

**SKPL-PEND**

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

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

Dipersiapkan oleh:

Farishadi Mufakkir Azizy

Muhammad Ihsan Adly

Mega Vebika Shyahrin

Najla Nur Adila

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

<b>Program Studi S1 Informatika - Fakultas Informatika</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	<b><i>SKPL-PEND</i></b>		<b>23</b>
	<b>Revisi</b>		<i>Tgl: 4 Januari 2021</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	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

<i>Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom</i>	<i>SKPL-PEND</i>	<i>Halaman 2 dari 23</i>
<i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom</i>		

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

<b>1. Pendahuluan</b>	<b>8</b>
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	8
1.2 Konvensi Dokumen	8
1.3 Cakupan Produk	8
1.4 Referensi	8
<b>2. Overall Description</b>	<b>9</b>
2.1 Perspektif Produk	9
2.2 Fungsi Produk	9
2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna	9
2.4 Arsitektur Perangkat Lunak	9
2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi	10
2.6 Dokumentasi Pengguna	10
<b>3. Requirements Antarmuka Eksternal</b>	<b>11</b>
3.1 Antarmuka Pengguna	11
Tampilan login	11
Tampilan beranda	12
Tampilan pemutaran musik user	13
Tampilan pencarian user	14
Tampilan library user	15
3.2 Antarmuka Perangkat Keras	15
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak	15
3.4 Antarmuka Komunikasi	16
<b>4. Fitur Sistem (Use Cases)</b>	<b>16</b>
4.1 Use Case 1	16
4.1.2 Tujuan: untuk mengelola data apa saja yang tertera dalam sebuah lagu	16
4.1.3 Input: Data lagu yang diambil dari JSON file menggunakan MaterialPageRoute	16
4.1.4 Output: Data lagu yang siap di nikmati pengguna	16
4.1.5 Skenario Utama:	16
4.1.5.3 Pascakondisi : Pengguna bisa mendengarkan lagu	16
4.1.6 Skenario eksepsional 1 : Data gagal diolah, maka sistem akan mengulang proses mengolah, apabila masih gagal, maka data lagu akan dihapus	16
4.2 Use Case 2	16
Menampilkan Informasi Lagu	16

4.2.2 Tujuan: Menampilkan informasi tentang lagu yang diputar	16
4.2.3 Input: Data lagu	16
4.2.4 Output: Informasi Lagu	16
4.2.5 Skenario Utama:	16
4.2.5.3 Pascakondisi : Informasi lagu sudah tersedia	17
4.2.6 Skenario eksepsional 1 : Informasi lagu tidak tersedia	17
4.3 Use Case 3	17
Memutar Lagu	17
4.3.2 Tujuan: Memutar Lagu	17
4.3.3 Input: File Audio dari Database	17
4.3.4 Output: File Audio	17
4.3.5 Skenario Utama:	17
4.3.5.3 Pascakondisi : Lagu akan terputar	17
4.3.6 Skenario eksepsional 1 : Lagu dapat diputar dengan Mode Acak atau Mengulang	17
4.4 Use Case 4	17
Menambahkan Queue	17
4.4.2 Tujuan: Menambahkan Lagu baru untuk diputar setelah lagu yang terputar selesai	17
4.4.3 Input: Lagu dari Database	17
4.4.4 Output: Antrian Lagu baru yang akan diputar setelahnya	17
4.4.5 Skenario Utama:	17
4.4.5.3 Pascakondisi : Lagu yang telah dimasukkan akan diputar setelahnya	17
4.4.6 Skenario eksepsional 1 : queue penuh, pengguna harus menunggu lagu yang lain selesai	17
4.5 Use Case 5	17
Mencari Lagu	17
4.5.2 Tujuan: Mencari lagu yang ingin diputar	17
4.5.3 Input: Judul Lagu	17
4.5.4 Output: Lagu yang dicari	17
4.5.5 Skenario Utama:	17
4.5.5.3 Pascakondisi : Lagu yang dicari dapat diputar	18
4.5.6 Skenario eksepsional 1 : Sistem tidak menemukan lagu yang dicari	18
4.6 Use Case 6	18
Melihat Riwayat Pencarian	18
4.6.2 Tujuan: Melihat Lagu yang pernah dicari	18
4.6.3 Input: Lagu yang pernah dicari	18
4.6.4 Output: Judul Lagu	18

