

**DPPL-07**

## **DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

### **Aplikasi Pemutar Musik: Pendulum**

untuk:

Masyarakat Umum

Dipersiapkan oleh:

Farishadi Mufakkir Azizy

Muhammad Ihsan Adly


Mega Vebika Shyahrin

Najla Nur Adila

Program Studi Teknik Informatika/Sistem dan Teknologi Informasi

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	<b>Prodi S1- Teknik Informatika Universitas Telkom</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>DPPL-07</i></b>		23
		<b>Revisi</b>	1	<i>Tgl: 16 Maret 2022</i>

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

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 Penulisan Dokumen	5
1.2 Lingkup Masalah	5
1.3 Definisi dan Istilah	5
1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran	5
1.5 Referensi	5
1.6 Ikhtisar Dokumen	5
2 Deskripsi Perancangan Global	6
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	6
2.2 Deskripsi Arsitektural	6
2.3 Deskripsi Komponen	6
3 Perancangan Rinci	7
3.1 Realisasi Use Case	7
3.1.1 Use Case <nama use case 1>	7
3.1.1.1 Identifikasi Kelas	7
3.1.1.2 Sequence Diagram	7
3.1.1.3 Diagram Kolaborasi/Komunikasi Kelas	7
3.2 Perancangan Detil Kelas	7
3.2.1 Kelas <nama kelas>	7
3.2.2 Kelas <nama kelas>	8
3.3 Diagram Kelas Keseluruhan	8
3.4 Algoritma/Query	8
3.5 Diagram Statechart	8
3.6 Perancangan Antarmuka	8
3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas	9
4 Matriks Keruntutan	9

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

*Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen DPPL ini dibuat, dan digunakan oleh siapa.*

## 1.2 Lingkup Masalah

*Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya. Maksimal 1 paragraf. Sama dengan yang ditulis di SKPL.*

## 1.3 Definisi dan Istilah

*Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya*

## 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

*Tuliskan aturan penomoran dan penamaan yang dipakai dalam dokumen ini jika ada (misalnya aturan penomroan Fungsi/CSU, penomoran modul, penamaan file, dsb)*

## 1.5 Referensi

*Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini, minimal SKPL*

*Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam dokumen ini (jarang sekali!).*

## 1.6 Ikhtisar Dokumen

*Tuliskan sistematika pembahasan (ikhtisar) dokumen ini.*

## 2 Deskripsi Perancangan Global

### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

*Sebutkan Operating system, DBMS, development tools, filing system, bahasa pemrograman yang dipakai*

### 2.2 Deskripsi Arsitektural

*Berikan penjelasan singkat tentang arsitektur /L yang akan dibangun. Gambarkan dalam bentuk diagram komponen.*

### 2.3 Deskripsi Komponen

*Diisi dengan daftar modul. Daftar modul bisa dalam bentuk tabel berikut:*

No	Nama Komponen	Keterangan

### 3 Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case

##### 3.1.1 Use Case <nama use case 1>

Jika use case ini akan direalisasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web, maka subbab yang terkait dengan perancangan elemen aplikasi berbasis web harus diisi.

##### 3.1.1.1 Identifikasi Kelas

Identifikasi kelas yang terkait dengan use case tersebut. Kelas di tahap perancangan dapat berbeda dengan dengan kelas di tahap analisis. Dapat menggunakan tabel di bawah:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait

##### 3.1.1.2 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

##### 3.1.1.3 Diagram Kelas

Buatlah diagram kelas untuk use case tersebut.

#### 3.2 Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait

Untuk setiap kelas:

- identifikasi operasi (mengacu pada tanggung-jawab kelas), termasuk visibility-nya
- identifikasi atribut, termasuk visibility-nya

##### 3.2.1 Kelas <nama kelas>

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : .....

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		

<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Diisi dengan nama atribut</i>		<i>Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan</i>

### 3.2.2 Kelas <nama kelas>

### 3.3 Diagram Kelas Keseluruhan

Bagian ini diisi dengan diagram kelas keseluruhan.

### 3.4 Algoritma/Query

Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk method-method dari Class yang dianggap cukup penting. Implementasi skeleton code juga sudah dapat dilakukan untuk kelas-kelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat subbab per kelas.

Contoh:

Nama Kelas :

Nama Operasi :

Algoritma : (Algo-xxx)

--

{Jika mengacu query tertentu, lengkapi tabel query di bawah}

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-xxx		Tuliskan fungsi dari querynya

### 3.5 Diagram Statechart

Bagian ini hanya diisi jika ada kelas yang kompleks. Perubahan status kelas tersebut harus digambarkan dalam bentuk diagram statechart. Boleh dibuat subba per kelas.

### 3.6 Perancangan Antarmuka

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka : {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka}



<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>OK</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX.</i>
<i>RTF1</i>	<i>RTF Box</i>		<i>Isi Teks yang disimpan pada File xxx</i>

*Jika objek dikaitkan ke File lain (misalnya file gambar, file teks), berikan nama file terkait dan deskripsi ringkas dalam kolom keterangan*

### **3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas**

*Bagian ini diisi dengan rancangan skema basisdata dan traceability-nya terhadap kelas entity.*

## **4 Matriks Kerunutan**

*Mapping use case dengan kelas-kelas terkait*

<b>Kelas</b>	<b>Use Case Terkait</b>