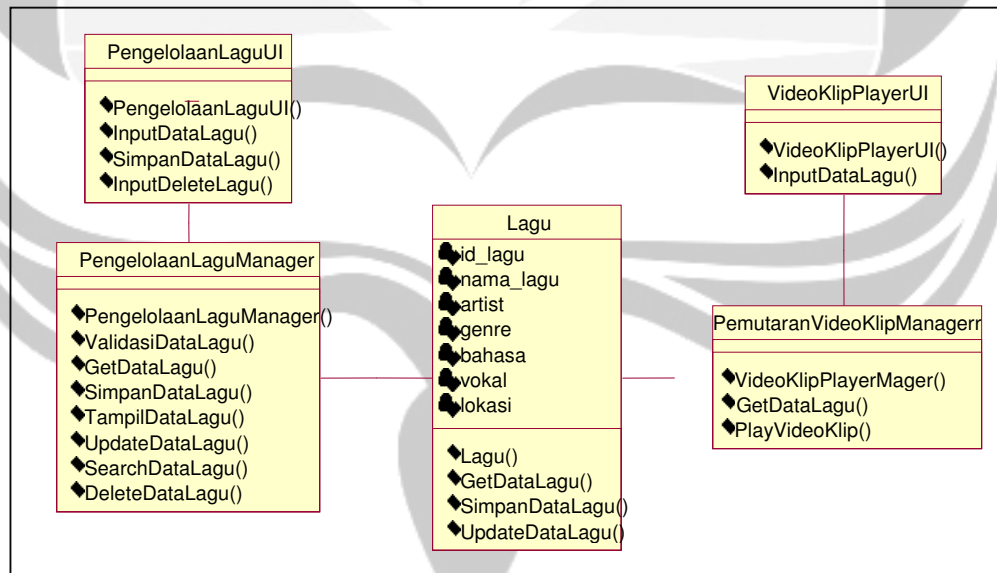
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Lagu - Delete Lagu

2.2.1.2. Pemutaran Video Klip



Gambar 2.6 Sequence Diagram : Video Klip Player

2.2.2. Class Diagram



Gambar 2.7 Class Diagram

2.2.3. Deskripsi Kelas

2.2.3.1. Deskripsi Kelas PengelolaanDataLaguUI

PengelolaanLaguUI	<<boundary>>
<pre>+PengelolaanLaguUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +InputDataLagu() Operasi ini digunakan untuk menginputkan data Lagu. +SimpanDataLagu() Operasi ini digunakan untuk menyimpan data lagu ke database. +InputDeleteLagu() Operasi ini digunakan untuk menginputkan delete data lagu.</pre>	

2.2.3.2. Deskripsi Kelas PemutaranVideoKlipUI

PemutaranVideoKlipUI	<<boundary>>
<pre>+VideoKlipPlayerUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +InputDataLagu() Operasi ini digunakan untuk menginputkan data lagu yang akan dimainkan.</pre>	

2.2.3.3. Deskripsi Kelas PengelolaanDataLaguManager

PengelolaanLaguManager	<<Control>>
<pre>+PengelolaanLaguManager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +ValidasiDataLagu() Operasi ini digunakan untuk mengecek data lagu yang diinputkan user. +GetDataLagu()</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mengambil data lagu yang tersimpan di database.

+SimpanDataLagu()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data lagu ke database.

+TampilDataLagu()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data lagu yang tersimpan di database.

+UpdateDataLagu ()

Operasi ini digunakan untuk meng-update data lagu yang tersimpan di database.

+SearchDataLagu ()

Operasi ini digunakan untuk mencari data lagu yang tersimpan di database.

+DeleteDataLagu ()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data lagu yang tersimpan di database.