4.6.5 Skenario Utama:	18
4.6.5.3 Pascakondisi : Pengguna membuka daftar tersebut kemudian menemukan riwayat	18
4.6.6 Skenario eksepsional 1 : Riwayat Pencarian lagu dapat dihapus	18
4.7 Use Case 7	18
Membuat Playlist Lagu	18
4.7.2 Tujuan: Membuat List Lagu yang disukai untuk diputar	18
4.7.3 Input: Judul Lagu	18
4.7.4 Output: List lagu yang disimpan	18
4.7.5 Skenario Utama:	18
4.8 Use Case 8	18
Mendapatkan data lagu dari database	19
4.8.2 Tujuan: Mendapatkan data lagu	19
4.8.3 Input: Database	19
4.8.4 Output: Informasi lagu	19
4.8.5 Skenario Utama:	19
4.8.6 Skenario eksepsional 1 : Informasi lagu tidak didapatkan	19
4.9 Use Case 9	19
Menyediakan database	19
4.9.2 Tujuan: Mendapatkan data lagu	19
4.9.3 Input: Database	19
4.9.4 Output: Informasi lagu	19
4.9.5 Skenario Utama:	19
4.9.6 Skenario eksepsional 1 : Informasi lagu tidak didapatkan	19
4.10 Use Case 10	19
Menerima hasil upload	19
4.10.2 Tujuan: Menambah jumlah data pada database	19
4.10.3 Input: upload user pada sumber platform	19
4.10.4 Output: data lagu	19
4.10.5 Skenario Utama:	19
4.10.6 Skenario eksepsional 1 : Informasi lagu tidak didapatkan	20
<b>5. Requirements Nonfungsional Lainnya</b>	<b>20</b>
5.1 Atribut Kualitas Perangkat Lunak	20
<b>Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar</b>	<b>21</b>
<b>Lampiran B: Analysis Models</b>	<b>23</b>

<i>Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom</i>	<i>SKPL-PEND</i>	<i>Halaman 7 dari 23</i>
<b><i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom</i></b>		

# 1. Pendahuluan

Dokumen ini akan berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Specification (SRS) untuk Aplikasi Pemutar Musik. Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan digunakan istilah SKPL.

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) adalah sebagai dokumen spesifikasi kebutuhan untuk pengembangan perangkat lunak. Dokumen ini berguna untuk mendeskripsikan secara rinci sebuah perangkat lunak *Pendulum* (Aplikasi Pemutar Musik) yang dilakukan secara bertahap.

## 1.2 Konvensi Dokumen

Konvensi naskah yang digunakan dalam penulisan SKPL ini adalah sebagai berikut :

1. Ukuran kertas yang dipakai untuk menulis SKPL ini adalah ukuran A4
2. Nama judul dituliskan dengan font *Times New Roman* ukuran 16 dan menggunakan huruf kapital
3. Nama Bab dituliskan dengan format Heading 1 dan menggunakan font *Times New Roman* ukuran 18
4. Nama Sub-Bab dituliskan dengan format Heading 2 dan menggunakan font *Times New Roman* ukuran 14
5. Simbol yang menunjukkan nama bab menggunakan angka desimal. Sedangkan untuk nama sub-bab menggunakan angka desimal yang merujuk pada simbol nama bab kemudian diikuti tanda titik dan nomor urutan sub-bab tersebut.

## 1.3 Cakupan Produk

Perangkat lunak Pendulum merupakan aplikasi yang memiliki fungsi utama untuk mendengarkan musik dari penyanyi lokal dan internasional. Aplikasi musik yang penulis kembangkan terfokus pada platform smartphone(*android* dan *iOS*). Distribusi dari perangkat lunak ini tidak hanya terfokus kepada konsumen lokal, tetapi juga meluas ke konsumen internasional.

## 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini adalah:

- Prodi S1 Informatika. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Jurusan S1

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 8 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		



- Informatika Universitas Telkom
- STAF IF. GL01, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Jurusan Teknik Informatika ITB.

