

**DPPL-xx**

## **DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

### **Aplikasi Playlist Music**

untuk:

Semua User

Dipersiapkan oleh:

Kelompok 6

- REZKI FAUZAN ARIFIN (1301194211)
- ADE IRPAN HIDAYAT (1301194413)
- MUHAMMAD HIKAMI DZULFIQAR (1301194118)
- RANDY PRIATMA FRIAIZI (1301194261)
- FREZA RIO RIZQIANO (1301194375)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

 <b>Telkom</b> University	<b>Prodi S1- Informatika</b> Universitas Telkom	Nomor Dokumen	Halaman
		<b>DPPL-xx &lt;xx: no grp&gt;</b>	<#/>/<jml #>
		Revisi	<nomor revisi> <i>Tgl: &lt;isi tanggal&gt;</i>

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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**

### **1.1 Tujuan Penulisan Dokumen**

Dokumen ini berisi penjelasan mengenai Deskripsi Perencanaan Perangkat Lunak (DPPL) untuk Website Music Playlist. Adapun tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai perangkat lunak yang akan dibangun. Dokumen ini akan digunakan untuk acuan pada proses pembangunan perangkat lunak dan evaluasi di akhir pembangunan perangkat lunak.

Pengguna dari dokumen ini adalah tim pengembang dari perangkat lunak dan stakeholders yang terlibat dalam sistem ini. Dengan disusunnya dokumen DPPL ini, diharapkan pembangunan perangkat lunak akan lebih terkonsep dan tidak menimbulkan ambiguitas pada saat pembangunannya.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Website Music Playlist adalah suatu website yang bertujuan untuk membantu dan mempermudah seseorang untuk mendengarkan musik secara online. Fitur utama yang ditawarkan oleh website Music Playlist ini adalah mendengarkan berbagai jenis musik, mulai dari lagu jadul hingga musik terbaru, terdapat berbagai jenis genre musik yang lengkap, dapat melihat lirik musik dan chord gitar musik yang didengarkan dan dapat diputar melalui perangkat mobile. Dengan adanya website ini kita dapat mendengar musik dengan mudah dan efisien tanpa harus menggunakan kaset, dvd dengan cara cukup menggunakan jaringan internet kita dapat mendengarkan musik sesuka kita.

### **1.3 Definisi dan Istilah**

- |      |  |
|------|--|
| DPPL | Dokumen yang mendeskripsikan dan menjelaskan secara terperinci mengenai perancangan perangkat lunak yang akan dibangun.  |
| SKPL | Singkatan dari Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak atau sering juga disebut sebagai Software Requirements Specification (SRS) merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. |
| DBMS | Singkatan dari “Database Management System” yaitu sistem penorganisasian dan sistem pengolahan Database pada komputer.   |

## **1.4 Referensi**

### **1.5 Sistematika Pembahasan**

Dokumen DPPL ini berisi deskripsi kebutuhan pengembangan perangkat lunak , yaitu :

- Bab 1 Pendahuluan, merupakan tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang ditangani pada perangkat lunak yang akan dibangun serta deskripsi umum dokumen.  
Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, merupakan penjelasan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dan terdiri dari perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna, serta batasan – batasan.  
Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, merupakan hasil analisis terhadap kebutuhan perangkat lunak.  
Bab 4 berisi Matriks Keruntutan.

## **2 Deskripsi Perancangan Global**

### **2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi**

Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

1. Sistem operasi : Windows
  2. Bahasa Pemrograman : HTML, Java Script, CSS, PHP
  3. DBMS : MySQL
- 3 Development Tool: XAMPP, Laravel

### **3.1 Deskripsi Arsitektural**

Perangkat lunak ini dibangun menggunakan aplikasi web. Di dalam menu utama terdapat beberapa komponen yang menjadi fitur-fitur yaitu mendengarkan musik mendownload,terjemahan lirik dan chord musik

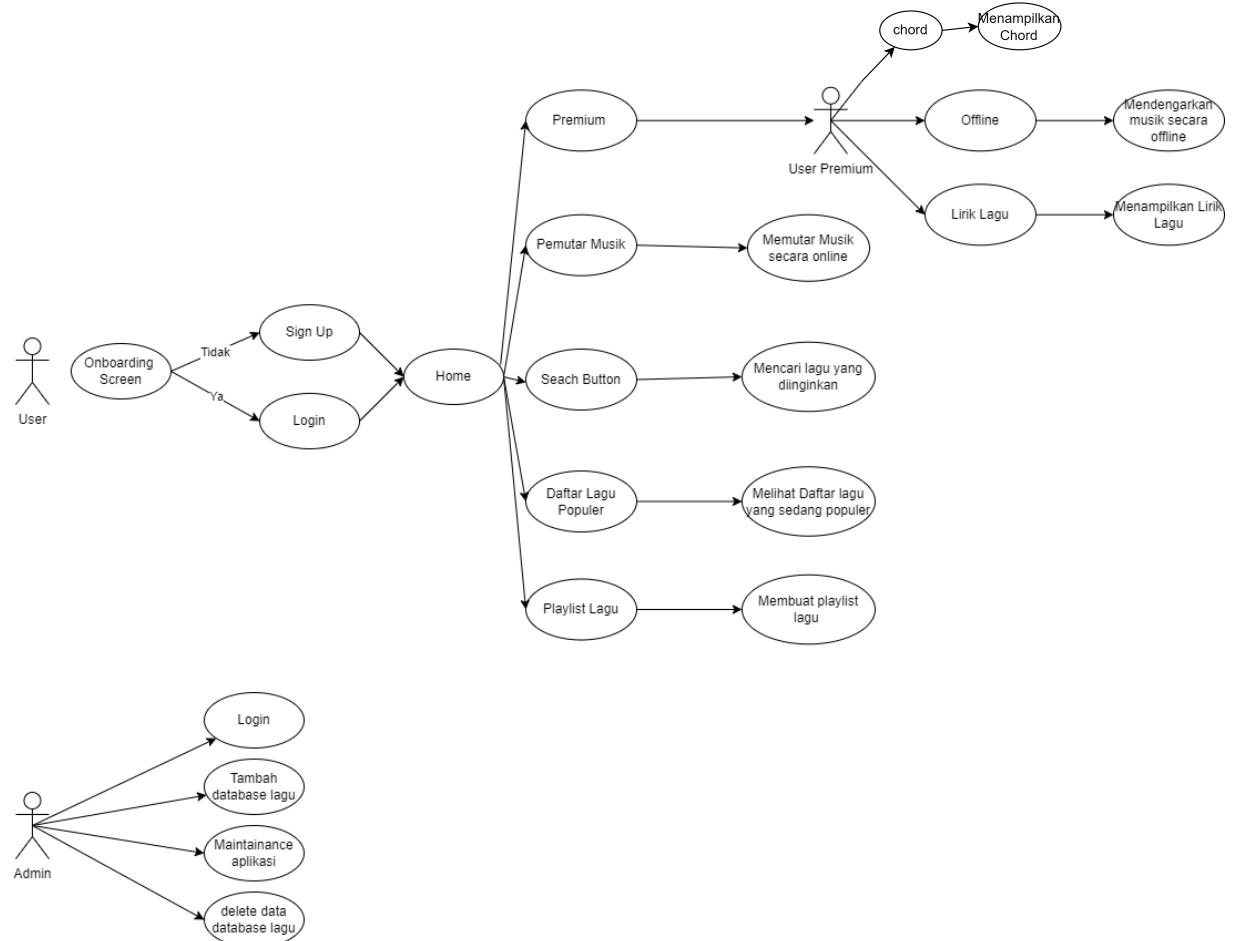
### **3.2 Deskripsi Komponen**

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

No	Nama Komponen	Keterangan
1	Register	untuk membuat akun
2	Login	untuk mengakses akun
3	Play Musik	untuk memutar musik
4	Download Musik	untuk mendownload musik
5	Volume Musik	untuk mengatur volume musik
6	Chord Musik	untuk menampilkan chord musik
7	Translate Lirik Lagu	untuk menampilkan translate lirik lagu
8	Logout	untuk memproses keluar dari akun
9	List Musik	untuk menampilkan list musik
10	Premium Akun	untuk upgrade premium