2.2.3.4. Deskripsi Kelas PemutaranVideoKlipManager

PemutaranVideoKlipManager	<<control>>
<p>+VideoKlipPlayerManager()</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+GetDataLagu()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data lagu yang tersimpan di database.</p> <p>+PlayVideoKlip()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk memainkan Video Klip.</p>	

2.2.3.5. Deskripsi Kelas Lagu

Lagu	<<entity>>
<p>-id_lagu : String</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id lagu.</p> <p>-nama_lagu : String</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama lagu.</p>	

<p>-artist : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama artist.</p> <p>-genre : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data kategori lagu.</p> <p>-bahasa : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data bahasa lagu.</p> <p>-vokal : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data default vocal lagu.</p> <p>-lokasi : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data lokasi file lagu disimpan.</p>
<p>+Lagu() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+GetDataLagu() Operasi ini digunakan untuk mengambil data lagu yang tersimpan di database.</p> <p>+SimpanDataLagu() Operasi ini digunakan untuk menyimpan data lagu ke database.</p> <p>+UpdateDataLagu () Operasi ini digunakan untuk meng-update data lagu yang tersimpan di database.</p>

3 Perancangan Data

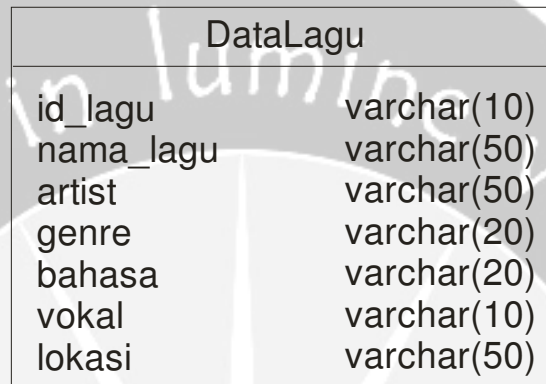
3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Data Lagu

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_lagu	Character	10	Id Lagu, Primary key
Nama_lagu	Character	50	Nama lagu
Artist	Character	50	Nama artist
Genre	Character	20	Jenis kategori lagu
Bahasa	Character	20	Bahasa dari lagu yang disimpan

vokal	Character	10	Vokal dari lagu (kanan atau kiri)
lokasi	Character	50	Lokasi tempat file video klip disimpan

3.2 Physical Data Model



Gambar 3 Physical Data Model

4 Perancangan Antarmuka

4.1 Main Form



Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Form Utama Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia

Antarmuka ini merupakan antarmuka utama yang berisi menu untuk masuk ke antarmuka-antarmuka yang lain. User dapat menggunakan menu yang berada di sebelah kiri antarmuka. Apabila menu data lagu diklik, maka user akan masuk ke antarmuka untuk melakukan pengelolaan data lagu. Apabila menu player diklik, maka user akan masuk

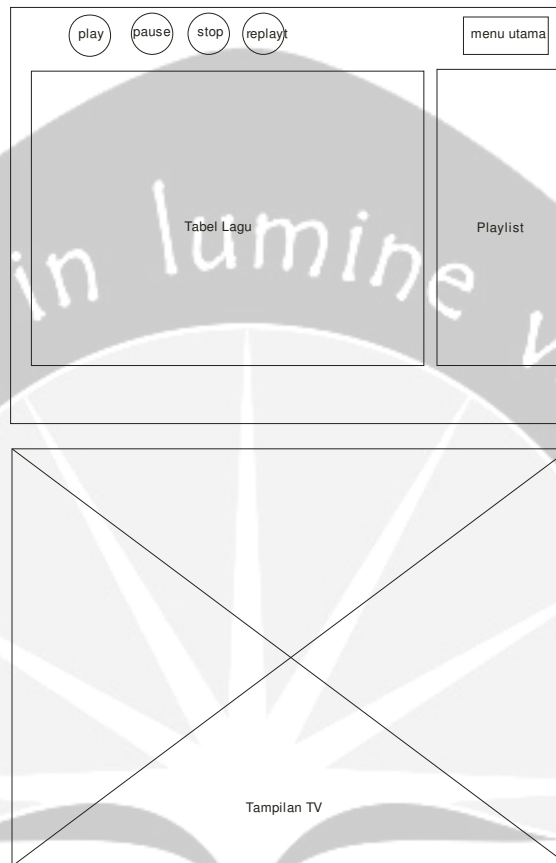
ke antarmuka video klip player yang digunakan untuk memainkan video klip. Sedangkan apabila about diklik, maka akan tampil keterangan tentang aplikasi karaoke berbasis multimedia.