## 2. Overall Description

### 2.1 Perspektif Produk

Produk kami ini menggunakan sistem yang sudah cukup umum di masa saat ini. Produk kami juga memiliki hubungan dengan akun Google dan Facebook untuk masuk ke dalam aplikasi kami, kami juga menggunakan sistem suara yang ada dalam perangkat keras.

### 2.2 Fungsi Produk

Perangkat lunak ini merupakan aplikasi yang memiliki fungsi utama untuk mendengarkan musik dari penyanyi lokal maupun internasional. Dalam aplikasi ini, pengguna dapat memiliki akses pencarian musik berdasarkan judul musik atau penyanyi, melakukan pemutaran musik, pengguna dapat membuat *playlist* sendiri dan tentu saja ketika mendengarkan musik, pengguna dapat melihat lirik lagu yang sedang dimainkan. Aplikasi musik ini dapat diakses pada platform *smartphone* (*android* dan *iOS*).

### 2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak ini adalah *customer* yang hendak memutar musik dari Aplikasi Pendulum, dimana *customer* terbagi menjadi akun gratis dan akun berbayar yang bisa mendengarkan musik dari penyanyi lokal serta internasional.

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses Terhadap Aplikasi
User	Memutar dan mendengarkan musik	Mencari musik berdasarkan judul musik atau penyanyi, Memutar musik, Membuat playlist, Melihat lirik dari lagu yang sedang dimainkan,
Admin	Mengelola server, mengelola database, memvalidasi lagu dan merekap data pada sistem	Menambahkan, mengubah, dan menghapus menu pada sistem.

### 2.4 Arsitektur Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini dapat diakses melalui *smartphone* atau *laptop*, untuk user free maka perangkat nya diharuskan terhubung dengan jaringan internet agar dapat memutar musik, namun untuk akun

Prodi SI Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 9 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi SI Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi SI Informatika, Universitas Telkom		

berbayar bisa tanpa jaringan internet, karena lagu nya dapat diunduh terlebih dahulu.

## 2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

Batasan-batasan yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah:

- Penggunaan perangkat lunak harus terhubung dengan koneksi internet
- Hanya bisa digunakan untuk pengguna yang sudah menginstall aplikasi
- Pengguna bisa menggunakan aplikasi melalui platform *Mobile (Android)*

## 2.6 Dokumentasi Pengguna

Pendulum adalah aplikasi yang memiliki fungsi utama untuk mendengarkan musik dari penyanyi lokal dan internasional. Distribusi dari perangkat lunak ini tidak hanya terfokus kepada konsumen lokal, tetapi juga meluas ke konsumen internasional. Pendulum dapat melakukan hal-hal berikut:

1. Mencari dan memutar lagu
2. Menampilkan informasi lagu
3. Menambahkan *Queue*
4. Membuat *playlist* lagu
5. Melihat riwayat pencarian
6. Mengelola data lagu
7. Mengunggah lagu

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 10 dari 23
<b>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom</b>		

## 3. Requirements Antarmuka Eksternal

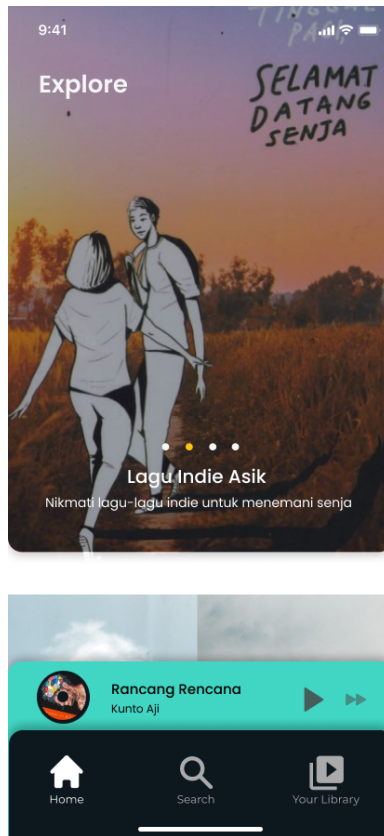
### 3.1 Antarmuka Pengguna

#### a. Tampilan *login*

The screenshot shows a mobile login interface. At the top, the status bar displays the time 9:41, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. The main heading is "Login" in bold black text. Below it, a subtitle reads "Welcome back, Sign in to continue using Pendulum". There are two input fields: "Email" and "Password". To the right of the password field is a link "Forgot password?". Below the input fields are two social login buttons: "login dengan" followed by "facebook" and "google". At the bottom is a large teal "Sign In" button. Below the button is a link "Don't have an account? Create account".