## 4 Perancangan Rinci

### 4.1 Realisasi Use Case



#### 4.1.1 Use Case <nama use case>

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

##### 4.1.1.1 Identifikasi Kelas

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

a. login

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Login	Halaman Login
3	Login	Login
4	Halaman Utama	Halaman Utama
5	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

b. register

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Register	Halaman Register
3	Sign Up	Sigh Up
4	Halaman Utama	Halaman Utama
5	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

c. logout

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Utama	Halaman Utama
3	Akun	Akun
4	Halaman Sign Up/Logout	Halaman Sign Up/Logout
5.	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

d. Edit akun

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Utama	Halaman Utama
3	Edit Akun	Edit Akun
4	Halaman Akun	Halaman Akun
5.	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

e. pembayaran

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Utama	Halaman Utama
3	Pembayaran	Pembayaran
4	Halaman Akun	Halaman Akun
5.	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

f. hapus akun

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Utama	Halaman Utama
3	Hapus Akun	Hapus Akun
4	Halaman Sign Up/Login	Halaman Sign Up/Login
5	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*g. hapus lagu*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman List Lagu	Halaman List Lagu
3	List Lagu	List Lagu
4	Halaman Akun	Halaman Akun
5	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*h. tambah lagu*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman List Lagu	Halaman List Lagu
3	Tambah Lagu	Tambah Lagu
4	Halaman Akun	Halaman Akun
5	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*i. edit lagu*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Akun	Halaman Akun
3	Edit Lagu	Edit Lagu
4	Halaman List Lagu	Halaman List Lagu
5	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*j. update premium*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Premium	Halaman Premium
3	Update Premium	Update Premium
4	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*k. download musik*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman musik	Halaman musik
3	Download lagu	Download Lagu

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*l. lirik*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Music	Halaman Music

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*m. hapus musik*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Musik	Halaman Musik
3	Hapus Musik	Hapus Musik
4	Database	Database

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

*n. chord lagu*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Musik	Halaman Musik
3	Chord Lagu	Chord Lagu

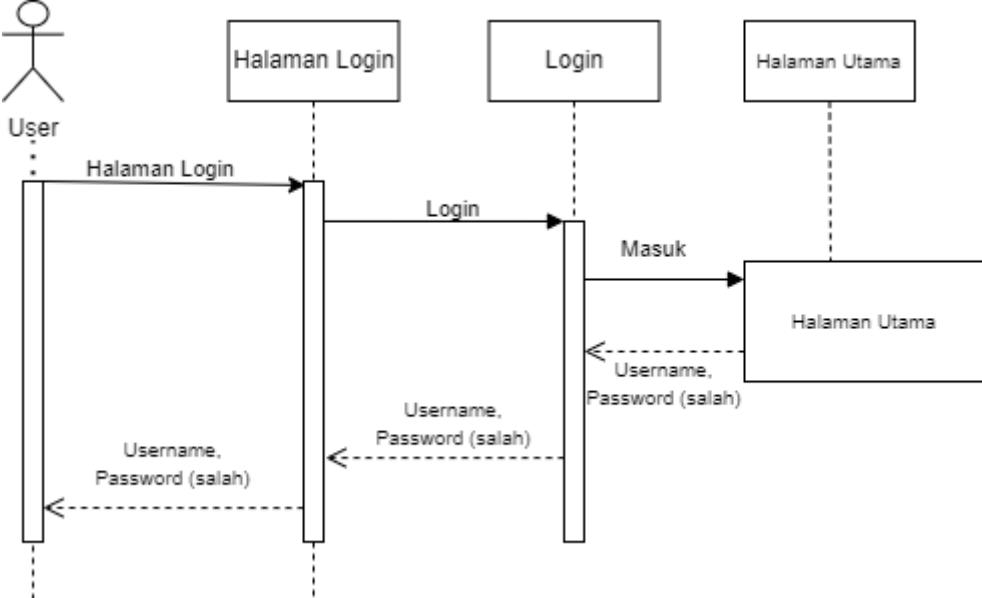
*o. Volume Musik*

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Halaman Musik	Halaman Musik
3	Volume Musik	Volume Musik

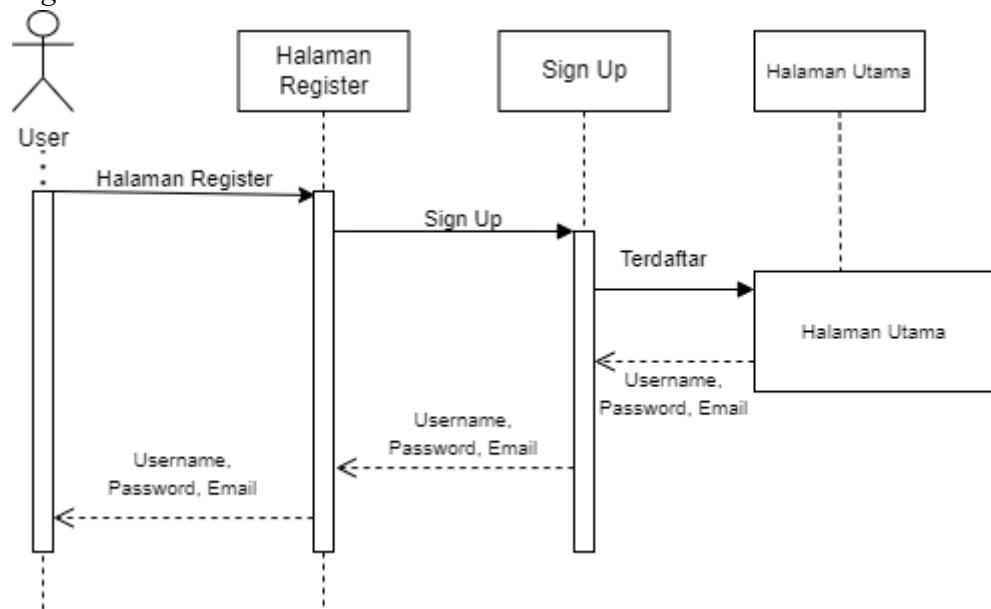
\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