4.2 Pengelolaan Data Lagu

Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Lagu

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan pengelolaan data lagu. Di bagian kiri, digunakan untuk melakukan tambah lagu baru, ubah data lagu, dan hapus data lagu. User memasukkan data ID lagu, nama lagu, nama artis, kategori lagu, bahasa lagu dan vokal kanan atau kiri, kemudian memilih tombol simpan, ubah atau hapus. Di bagian bawah, digunakan untuk menampilkan data lagu dan untuk mencari data lagu. Di bagian kanan digunakan untuk menampilkan *preview* video klip yang akan disimpan atau diubah datanya.

4.3 Video Klip Player



Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Video Klip Player

Antarmuka ini merupakan antarmuka yang digunakan untuk memainkan video klip. User dapat mencari data lagu yang tersimpan di *database* dengan mencari melalui tabel lagu. Kemudian lagu yang telah dipilih user tersebut akan dimasukkan ke dalam antrian dalam playlist yang terdapat di sebelah kanan. Video klip yang dimainkan akan muncul pada layar televisi yang terhubung dengan perangkat komputer.


PDHUPL

PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL
UJI PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia

Dipersiapkan oleh:
Yusdianto Wibowo /4503

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari 43, Jogjakarta 50281

 Program Studi Teknik Informatika FTI - UAJY	Nomor Dokumen		Halaman
	PDHUPL-Karaoke		1/12
	Revisi	-	

Daftar Isi

1. Pendahuluan	3
1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen	3
1.2 Deskripsi Umum Sistem	3
1.3 Deskripsi Dokumen (Ikhtisar)	3
1.4 Definisi dan Singkatan	4
1.5 Dokumen Referensi	4
2 Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak	5
2.1 Perangkat Lunak Pengujian	5
2.2 Perangkat Keras Pengujian	5
2.3 Sumber Daya Manusia	5
2.4 Prosedur Umum Pengujian	5
2.4.1 Persiapan Awal	5
2.4.1.1 Persiapan Prosedural	5
2.4.1.2 Persiapan Perangkat Keras	5
2.4.1.3 Persiapan Perangkat Lunak	6
2.4.2 Pelaksanaan	6
2.4.3 Pelaporan Hasil	6
3 Deskripsi dan Hasil Uji	6
3.1.1 Pengujian Tambah Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-1	6
3.1.2 Pengujian Edit Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-2	6
3.1.3 Pengujian Delete Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-3	6
3.1.4 Pengujian Display Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-4	6
3.1.5 Pengujian Searching Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-5	7
3.2.1 Pengujian Play - PDHUPL-Karaoke-002-1	7
3.2.2 Pengujian Pause - PDHUPL-Karaoke-002-2	7
3.2.3 Pengujian Stop - PDHUPL-Karaoke-002-3	7
3.2.4 Pengujian Repeat - PDHUPL-Karaoke-002-4	7
3.2.5 Pengujian Next - PDHUPL-Karaoke-002-5	7
3.2.6 Pengujian Vokal - PDHUPL-Karaoke-002-6	7
3.2.7 Pengujian Volume - PDHUPL-Karaoke-002-7	7
3.2.8 Pengujian Pitch - PDHUPL-Karaoke-002-8	8
3.2.9 Pengujian Display Lagu - PDHUPL-Karaoke-002-9	8
3.2.10 Pengujian Searching Lagu - PDHUPL-Karaoke-002-10	8
3.2.11 Pengujian Up - PDHUPL-Karaoke-002-11	8
3.2.12 Pengujian UpPrior - PDHUPL-Karaoke-002-12	8
3.2.13 Pengujian Delete - PDHUPL-Karaoke-002-13	8

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen ini adalah dokumen yang berisi perencanaan, deskripsi dan hasil pengujian perangkat lunak yang spesifikasi terdapat pada dokumen Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia. Dokumen ini dibuat untuk jurusan Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selanjutnya dokumen ini dipergunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia. Dokumen PDHUPL ini juga akan digunakan untuk menguji keseluruhan sistem Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

Perangkat Lunak Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dikembangkan dengan tujuan untuk :

- a. Menangani pengelolaan data lagu.
- b. Memainkan Video Klip lagu yang telah tersimpan dalam basis data sehingga proses kegiatan karaoke menjadi lebih lancar.