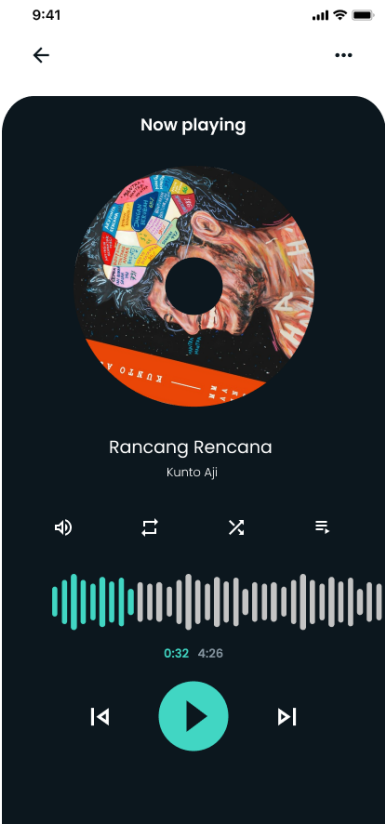
Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 11 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

b. Tampilan beranda

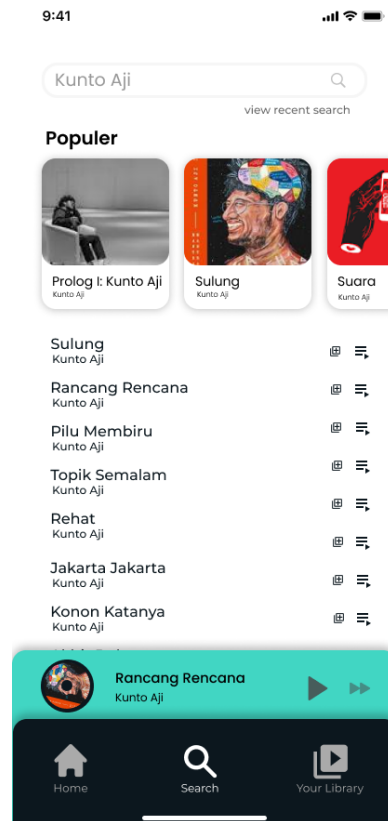


Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 12 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

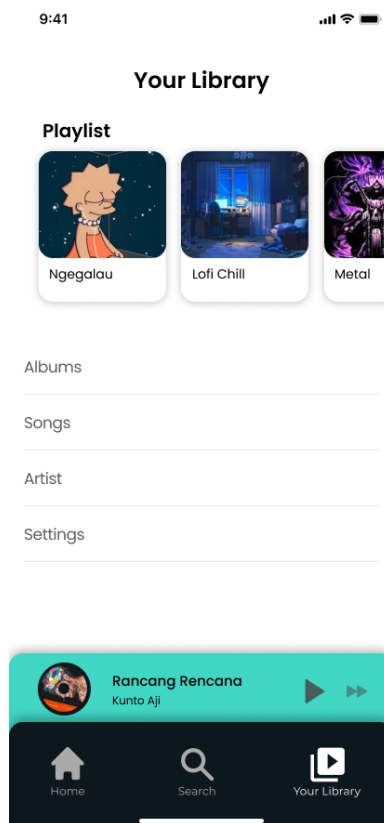
c. Tampilan pemutaran musik *user*



d. Tampilan pencarian *user*



e. Tampilan *library user*



## 3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam aplikasi Pendulum ini adalah smartphone bersistem operasi *android*.

## 3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak dapat dijalankan dengan menggunakan sistem operasi berbasis *android*, *iOS*, *Linux*, *Windows* maupun *Mac OS*.