#### 4.1.1.2 Sequence Diagram

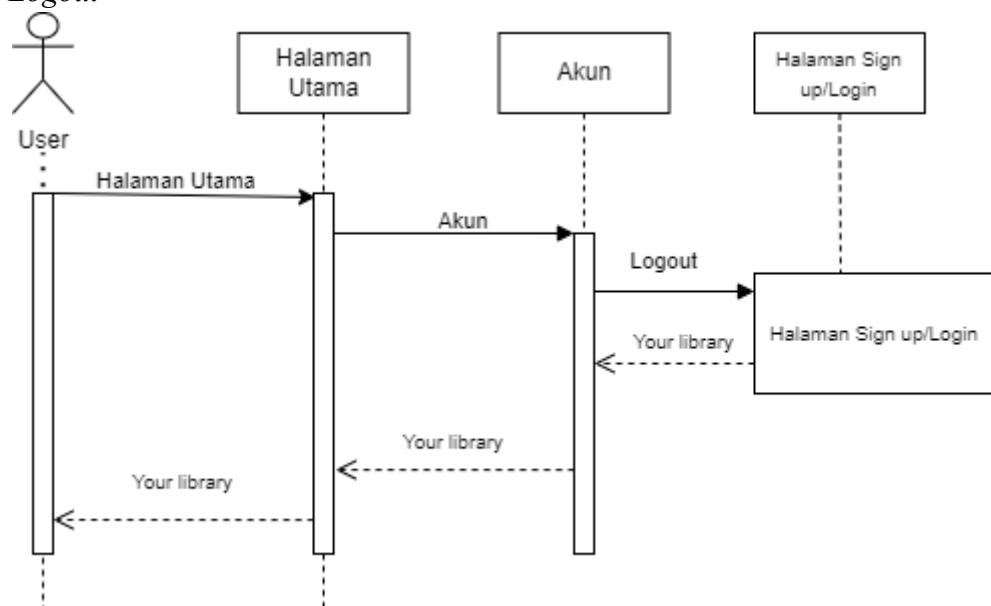
*a. Login*



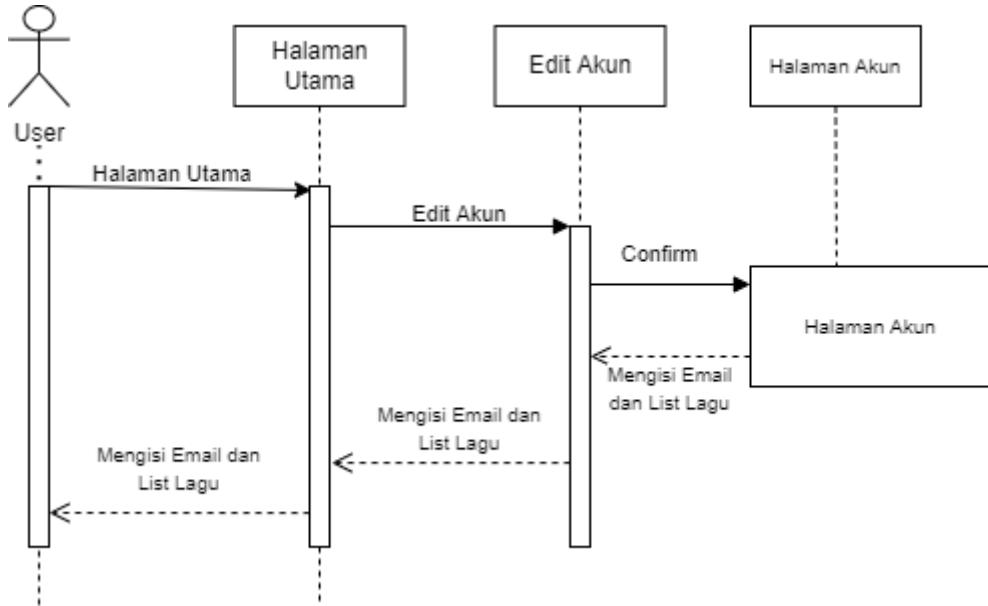
b. Register



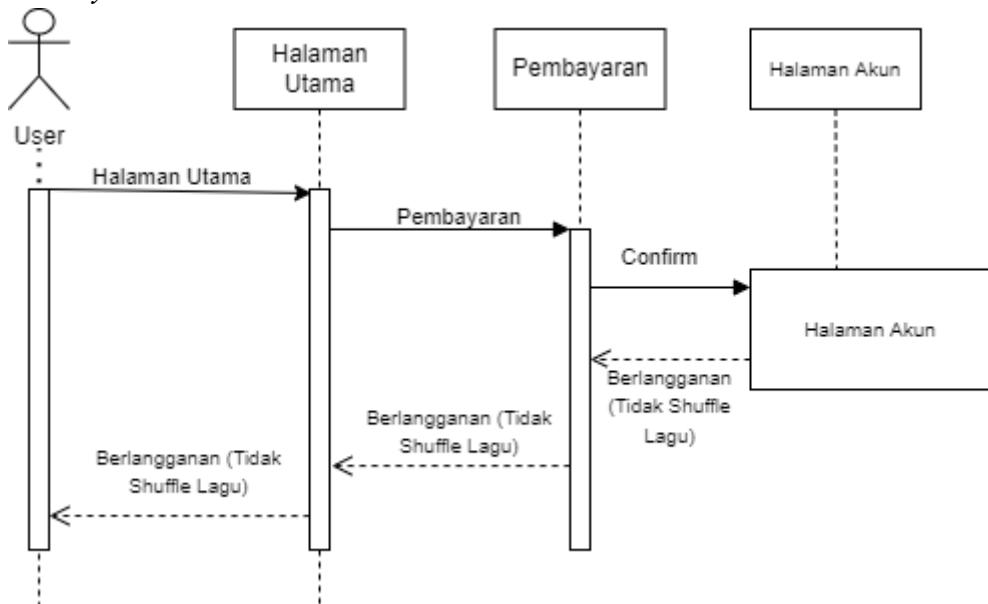
c. Logout



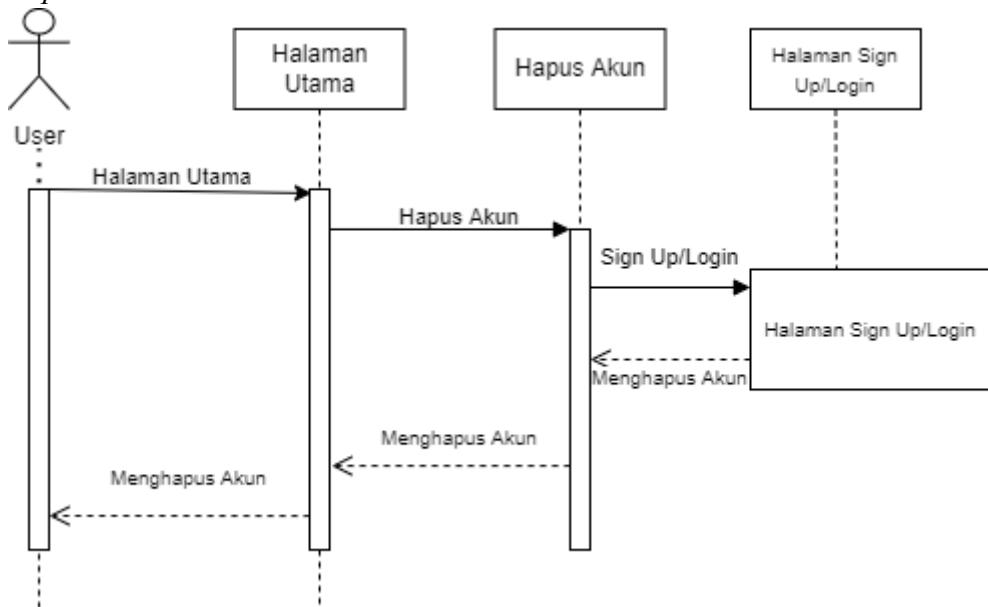
d. Edit Akun



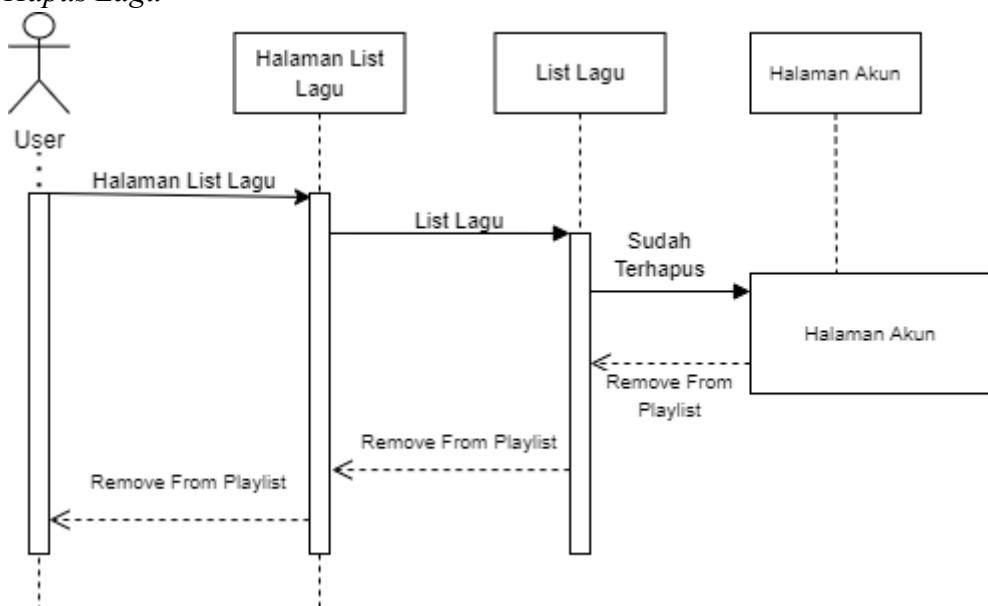
e. Pembayaran



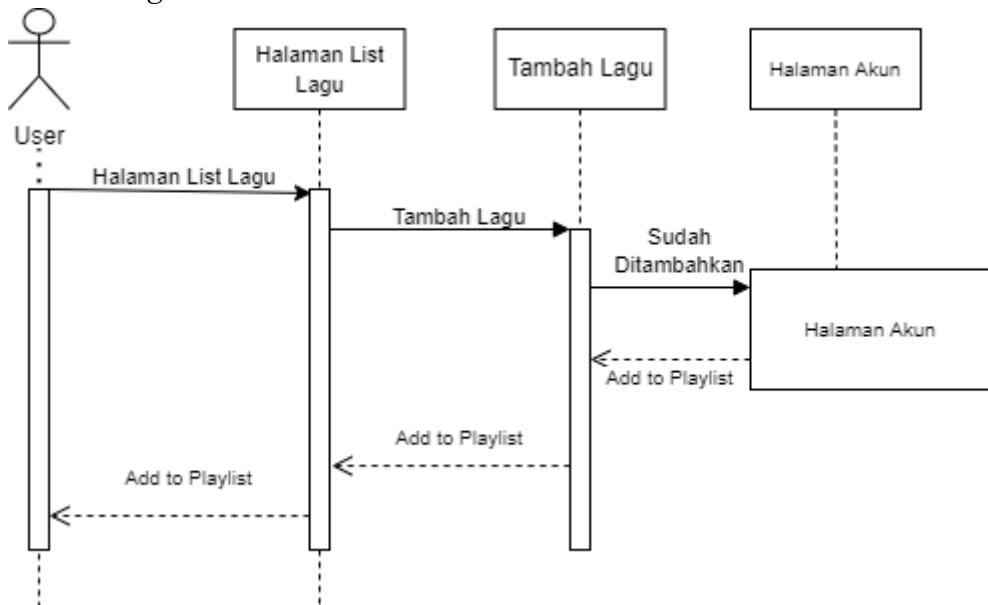
f. *Hapus Akun*



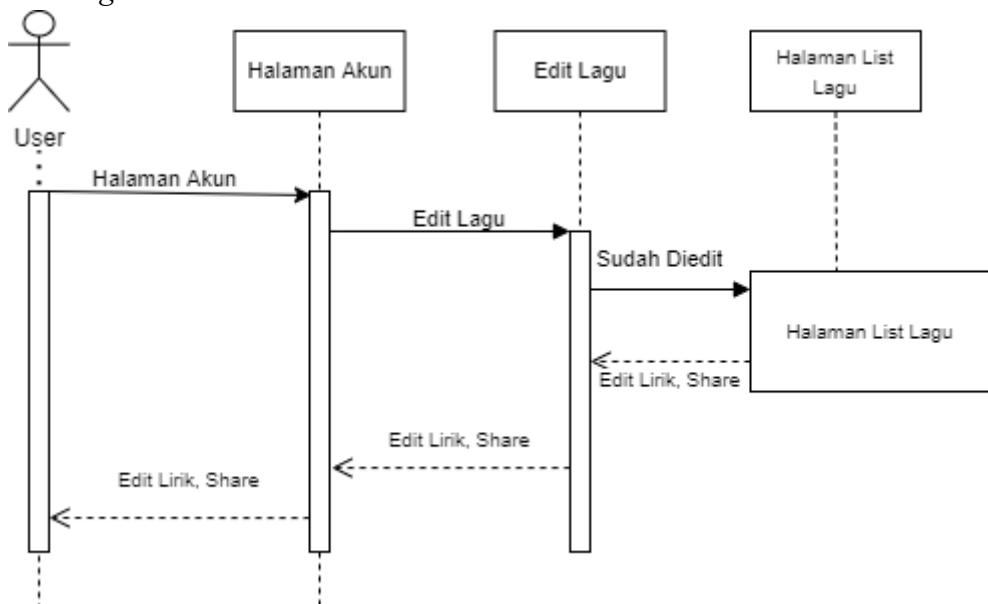