1.3 Deskripsi Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen ini mempunyai sistematika penulisan sebagai berikut:

Bagian 1. Pendahuluan

- 1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen
- 1.2. Deskripsi Umum Sistem
- 1.3. Deskripsi Dokumen atau Ikhtisar
- 1.4. Definisi dan Singkatan
- 1.5. Dokumen Referensi

Bagian 2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1. Perangkat Lunak Pengujian

2.2. Perangkat Keras Pengujian

2.3. Material Pengujian

2.4. Sumber Daya Manusia

2.5. Prosedur Umum

2.5.1. Pengenalan dan Latihan

2.5.2. Persiapan Awal

2.5.2.1. Persiapan Prosedural

2.5.2.2. Persiapan Perangkat Keras

2.5.2.3. Persiapan Perangkat Lunak

2.5.3. Pelaksanaan

2.5.4. Pelaporan Hasil

Bagian 3. Deskripsi dan Hasil uji

3.1. Pengujian Pengelolaan Data Lagu

3.2. Pengujian Pemutaran Video Klip

1.4 Definisi dan Singkatan

Tabel 1. Definisi

Kata Kunci atau Frase	Definisi
DataBase	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
User Interface Information	Informasi mengenai antarmuka pemakai dengan sistem

1.5 Dokumen Referensi

1. SKPL Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.

2 Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia berupa:

1. Sistem operasi Microsoft Windows XP.
2. Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.
3. Viscom Movie Player Pro.
4. Microsoft SQL Server 2005.

2.2 Perangkat Keras Pengujian

Pengujian Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia dilakukan dengan menggunakan perangkat keras berikut:

1. Perangkat PC, processor AMD Athlon 64, 3 GHz.
2. VGA GeForce 6800GS yang dilengkapi TV-Out.
3. RAM 1 GB.
4. Keyboard.
5. Mouse.
6. Seperangkat sound system.

2.3 Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang digunakan untuk pengujian Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia adalah Pembuat perangkat lunak.

2.4 Prosedur Umum Pengujian

2.4.1 Persiapan Awal

2.4.1.1 Persiapan Prosedural

Prosedural pengujian diawali dengan pengecekan sistem yang akan digunakan dengan menggunakan sebuah perangkat komputer.

2.4.1.2 Persiapan Perangkat Keras

1. Perangkat Komputer
2. Televisi

3. Sound System

2.4.1.3 Persiapan Perangkat Lunak

1. Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.
2. Viscom Movie Player Pro.
3. Microsoft SQL Server 2005.

2.4.2 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian akan dilaksanakan dengan menguji fungsi - fungsi yang telah dibuat.

2.4.3 Pelaporan Hasil

Hasil pengujian akan dimasukkan ke dalam laporan tugas akhir Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.

3 Deskripsi dan Hasil Uji

3.1 Pengujian Pengelolaan Data Lagu -PDHUPL-Karaoke-001

3.1.1 Pengujian Tambah Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-1

Butir pengujian ini menguji penambahan data lagu dengan menginputkan data pada textfield yang telah disediakan.

3.1.2 Pengujian Edit Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-2

Butir pengujian ini menguji pengeditan data lagu dengan menginputkan data pada textfield yang telah disediakan.

3.1.3 Pengujian Delete Data Lagu - PDHUPL-Karaoke-001-3

Butir pengujian ini menguji penghapusan data dengan menginputkan id_lagu dan nama_lagu.

3.1.4 Pengujian Display Data Lagu -PDHUPL-Karaoke-001-4

Butir pengujian ini menguji untuk menampilkan data lagu

3.1.5 Pengujian Searching Data Lagu-PDHUPL-Karaoke-001-5

Butir pengujian ini menguji mencari data lagu dengan menginputkan id lagu, nama karyawan atau nama artis.

3.2 Pengujian Pemutaran Video Klip -PDHUPL-Karaoke-002

3.2.1 Pengujian Play - PDHUPL-Karaoke-002-1

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk memainkan video klip.

3.2.2 Pengujian Pause - PDHUPL-Karaoke-002-2

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk mem-pause video klip yang sedang dimainkan.

3.2.3 Pengujian Stop - PDHUPL-Karaoke-002-3

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk menghentikan video klip yang sedang dimainkan.