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 15 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

### 3.4 Antarmuka Komunikasi

Aplikasi Pendulum Music Player ini memiliki sebuah halaman yang dikhususkan untuk menampung pertanyaan-pertanyaan yang sering ditanyakan oleh pengguna, atau kita biasa menyebutnya *FAQ*. Selain itu Aplikasi Pendulum Music Player juga menyediakan halaman untuk memberikan *feedback* kepada pihak pengembang agar aplikasi dapat dikembangkan lebih baik lagi

## 4. Fitur Sistem (Use Cases)

### 4.1 Use Case 1

#### 4.1.1 Nama Use Case:

Mengelola Data Lagu

4.1.2 **Tujuan:** untuk mengelola data apa saja yang tertera dalam sebuah lagu

4.1.3 **Input:** Data lagu yang diambil dari JSON file menggunakan MaterialPageRoute

4.1.4 **Output:** Data lagu yang siap di nikmati pengguna

#### 4.1.5 Skenario Utama:

4.1.5.1 **Prakondisi:** Data lagu

4.1.5.2 **Langkah-langkah:**

4.1.5.2.1 Langkah 1: Data Mentah masuk ke aplikasi dari JSON file

4.1.5.2.2 Langkah 2: Sistem akan mengolah data mentah menjadi data lagu

4.1.5.2.3 Langkah 3: Bila data sudah di olah, maka pengguna bisa menikmati lagu

4.1.5.3 **Pascakondisi :** Pengguna bisa mendengarkan lagu

4.1.6 **Skenario eksepsional 1 :** Data gagal diolah, maka sistem akan mengulang proses mengolah, apabila masih gagal, maka data lagu akan dihapus

### 4.2 Use Case 2

#### 4.2.1 Nama Use Case:

Menampilkan Informasi Lagu

4.2.2 **Tujuan:** Menampilkan informasi tentang lagu yang diputar

4.2.3 **Input:** Data lagu

4.2.4 **Output:** Informasi Lagu

#### 4.2.5 Skenario Utama:

4.2.5.1 **Prakondisi:** Data lagu tersedia dalam *Database*

4.2.5.2 **Langkah-langkah:**

4.2.5.2.1 Langkah 1: Data Lagu akan dibaca oleh sistem

4.2.5.2.2 Langkah 2: Informasi lagu didapatkan dari *Database*

4.2.5.2.3 Langkah 3: Informasi lagu di keluar-kan ke layar pengguna

Prodi SI Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 16 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi SI Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi SI Informatika, Universitas Telkom		



- 4.2.5.3 **Pascakondisi** : Informasi lagu sudah tersedia  
 4.2.6 **Skenario eksepsional 1** : Informasi lagu tidak tersedia