g. *Hapus Lagu*



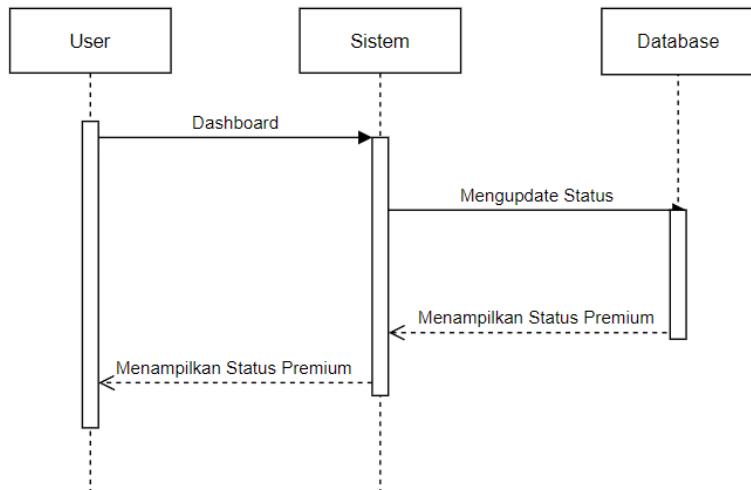
*h. Tambah Lagu*



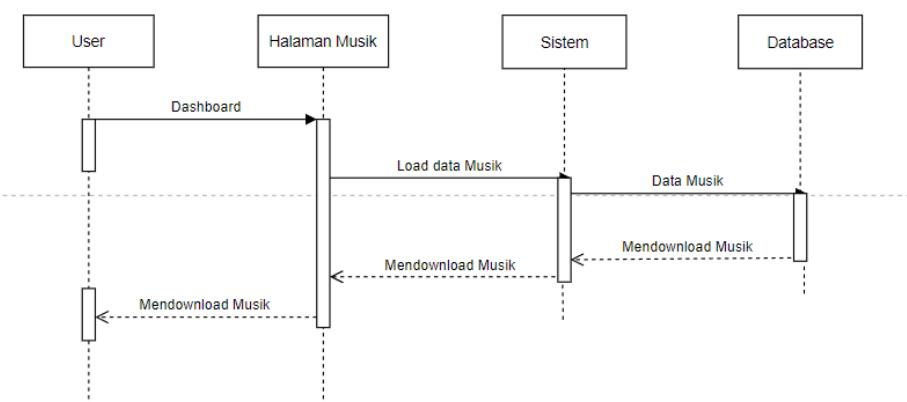
*i. Edit Lagu*



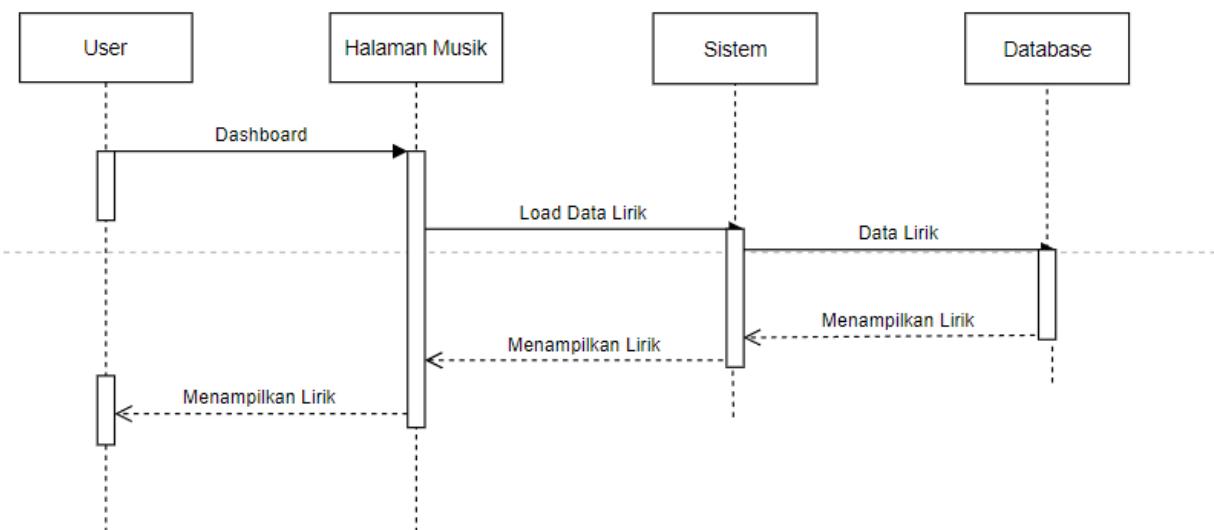
j. Upgrade Premium



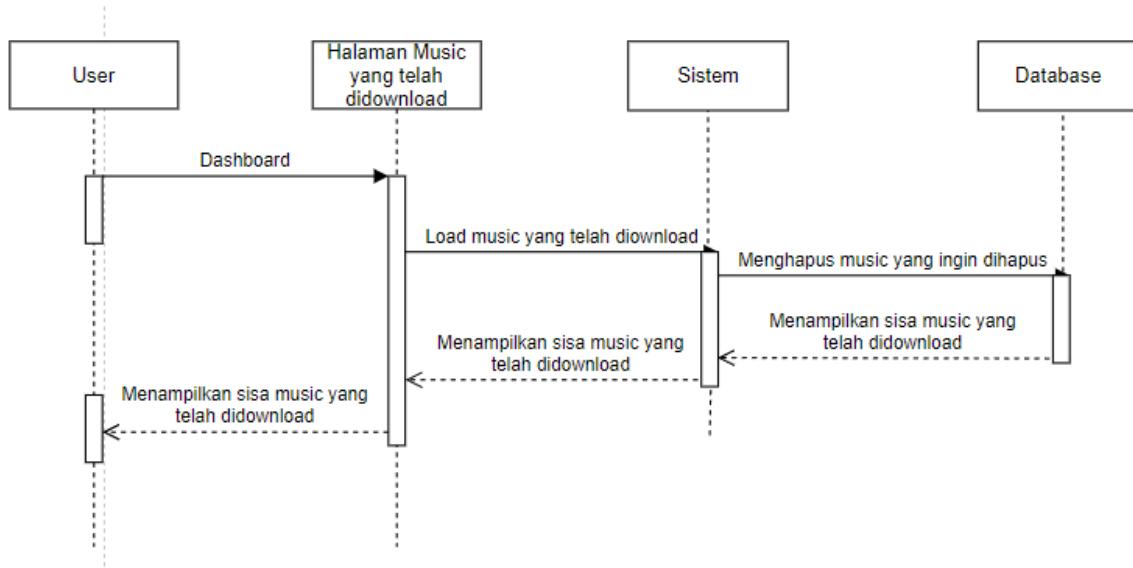
k. Download Musik



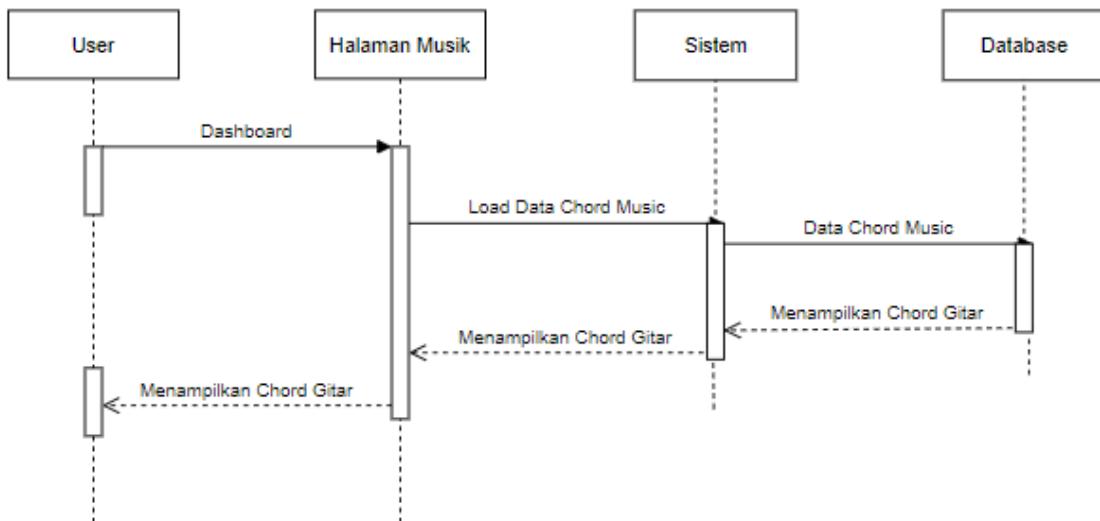
l. Lirik



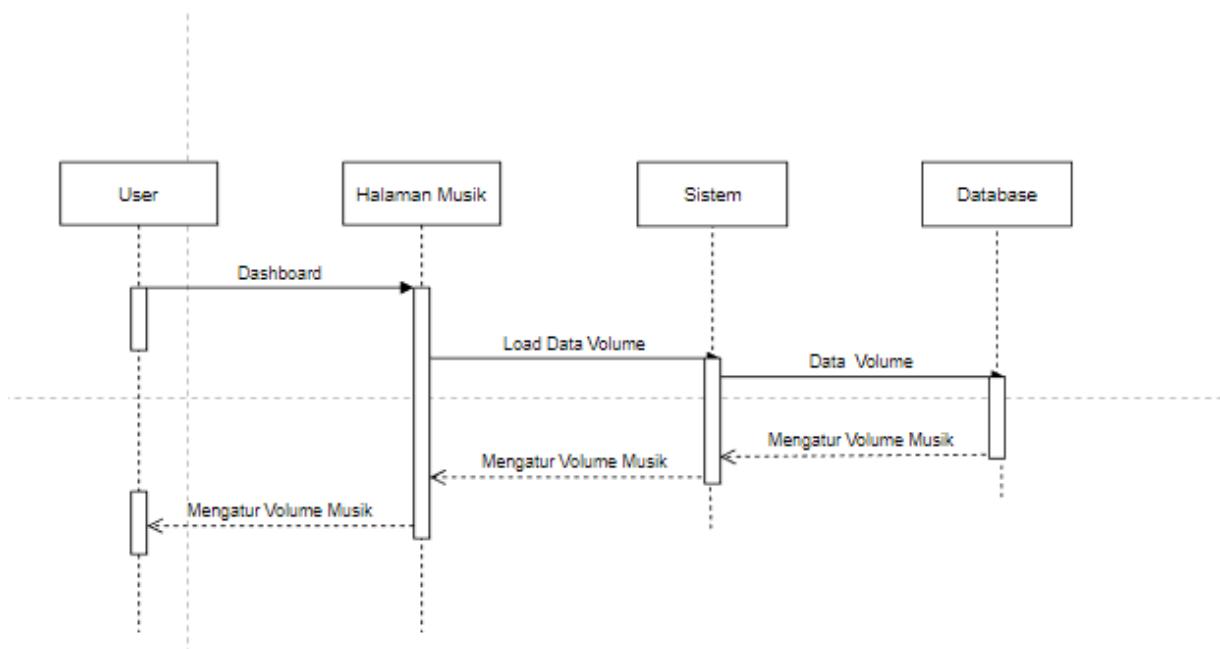
#### m. Hapus Music



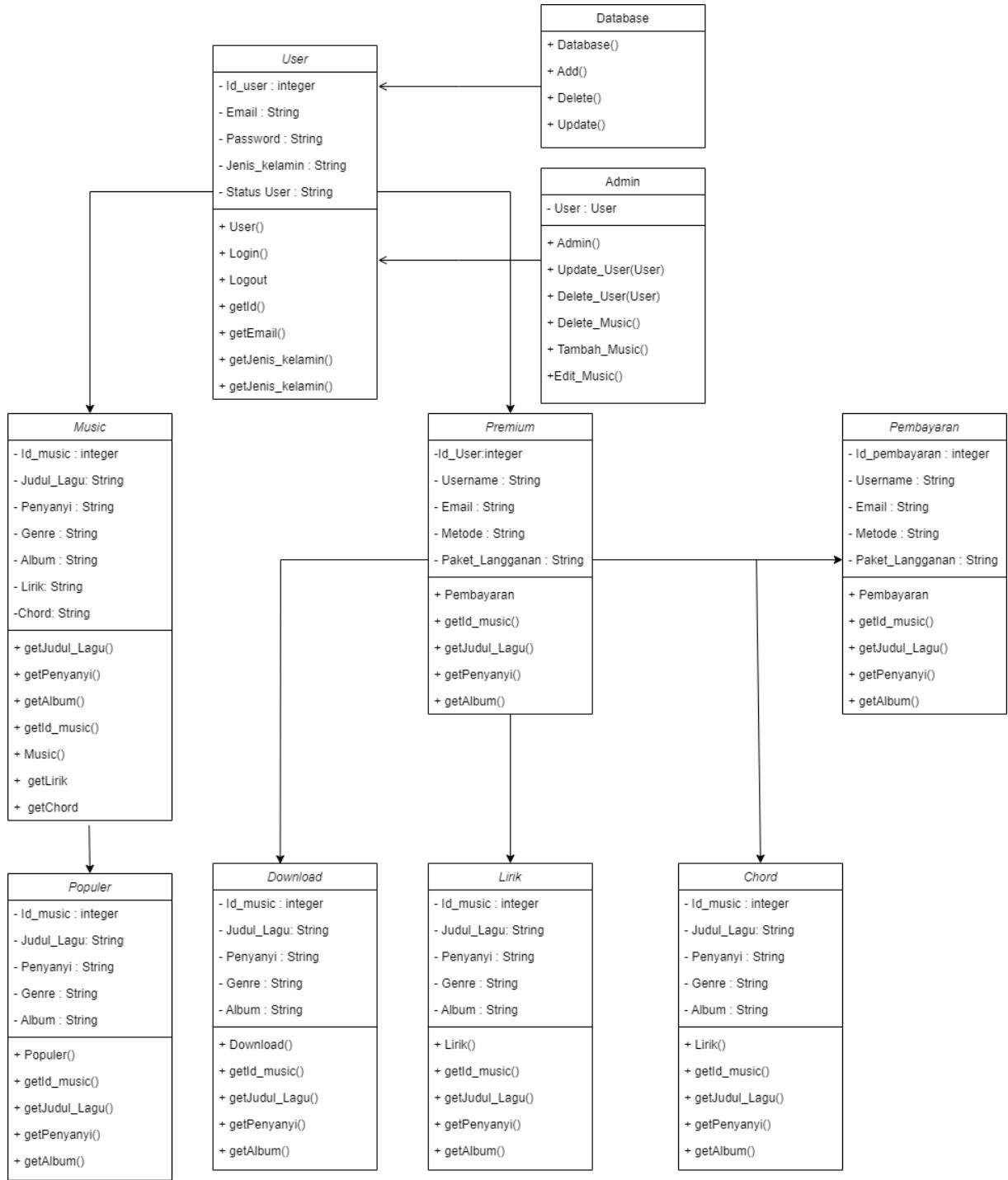
#### n. Chord Gitar



#### *o. Volume Musik*



#### 4.1.1.3 Diagram Kelas



## 4.2 Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Admin	Admin
3	Music	Chat
4	Pembayaran	Pembayaran

5	Database	Database
---	----------	----------

Untuk setiap kelas:

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

#### 4.2.1 Kelas User

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

Nama Kelas : .....