3.2.4 Pengujian Repeat - PDHUPL-Karaoke-002-4

Butir pengujian ini menguji untuk memainkan kembali video klip.

3.2.5 Pengujian Next - PDHUPL-Karaoke-002-5

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk memainkan video klip lagu selanjutnya yang telah terdapat dalam antrian lagu.

3.2.6 Pengujian Vokal - PDHUPL-Karaoke-002-6

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk mengubah suara yang keluar audio stereo atau hanya audio kanan/kiri.

3.2.7 Pengujian Volume - PDHUPL-Karaoke-002-7

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk menaikkan atau menurunkan volume suara.

3.2.8 Pengujian Pitch - PDHUPL-Karaoke-002-8

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk menaikkan atau menurunkan nada suara.

3.2.9 Pengujian Display Lagu - PDHUPL-Karaoke-002-9

Butir pengujian ini menguji untuk menampilkan data lagu yang tersimpan.

3.2.10 Pengujian Searching Lagu - PDHUPL-Karaoke-002-10

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk mencari data lagu yang telah tersimpan.

3.2.11 Pengujian Up - PDHUPL-Karaoke-002-11

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk menaikkan lagu dalam antrian sebanyak 1.

3.2.12 Pengujian UpPrior - PDHUPL-Karaoke-002-12

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk menaikkan lagu dalam antrian menjadi urutan nomor 1.

3.2.13 Pengujian Delete - PDHUPL-Karaoke-002-13

Butir pengujian ini menguji fungsi untuk menghapus lagu dalam antrian.

Tabel 3. Deskripsi dan Hasil Pengujian

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yg diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
PDHUPL-Karaoke-001-1	Pengujian Input Data Lagu	<ul style="list-style-type: none">- Buka menu Kelola Data Lagu- Isi textbox yang tersedia dengan informasi yang dibutuhkan	Klik kiri mouse pada button add	Message: "Data Lagu berhasil ditambah"	Keluar Message: "Data Lagu berhasil ditambah"	Message: "Data Lagu berhasil ditambah"	Handal
PDHUPL-Karaoke - 001-2	Pengujian Edit Data Lagu	<ul style="list-style-type: none">- Buka menu Kelola Data Lagu	Klik kiri mouse pada	Message: "Data Lagu berhasil"	Keluar Message: "Data Lagu"	Message: "Data Lagu berhasil"	Handal

		- Isi textbox yang tersedia dengan informasi yang dibutuhkan	button edit	diubah”	berhasil diubah	diubah”	
PDHUPL-Karaoke - 001-3	Pengujian Delete Data Lagu	- Buka menu Kelola Data Lagu - Isi textbox yang tersedia dengan informasi yang dibutuhkan	Klik kiri mouse pada button delete	Message: “Data Lagu berhasil dihapus”	Message: “Data Lagu berhasil dihapus”	Message: “Data Lagu berhasil dihapus”	Handal
PDHUPL-Karaoke - 001-4	Pengujian Display Data Lagu	- Buka menu Kelola Data Lagu - Isi textbox yang tersedia dengan informasi yang dibutuhkan	Klik kiri mouse pada button delete	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Handal
PDHUPL-Karaoke - 001-5	Pengujian Searching Data Lagu	- Buka menu Kelola Data Lagu - Isi textbox yang tersedia dengan informasi yang dibutuhkan	Klik kiri mouse pada button search	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Handal
PDHUPL-Karaoke-002-1	Pengujian Play	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Apabila playlist masih kosong, pilih lagu pada tabel untuk memasukkan lagu ke dalam playlist	Klik kiri mouse pada tabel atau tombol play	Video klip dimainkan	Video klip dimainkan	Video klip dimainkan	Handal