### 4.3 Use Case 3

#### 4.3.1 **Nama Use Case:**

Memutar Lagu

#### 4.3.2 **Tujuan:** Memutar Lagu

#### 4.3.3 **Input:** File Audio dari Database

#### 4.3.4 **Output:** File Audio

#### 4.3.5 **Skenario Utama:**

##### 4.3.5.1 **Prakondisi:** Data lagu tersedia di Database

##### 4.3.5.2 **Langkah-langkah:**

4.3.5.2.1 Langkah 1: Pengguna akan mencari lagu yang ingin diputar

4.3.5.2.2 Langkah 2: Pengguna memencet lagu yang diinginkan

4.3.5.2.3 Langkah 3: Pengguna menekan tombol “Play”

##### 4.3.5.3 **Pascakondisi** : Lagu akan terputar

#### 4.3.6 **Skenario eksepsional 1** : Lagu dapat diputar dengan Mode Acak atau Mengulang

### 4.4 Use Case 4

#### 4.4.1 **Nama Use Case:**

Menambahkan Queue

#### 4.4.2 **Tujuan:** Menambahkan Lagu baru untuk diputar setelah lagu yang terputar selesai

#### 4.4.3 **Input:** Lagu dari Database

#### 4.4.4 **Output:** Antrian Lagu baru yang akan diputar setelahnya

#### 4.4.5 **Skenario Utama:**

##### 4.4.5.1 **Prakondisi:** Lagu yang ingin ditambahkan sudah tersedia di Database

##### 4.4.5.2 **Langkah-langkah:**

4.4.5.2.1 Langkah 1: Pengguna mencari lagu yang ingin ditambahkan ke queue

4.4.5.2.2 Langkah 2: Pengguna mengklik tombol tambahkan queue

4.4.5.2.3 Langkah 3: Lagu dimasukkan ke antrian

##### 4.4.5.3 **Pascakondisi** : Lagu yang telah dimasukkan akan diputar setelahnya

#### 4.4.6 **Skenario eksepsional 1** : queue penuh, pengguna harus menunggu lagu yang lain selesai

### 4.5 Use Case 5

#### 4.5.1 **Nama Use Case:**

Mencari Lagu

#### 4.5.2 **Tujuan:** Mencari lagu yang ingin diputar

#### 4.5.3 **Input:** Judul Lagu

#### 4.5.4 **Output:** Lagu yang dicari

#### 4.5.5 **Skenario Utama:**

##### 4.5.5.1 **Prakondisi:** Lagu sudah ada di Database

Prodi SI Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 17 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi SI Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi SI Informatika, Universitas Telkom		

#### 4.5.5.2 **Langkah-langkah:**

4.5.5.2.1 Langkah 1: Pengguna mengetik judul lagu yang ingin didengar

4.5.5.2.2 Langkah 2: Sistem melakukan pencarian di *Database*

4.5.5.2.3 Langkah 3: Lagu sudah ditemukan

4.5.5.3 **Pascakondisi** : Lagu yang dicari dapat diputar

4.5.6 **Skenario eksepsional 1** : Sistem tidak menemukan lagu yang dicari

### 4.6 Use Case 6

#### 4.6.1 **Nama Use Case:**

Melihat Riwayat Pencarian

4.6.2 **Tujuan:** Melihat Lagu yang pernah dicari

4.6.3 **Input:** Lagu yang pernah dicari

4.6.4 **Output:** Judul Lagu

#### 4.6.5 **Skenario Utama:**

4.6.5.1 **Prakondisi:** Lagu sudah pernah diputar

#### 4.6.5.2 **Langkah-langkah:**

4.6.5.2.1 Langkah 1: Lagu yang pernah dicari akan tercatat oleh sistem

4.6.5.2.2 Langkah 2: Daftar catatan tersebut akan tersimpan didalam akun pengguna

4.6.5.2.3 Langkah 3: Daftar riwayat dapat dibuka sewaktu-waktu

4.6.5.3 **Pascakondisi** : Pengguna membuka daftar tersebut kemudian menemukan riwayat

4.6.6 **Skenario eksepsional 1** : Riwayat Pencarian lagu dapat dihapus

### 4.7 Use Case 7

#### 4.7.1 **Nama Use Case:**

Membuat *Playlist* Lagu

4.7.2 **Tujuan:** Membuat *List* Lagu yang disukai untuk diputar

4.7.3 **Input:** Judul Lagu

4.7.4 **Output:** *List* lagu yang disimpan

#### 4.7.5 **Skenario Utama:**

4.7.5.1 **Prakondisi:** User berada pada aplikasi

#### 4.7.5.2 **Langkah-langkah:**

4.7.5.2.1 Langkah 1: Pengguna memencet tombol *Playlist* bila menemukan lagu yang disukai

4.7.5.2.2 Langkah 2: Kemudian lagu akan masuk kedalam *Playlist* yang sudah dibuat

4.7.5.2.3 Langkah 3: Pengguna bisa memberikan nama untuk *Playlist* nya

### 4.8 Use Case 8

#### 4.8.1 **Nama Use Case:**

Prodi SI Informatika - Universitas Telkom	SKPL-PEND	Halaman 18 dari 23
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi SI Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi SI Informatika, Universitas Telkom		