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
User( Email, Nama, Password,Jeniskelamin,StatusUser )	Public	Construct pembentuk objek user
Edit Profil	Public	User dapat melakukan edit profile untuk memperbarui data diri
Login()	Public	User dapat melakukan login untuk masuk dalam website
Logout()	Public	User dapat melakukan logout untuk keluar dari website
Set_Id user(Id user : String)	Public	Merubah isi dari atribut Id user
Get_Id user():integer	Public	Mengambil isi dari atribut Id user
Set_Email	Public	Merubah isi dari atribut Email
Get_Email	Public	Mengambil isi dari atribut Email
Set_Nama(Nama : String)	Public	Merubah isi dari atribut Nama
Get_Nama():String	Public	Mengambil isi dari atribut Nama
Set_JenisKelamin(JenisKelamin : String)	Public	Merubah isi dari atribut Jenis Kelamin
Get_JenisKelamin():String	Public	Mengambil isi dari atribut Jenis Kelamin
Set_Password>Password : String )	Public	Merubah isi dari atribut Password
Get_Password():String	Public	Mengambil isi dari atribut Password
Set_StatusUser(StatusUser : String )	Public	Merubah isi dari atribut Status User
Get_StatusUser():String	Public	Mengambil isi dari atribut StatusUser
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Id_User	public	Integer
Email	Private	String
Password	Private	String
JenisKelamin	Public	String
StatusUser	Private	String

#### 4.2.2 Kelas Admin

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

Nama Kelas : .....

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 20 dari 52
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

	<i>(private, public)</i>	
<i>Admin&gt;Email, Nama, Password,Jeniskelamin)</i>	<i>public</i>	<i>Construct pembentuk objek user</i>
<i>Edit Profil()</i>	<i>public</i>	<i>Admin dapat melakukan edit profile untuk memperbarui data diri</i>
<i>Login()</i>	<i>public</i>	<i>Admin dapat melakukan login untuk masuk ke dalam website</i>
<i>Logout()</i>	<i>public</i>	<i>Admin dapat melakukan logout untuk keluar dari website</i>
<i>Get_Id_admin():integer</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Id admin</i>
<i>Set_Email</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut Email</i>
<i>Get_Email</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Email</i>
<i>Set_Nama(Nama : String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut Nama</i>
<i>Get_Nama():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Nama</i>
<i>Set_JenisKelamin(JenisKelamin : String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut Jenis Kelamin</i>
<i>Get_JenisKelamin():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Jenis Kelamin</i>
<i>Set_Password&gt;Password : String )</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut Password</i>
<i>Get_Password():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Password</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Id Admin</i>	<i>public</i>	<i>Integer</i>
<i>Email</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Password</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>JenisKelamin</i>	<i>Public</i>	<i>String</i>

#### 4.2.3 Kelas Music

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Music(Judul_lagu,penyanyi,genre, album,lirik,chord)</i>	<i>Public</i>	<i>Construct pembentuk objek user</i>
<i>Set_Judul_Lagu(Judul_Lagu : String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut judul lagu</i>
<i>Get_Judul_Lagu():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut judul lagu</i>
<i>Set_Penyanyi(Penyanyi:String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut Penyayi</i>
<i>Get_Penyanyi():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Penyanyi</i>
<i>Set_Genre(Genre: String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut genre</i>
<i>Get_Genre():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut genre</i>
<i>Set_Album(Album : String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut album</i>
<i>Get_Album():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut album</i>
<i>Set_Lirik(Lirik : String )</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut lirik</i>
<i>Get_Lirik():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Lirik</i>
<i>Set_Chord(Chord : String )</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut Chord</i>
<i>Get_Chord():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut chord</i>

<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>StatusUser</i>	<i>Tipe</i>
Judul Lagu	Private	String	
Penyanyi	Private	String	
Genre	Private	String	
Album	Private	String	
Lirik	Private	String	
Chord	Private	String	

#### 4.2.4 Kelas Pembayaran

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
Pembayaran(Id_pembayaran,username,email,metode,paket_langganan)	Public	Construct pembentuk objek user
Set_Id_pembayaran(Id_pembayaran : String)	Public	Merubah isi dari atribut pembayaran
Get_Id_pembayaran():String	Public	Mengambil isi dari atribut pembayaran
Set_username(username:String)	Public	Merubah isi dari atribut username
Get_username():String	Public	Mengambil isi dari atribut Penyanyi
Set_email(email: String)	Public	Merubah isi dari atribut email
Get_email():String	Public	Mengambil isi dari atribut email
Set_metode(metode : String)	Public	Merubah isi dari atribut metode
Get_metode():String	Public	Mengambil isi dari atribut metode
Set_paket_langganan(paket_langganan : String )	Public	Merubah isi dari atribut paket langganan
Get_paket_langganan():String	Public	Mengambil isi dari atribut paket langganan
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Id_pembayaran</i>	Private	Integer
<i>Username</i>	Private	String
<i>Email</i>	Private	String
<i>Metode</i>	Private	String
<i>Paket_Langganan</i>	Private	String

#### 4.2.5 Kelas Download

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
Download(Id_music,judul_lagu,penaynyi,genre,album)	Public	Construct pembentuk objek user
Set_Id_music(Id_music : String)	Public	Merubah isi dari atribut id music
Get_Id_music():String	Public	Mengambil isi dari atribut id music

<i>Set_Judul_Lagu(Judul_Lagu:String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut judul lagu</i>
<i>Get_Judul_Lagu():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut judul lagu</i>
<i>Set_penyanyi(penyanyi: String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut penyanyi</i>
<i>Get_penyanyi():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut penyanyi</i>
<i>Set_Genre(Genre : String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut genre</i>
<i>Get_Genre():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut genre</i>
<i>Set_album(album: String )</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut album</i>
<i>Get_album():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut album</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Id_music</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>Judul Lagu</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Penyanyi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Genre</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Album</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

#### 4.2.6 Kelas Premium

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Pembayaran(Id_user,username,email,metode,paket langganan)</i>	<i>Public</i>	<i>Construct pembentuk objek user</i>
<i>Set_Id_user(Id_user : String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut user</i>
<i>Get_Id_user():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut user</i>
<i>Set_username(username:String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut username</i>
<i>Get_username():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut Penyanyi</i>
<i>Set_email(email: String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut email</i>
<i>Get_email():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut email</i>
<i>Set_metode(metode : String)</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut metode</i>
<i>Get_metode():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut metode</i>
<i>Set_paket_langganan(paket_langgan : String )</i>	<i>Public</i>	<i>Merubah isi dari atribut paket langganan</i>
<i>Get_paket_langganan():String</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut paket langganan</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Id_pembayaran</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>Username</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Email</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Metode</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Paket Langganan</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

#### 4.2.7 Kelas Populer

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility</i>	<i>Keterangan</i>
<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-XXX</b>	<b>Halaman 23 dari 52</b>

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.

	<i>(private, public)</i>	
<i>Populer(Id_music,judul_lagu,penyanyi,genre,album)</i>	Public	<i>Construct pembentuk objek user</i>
<i>Set_Id_music(Id_music: String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut id_music</i>
<i>Get_Id_music():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut id_music</i>
<i>Set_Judul_Lagu(Judul_Lagu:String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut judul_lagu</i>
<i>Get_Judul_Lagu():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut judul_lagu</i>
<i>Set_penyanyi(penyanyi: String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut penyanyi</i>
<i>Get_penyanyi():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut penyanyi</i>
<i>Set_Genre(Genre : String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut genre</i>
<i>Get_Genre():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut genre</i>
<i>Set_album(album: String )</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut album</i>
<i>Get_album():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut album</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Id_music</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>Judul Lagu</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Penyanyi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Genre</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Album</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

#### 4.2.8 Kelas Lirik

		<i>Construct pembentuk objek user</i>
<i>Populer(Id_music,judul_lagu,penyanyi,genre,album)</i>	Public	<i>Construct pembentuk objek user</i>
<i>Set_Id_music(Id_music: String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut id_music</i>
<i>Get_Id_music():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut id_music</i>
<i>Set_Judul_Lagu(Judul_Lagu:String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut judul_lagu</i>
<i>Get_Judul_Lagu():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut judul_lagu</i>
<i>Set_penyanyi(penyanyi: String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut penyanyi</i>
<i>Get_penyanyi():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut penyanyi</i>
<i>Set_Genre(Genre : String)</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut genre</i>
<i>Get_Genre():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut genre</i>
<i>Set_album(album: String )</i>	Public	<i>Merubah isi dari atribut album</i>
<i>Get_album():String</i>	Public	<i>Mengambil isi dari atribut album</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Id_music</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>Judul Lagu</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Penyanyi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Genre</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Album</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

#### 4.2.9 Kelas Database

Table xx Perancangan Detail Database

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Database()	Public	Constructor pembangun objek database
Add	Public	Menyimpan data kedatabase
Update	Public	Melakukan perubahan data di database
Delete	Public	Menghapus data di database
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Id_database	public	-integer
Nama_database	public	-string

#### 4.3 Diagram Kelas Keseluruhan

Bagian ini diisi dengan diagram kelas keseluruhan.