		- Ketika lagu pertama kali dimasukkan ke dalam playlist, maka secara otomatis video klip akan di-play					
PDHUPL-Karaoke - 002-2	Pengujian Pause	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Ketika video klip telah dimainkan, pilih tombol <i>pause</i>	Klik kiri mouse pada button <i>pause</i>	Video klip berhenti dan ketika tombol <i>play</i> di-klik, maka video klip akan dilanjutkan kembali	Video klip berhenti dan ketika tombol <i>play</i> di-klik, maka video klip akan dilanjutkan kembali	Video klip berhenti dan ketika tombol <i>play</i> di-klik, maka video klip dilanjutkan kembali	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-3	Pengujian Stop	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Ketika video klip telah dimainkan, pilih tombol <i>stop</i>	Klik kiri mouse pada button <i>stop</i>	Video klip berhenti dan ketika tombol <i>play</i> di-klik, maka video klip akan dimainkan dari awal lagi	Video klip berhenti dan ketika tombol <i>play</i> di-klik, maka video klip akan dimainkan dari awal lagi	Video klip berhenti dan ketika tombol <i>play</i> di-klik, maka video klip dimainkan dari awal lagi	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-4	Pengujian Repeat	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Ketika video klip telah dimainkan, pilih tombol <i>repeat</i>	Klik kiri mouse pada button <i>repeat</i>	Video klip akan dimainkan kembali dari awal lagi	Video klip akan dimainkan kembali dari awal lagi	Video klip dimainkan kembali dari awal lagi	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-5	Pengujian Next	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Ketika video klip telah dimainkan dan terdapat antrian lagu dalam	Klik kiri mouse pada button <i>next</i>	Video klip lagu selanjutnya pada playlist akan dimainkan	Video klip lagu selanjutnya pada playlist akan dimainkan	Video klip lagu selanjutnya pada playlist dimainkan	Handal

		playlist, pilih tombol <i>next</i>					
PDHUPL-Karaoke-002-6	Pengujian Vokal	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Ketika video klip dimainkan, pilih tombol vokal	Klik kiri mouse pada button vokal	Audio yang dihasilkan adalah audio stereo atau audio kanan/kiri	Audio yang dihasilkan adalah audio stereo atau audio kanan/kiri	Audio yang dihasilkan adalah audio stereo atau audio kanan/kiri	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-7	Pengujian Volume	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Pilih tombol volume up atau volume down	Klik kiri mouse pada button volume up atau volume down	Volume audio yang dihasilkan akan bertambah keras atau pelan	Volume audio yang dihasilkan akan bertambah keras atau pelan	Volume audio yang dihasilkan akan bertambah keras atau pelan	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-8	Pengujian Pitch	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Pilih tombol pitch up atau pitch down	Klik kiri mouse pada button pitch up atau pitch down	Nada audio yang dihasilkan akan bertambah tinggi atau rendah	Nada audio yang dihasilkan akan bertambah tinggi atau rendah	Nada audio yang dihasilkan akan bertambah tinggi atau rendah	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-9	Pengujian Display Lagu	- Buka menu Pemutaran Video Klip	-	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-10	Pengujian Searching Lagu	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Isi textbox yang tersedia dengan informasi yang dibutuhkan	Klik kiri mouse pada button search	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Tampil Data Lagu pada DataGrid	Handal
PDHUPL-Karaoke-002-11	Pengujian Up	- Buka menu Pemutaran Video Klip - Apabila playlist tidak kosong, pilih salah satu	Klik kiri mouse pada lagu di playlist dan button up	Lagu di playlist yang dipilih akan naik sebanyak 1 urutan	Lagu di playlist yang dipilih akan naik sebanyak 1 urutan	Lagu di playlist yang dipilih akan naik sebanyak 1 urutan	Handal

		lagu dan pilih tombol up					
PDHUPL-Karaoke - 002-12	Pengujian UpPrior	<ul style="list-style-type: none"> - Buka menu Pemutaran Video Klip - Apabila playlist tidak kosong, pilih salah satu lagu dan pilih tombol upPrior 	Klik kiri mouse pada lagu di playlist dan button up	Lagu di playlist yang dipilih akan naik menjadi urutan nomor 1	Lagu di playlist yang dipilih akan naik menjadi urutan nomor 1	Lagu di playlist yang dipilih akan naik menjadi urutan nomor 1	Handal
PDHUPL-Karaoke - 002-13	Pengujian Delete	<ul style="list-style-type: none"> - Buka menu Pemutaran Video Klip - Apabila playlist tidak kosong, pilih salah satu lagu dan pilih tombol delete 	Klik kiri mouse pada lagu di playlist dan button delete	Lagu di playlist yang dipilih akan dihapus	Lagu di playlist yang dipilih akan dihapus	Lagu di playlist yang dipilih akan dihapus	Handal

NAMA :
UMUR : tahun
JENIS KELAMIN : L / P

KUISIONER

PENGEMBANGAN APLIKASI KARAOKE BERBASIS MULTIMEDIA

Berikan pendapat Saudara mengenai Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia ini dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan yang telah disediakan.