Mendapatkan data lagu dari *database*

4.8.2 **Tujuan:** Mendapatkan data lagu

4.8.3 **Input:** *Database*

4.8.4 **Output:** Informasi lagu

4.8.5 **Skenario Utama:**

4.8.5.1 **Prakondisi:** Lagu tersedia pada *database*

4.8.5.2 **Langkah-langkah:**

4.8.5.2.1 Langkah 1: Sistem mendapatkan key query

4.8.5.2.2 Langkah 2: Sistem mendapatkan informasi lagu dari *database*

4.8.5.2.3 **Pascakondisi :** Informasi lagu ditampilkan

4.8.6 **Skenario eksepsional 1 :** Informasi lagu tidak didapatkan

## 4.9 Use Case 9

4.9.1 **Nama Use Case:**

Menyediakan database

4.9.2 **Tujuan:** Mendapatkan API data-data lagu

4.9.3 **Input:** JSON file menggunakan MaterialPageRoute

4.9.4 **Output:** data lagu

4.9.5 **Skenario Utama:**

4.9.5.1 **Prakondisi:** API tersambung ke database aplikasi

4.9.5.2 **Langkah-langkah:**

4.9.5.2.1 Langkah 1: Sistem menyediakan API

4.9.5.2.2 Langkah 2: Admin mengambil database

4.9.5.2.3 **Pascakondisi :** lagu dapat didengar dan dicari dari database

4.9.6 **Skenario eksepsional 1 :** Informasi lagu tidak didapatkan

## 4.10 Use Case 10

4.10.1 **Nama Use Case:**

Menerima hasil upload

4.10.2 **Tujuan:** Menambah jumlah data pada database

4.10.3 **Input:** upload user pada sumber platform

4.10.4 **Output:** data lagu

4.10.5 **Skenario Utama:**

4.10.5.1 **Prakondisi:** data upload user sudah berhasil

4.10.5.2 **Langkah-langkah:**

4.10.5.2.1 Langkah 1: Sistem pada platform mendapatkan request upload data dari user

4.10.5.2.2 Langkah 2: Sistem menyimpan data pada database

4.10.5.3 **Pascakondisi :** Data tersimpan pada database

#### 4.10.6 *Skenario eksepsional 1* : Informasi lagu tidak didapatkan

## 5. Requirements Nonfungsional Lainnya

### 5.1 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

No.	Kualitas	Kode Kebutuhan	Deskripsi	Batas Minimum
1.	Availability	NFR-01	Server android harus tersedia setiap saat.	Server android 90% harus tersedia setiap saat.
2.	Recoverability	NFR-02	Jika insiden besar terjadi pada server aplikasi <i>mobile</i> , sistem harus dapat menginisiasi disaster recovery yang sudah dirancang oleh tim arsitektur sistem sehingga aplikasi tetap berjalan dan tidak ada data yang hilang.	Jika sistem tidak dapat menginisiasi disaster recovery, maka server harus bisa berjalan kembali paling lambat 1-2 hari dan data yang hilang tidak boleh melebihi 30%.
3.	Maintainability	NFR-03	Sistem tidak boleh maintenance lebih dari 1 jam dalam satu tahun.	Sistem tidak boleh maintenance lebih dari 1 hari dalam satu tahun.
4.	Security	NFR-04	Hanya admin yang dapat mengakses server dengan menggunakan kata sandi dan token keamanan.	Hanya admin yang dapat mengakses server dengan menggunakan kata sandi saja.

5.	Performance	NFR-05	Waktu load aplikasi dan waktu refresh pada aplikasi <i>mobile</i> tidak boleh lebih dari 0.5 detik untuk pengguna..	Waktu load aplikasi dan waktu refresh pada aplikasi <i>mobile</i> sekitar 1 - 2 detik untuk pengguna.
----	-------------	--------	---	---

## Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

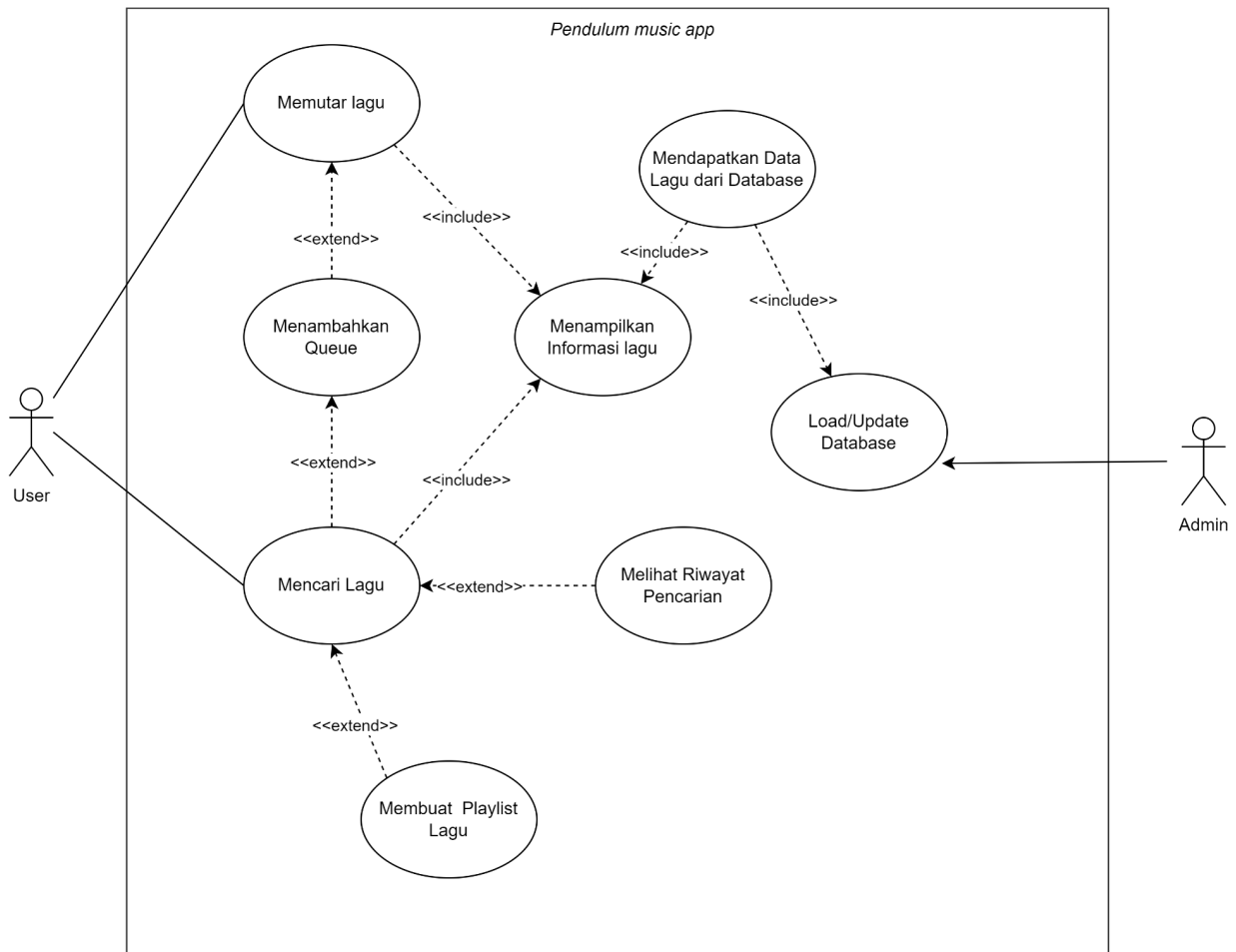
<b>Availability</b>	keadaan siap suatu sistem baik dalam jumlah kuantitas maupun kualitas sesuai dengan kebutuhan yang digunakan untuk melaksanakan proses operasi
<b>Customer</b>	Pelanggan yang menggunakan sistem
<b>Database</b>	Kumpulan data yang dikelola
<b>Feedback</b>	Tanggapan atau respon yang diberikan seseorang
<b>Maintainability</b>	Sistem yang diperlukan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan (error) dalam software
<b>Performance</b>	Spesifikasi patokan atau apapun yang berkaitan dengan kinerja
<b>Playlist</b>	Daftar putar
<b>Queue</b>	Antrian
<b>Recoverability</b>	Kemampuan untuk membangun kembali atau pemulihan layanan jika mengalami kesalahan atau kegagalan
<b>Security</b>	Satu atau lebih persyaratan tentang perlindungan sistem Anda dan data. Pengukuran dapat dinyatakan dalam berbagai cara (usaha, tingkat keterampilan, dan waktu)
<b>SKPL</b>	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak
<b>Upload</b>	Mengirim data atau informasi dari user kepada sistem

**Use Case**                    Menggambarkan deskripsi suatu proses yang melibatkan actor

**User**                        Pengguna sistem

## Lampiran B: Analysis Models

### Use Case Diagram



## Class Diagram