#### 4.4 Algoritma/Query

##### A. Algoritma Login

Nama Kelas : User

Nama Operasi: Login

Algoritma : (Algo-001)

```
public function login(){
    if(Auth::check()) {
        return redirect('home');
    }else{
        return view('login');
    }
}
```

##### B. Algoritma Action Login

Nama Kelas : User

Nama Operasi: actionLogin

Algoritma : (Algo-001)

```
public function actionLogin(Request $request){  
    $data = [  
        'email' => $request->input('email'),  
        'password' => $request->input('password'),  
    ];  
  
    if (Auth::Attempt($data)) {  
        return redirect('home');  
    } else {  
        Session::flash('error', 'Email atau Password Salah');  
        return redirect('/');  
    }  
}
```

### C. Algoritma Logout

Nama Kelas : User

Nama Operasi: Logout

Algoritma : (Algo-002)

```
public function Logout(){  
    Auth::logout();  
    return redirect('/');  
}
```

### D. Algoritma Register

Nama Kelas : User

Nama Operasi: Register

Algoritma : (Algo-002)

```
public function Register(Request $request)  
{  
    $user = new User;  
    $user->name = $request->name;  
    $user->email = $request->email;  
    $user->password = $request->password;  
    $user->premium = false;  
    $user->save();  
    return redirect('/login')->with('msg', 'Berhasil Membuat Akun');  
}
```

### E. Algoritma Edit Profile

Nama Kelas : User

Nama Operasi: editProfile

Algoritma : (Algo-003)

```
public function editProfile(Request $request, $id)
{
    $user = User::find($id);
    $user->name = $request->name;
    $user->alamat = $request->alamat;
    $user->save();
}
```

## F. Algoritma Upgrade Premium

Nama Kelas : User, Admin  
Nama Operasi: upgradePremium  
Algoritma : (Algo-004)

```
public function upgradePremium($idUser)
{
    $user = User::find($idUser);
    $user->premium = true;
    $prod->save();
}
```

## G. Algoritma Cari Lagu

Nama Kelas : User  
Nama Operasi: cariLagu  
Algoritma : (Algo-005)

```
public function cariLagu($kataKunci){
    return Music::find($kataKunci);
}
```

## H. Algoritma Delete User

Nama Kelas : User, Admin  
Nama Operasi: deleteUser  
Algoritma : (Algo-006)

```
public function deleteUser($idUser){
    User::destroy($idUser);
}
```

## I. Algoritma Add Music

Nama Kelas : Admin, Music  
Nama Operasi: addMusic  
Algoritma : (Algo-007)

```
public function addMusic(Request $request)
{
```

```

$music = new Music;
$music->nama = $request->nama;
$music->genre = $request->genre;
$music->lirik = $request->lirik;
$music->lirikTerjemah = $request->lirikTerjemah;
$music->save();
return redirect('/music')->with('msg', 'Tambah berhasil');
}

```

## **J. Algoritma Edit Kategori Music**

Nama Kelas : Admin  
 Nama Operasi: Edit Music  
 Algoritma : (Algo-008)

```

public function editMusic(Request $request, $idMusic)
{
    $music = Music::find($id);
    $music->nama = $request->nama;
    $music->genre = $request->genre;
    $music->lirik = $request->lirik;
    $music->lirikTerjemah = $request->lirikTerjemah;
    $music->save();

}

```

## **K. Algoritma Delete Music**

Nama Kelas : Admin  
 Nama Operasi: Delete Music  
 Algoritma : (Algo-007)

```

public function deleteMusic($idMusic){
    User::destroy($idMusic);
}

```

## **L. Algoritma Melakukan Pembayaran**

Nama Kelas : User, Pembayaran, Admin  
 Nama Operasi: pay  
 Algoritma : (Algo-007)

```

public function pay($idPembayaran){
    $user = User::find($idPembayaran);
    $user->alreadyPaid = true;
    $prod->save();
}

```

## **M. Algoritma Lihat Riwayat Pembayaran**

Nama Kelas : User, Pembayaran, Admin

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 28 dari 52
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

Nama Operasi: getTransactionHistory

Algoritma : (Algo-007)

```
public function getTransactionHistory($idUser)
{
    $user = User::find($id);
    $transactionHistory = $user->transactionHistory;

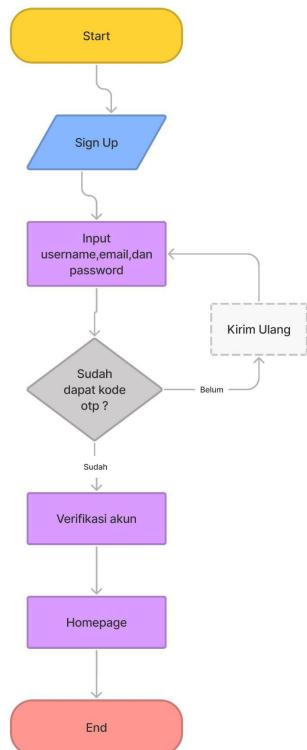
    return view('user/transaksi/history', [
        'transactionList' => $transactionHistory;
    ]);
}
```