1. Output Video yang ditampilkan pada aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
2. Output Audio yang dihasilkan pada aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
3. Tampilan background multimedia pada aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
4. Penempatan dan bentuk tombol – tombol pada aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
5. Bentuk huruf dan warna huruf yang digunakan pada aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
6. Tampilan secara keseluruhan pada aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
7. Kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
8. Penjelasan Help dalam menggunakan aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
9. Kenyamanan dalam mengoperasikan aplikasi ini
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
10. Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia mempermudah seseorang dalam kegiatan karaoke
a. sangat baik b. baik c. sedang d. kurang e. sangat kurang
11. Bagaimana komentar anda mengenai Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia?
Jawab : _____.

Terima Kasih

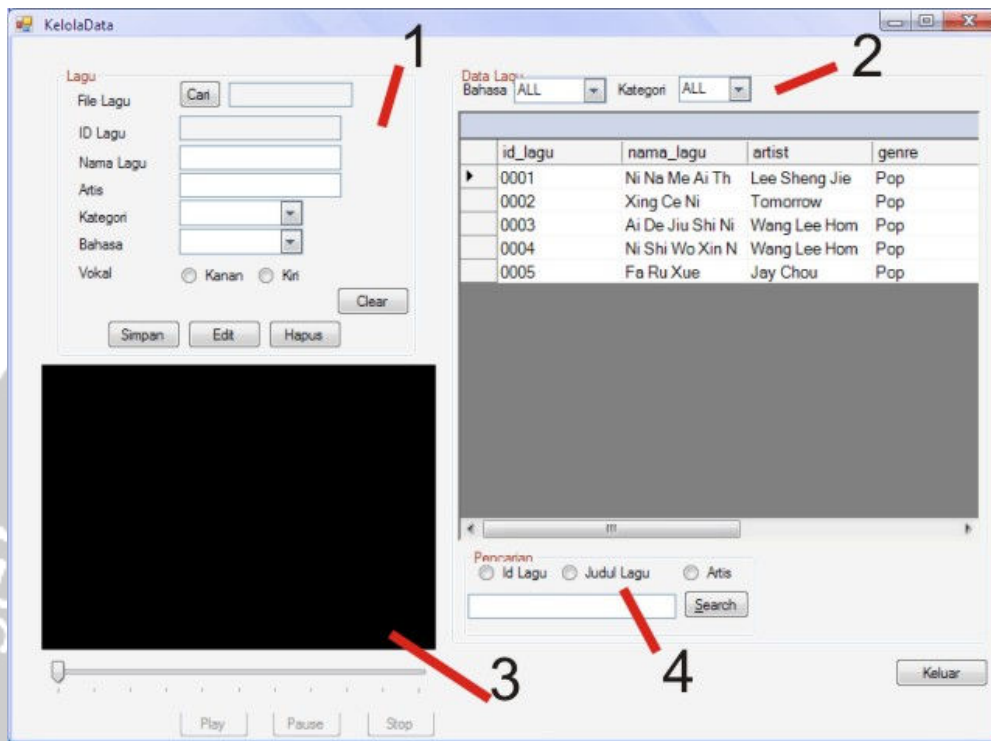
USER GUIDE APLIKASI KARAOKE BERBASIS MULTIMEDIA

A. Halaman Menu Home



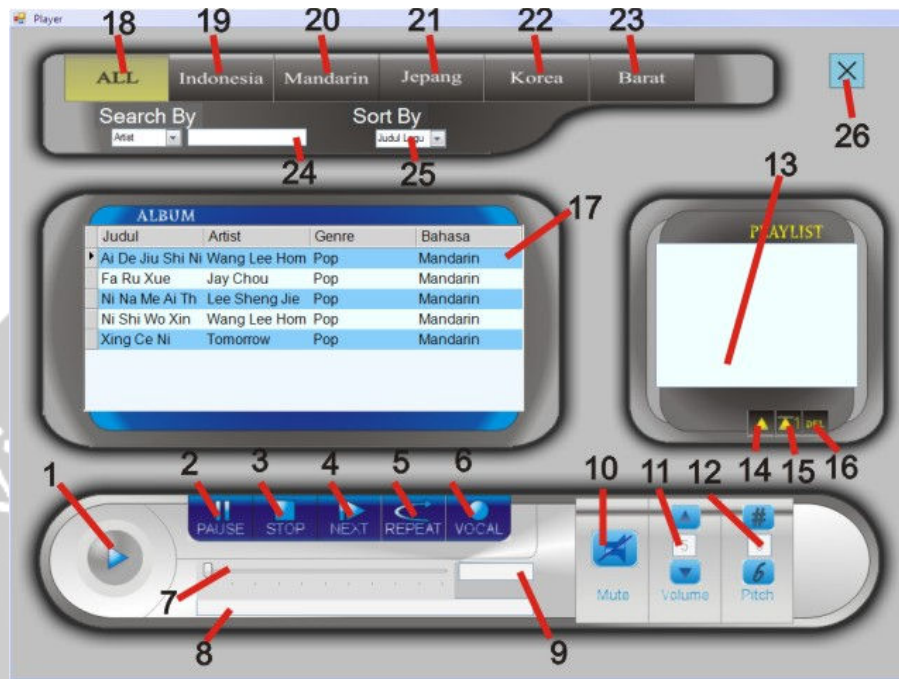
1. Menu Data Lagu : digunakan untuk melakukan pengelolaan data lagu, yaitu tambah, edit dan hapus.
2. Menu Karaoke Player : digunakan untuk memainkan video klip dan karaoke.
3. Menu About : berisi informasi yang berkaitan dengan Aplikasi Karaoke Berbasis Multimedia.
4. Menu Keluar : keluar dari aplikasi.

B. Halaman Kelola Data Lagu



1. Digunakan untuk melakukan pengelolaan data lagu (tambah, edit, dan hapus).
2. Untuk menampilkan daftar lagu yang telah tersimpan, dimana pengguna dapat memilih lagu dengan meng-klik pada lagu yang diinginkan sehingga pengelolaan data lagu menjadi lebih mudah.
3. Preview lagu yang akan disimpan, diedit atau dihapus.
4. Pencarian lagu berdasarkan id lagu, judul lagu atau artis, dimana lagu yang dicari akan ditampilkan pada tabel.

C. Halaman Karaoke Player



Keterangan :

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Play 2. Pause 3. Stop 4. Next 5. Repeat 6. Vocal 7. Trackbar 8. Display nama lagu yang dimainkan 9. Durasi lagu 10. Mute 11. Volume 12. Pitch 13. Playlist | <ol style="list-style-type: none"> 14. Up (menaikkan lagu 1 per 1) 15. Up Priority (menaikkan lagu menjadi no.1) 16. Delete lagu pada playlist 17. Daftar lagu 18. Display semua lagu pada tabel 19. Display lagu Indonesia pada tabel 20. Display lagu Mandarin pada tabel 21. Display lagu Jepang pada tabel 22. Display lagu Korea pada tabel 23. Display lagu Barat pada tabel 24. Searching lagu 25. Sorting lagu 26. Keluar |
|---|--|

1. Pertama kali pengguna memilih lagu dengan meng-klik lagu yang diinginkan pada tabel.
2. Setelah pengguna memilih lagu, lagu tersebut akan langsung dimainkan.
3. Untuk menambah lagu pada playlist, pengguna memilih lagu lagi dengan meng-klik lagu yang diinginkan pada table.
4. Setelah sebuah lagu selesai dimainkan, maka lagu berikutnya yang akan dimainkan adalah lagu yang terdapat pada urutan pertama di daftar playlist.
5. Untuk mengeluarkan/menghilangkan suara vocal penyanyi dapat digunakan tombol "VOCAL".

6. Pengguna dapat mengatur volume dengan menggunakan tombol volume up dan volume down.
7. Pengguna dapat mengatur tinggi rendahnya nada dengan menggunakan tombol pitch up dan pitch down.