#### 4.5 FlowChart

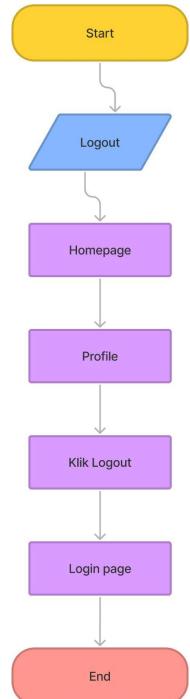
##### 1.Login



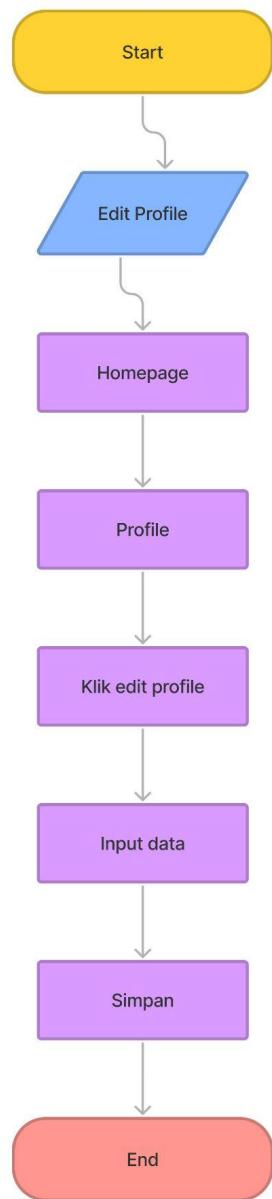
##### 2.Sign Up



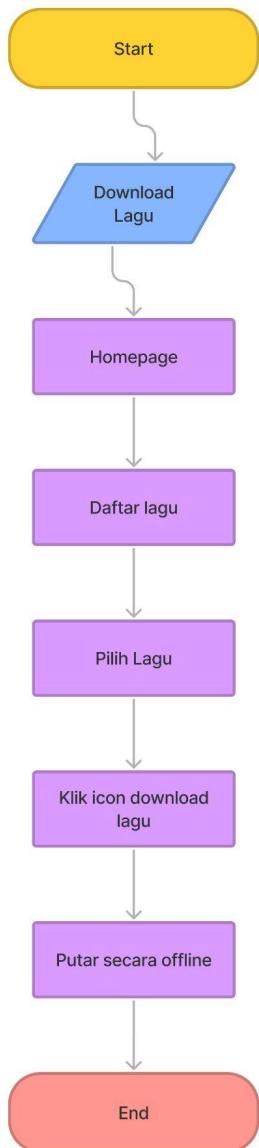
### 3.Logout



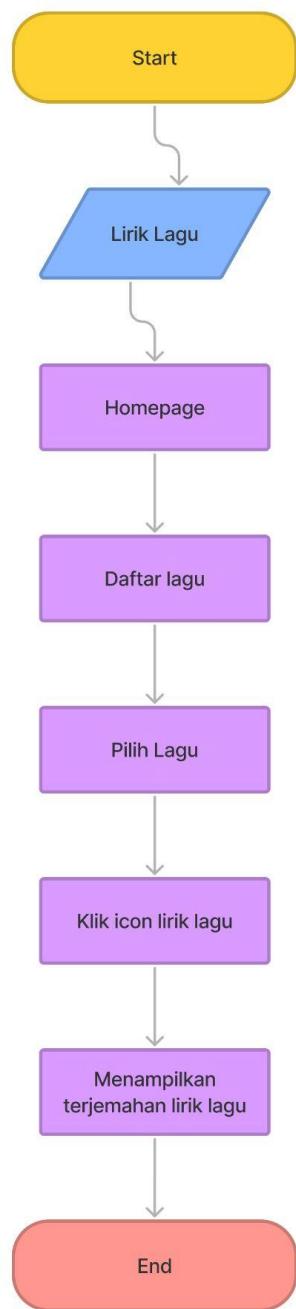
### 4.Edit Profile



## 5.Download Lagu



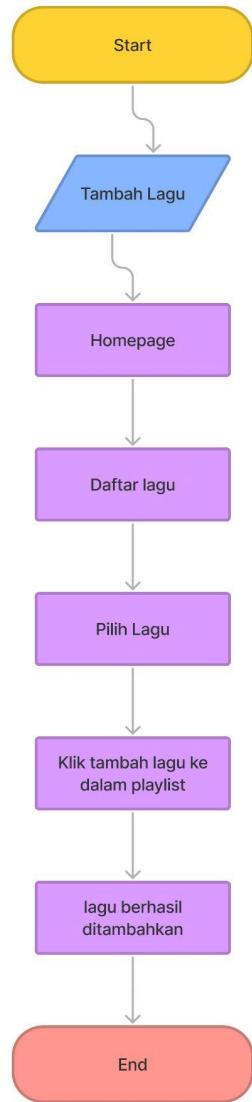
## 6.Lirik Lagu



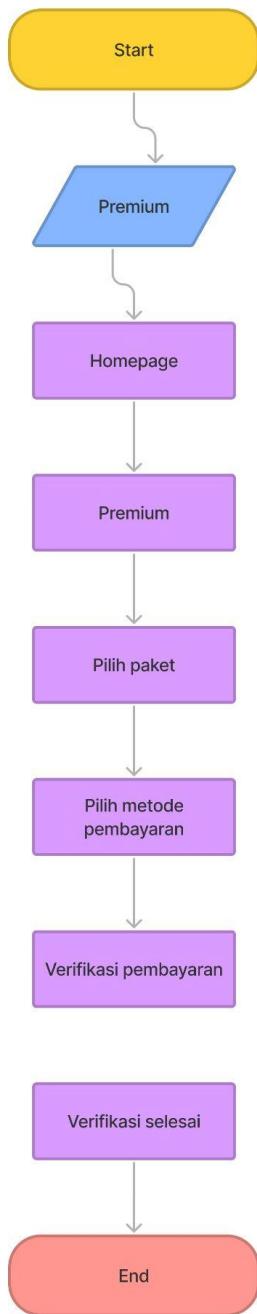
## 7.Hapus Lagu



## 8. Tambah Lagu



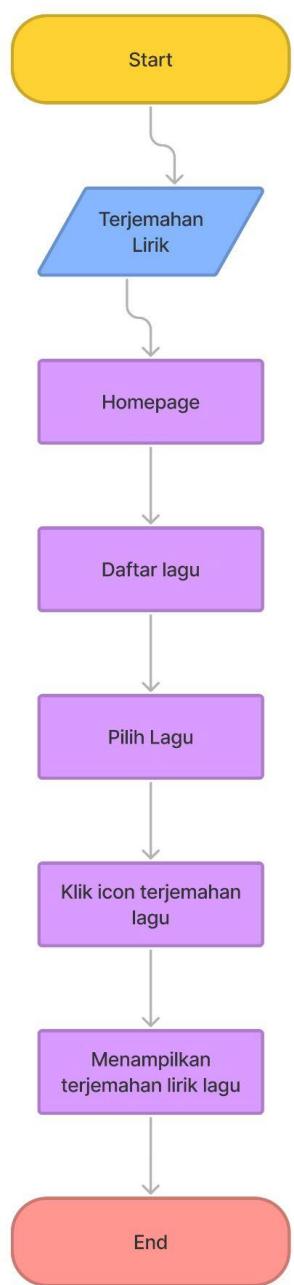
## 9.Premium



## 10.Lirik Lagu



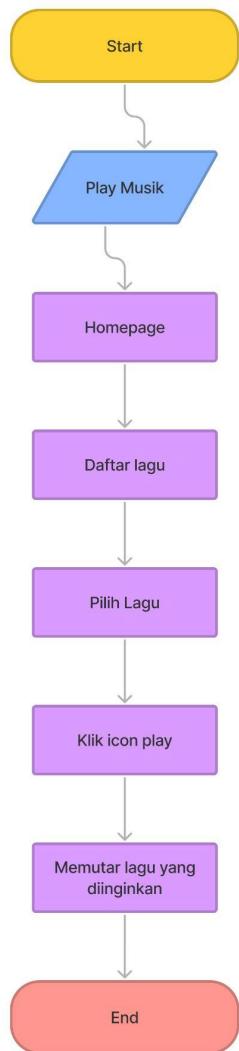
## 11.Terjemahan Lirik Lagu



## 12. Volume Musik



### 13. Play Musik

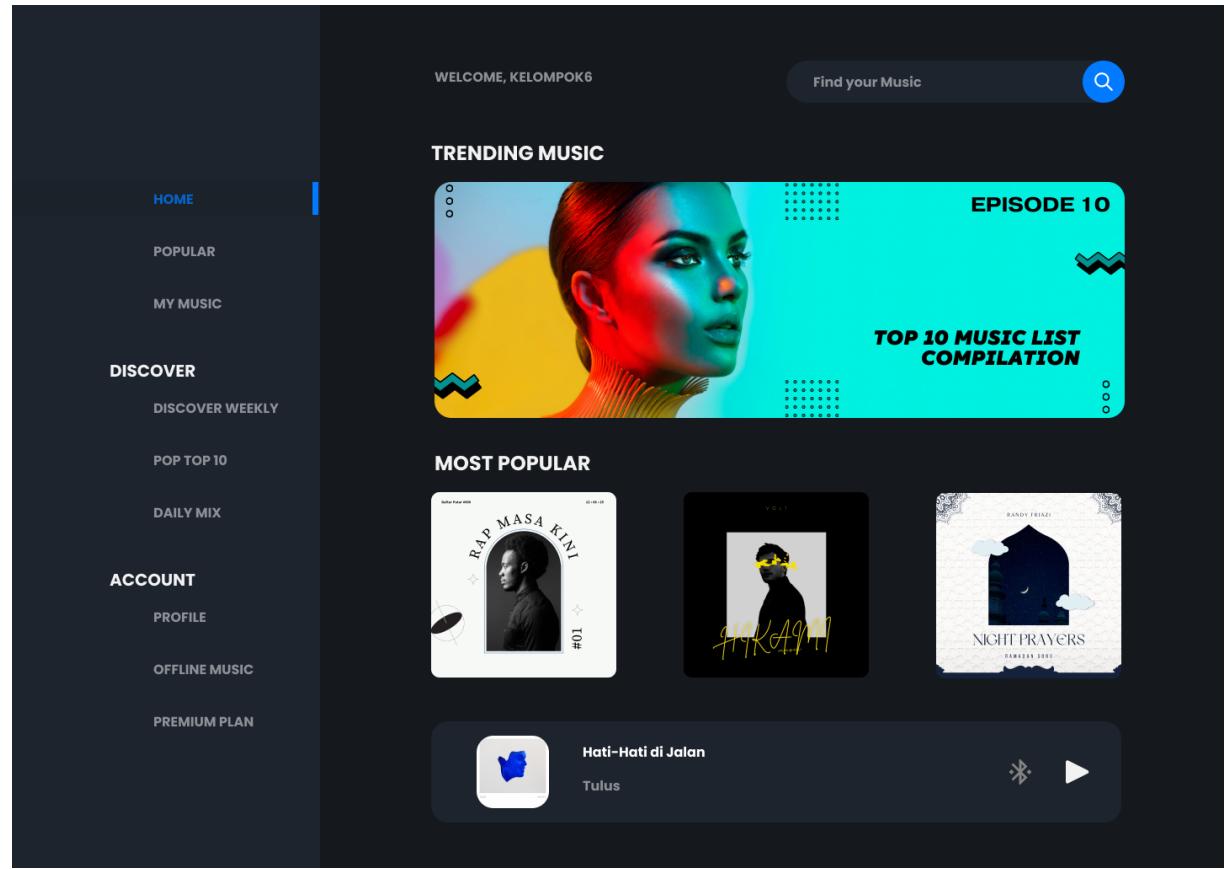


#### 4.6 Perancangan Antarmuka

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.*

*Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti dibawah ini:*

##### A. HOME/DASHBOARD

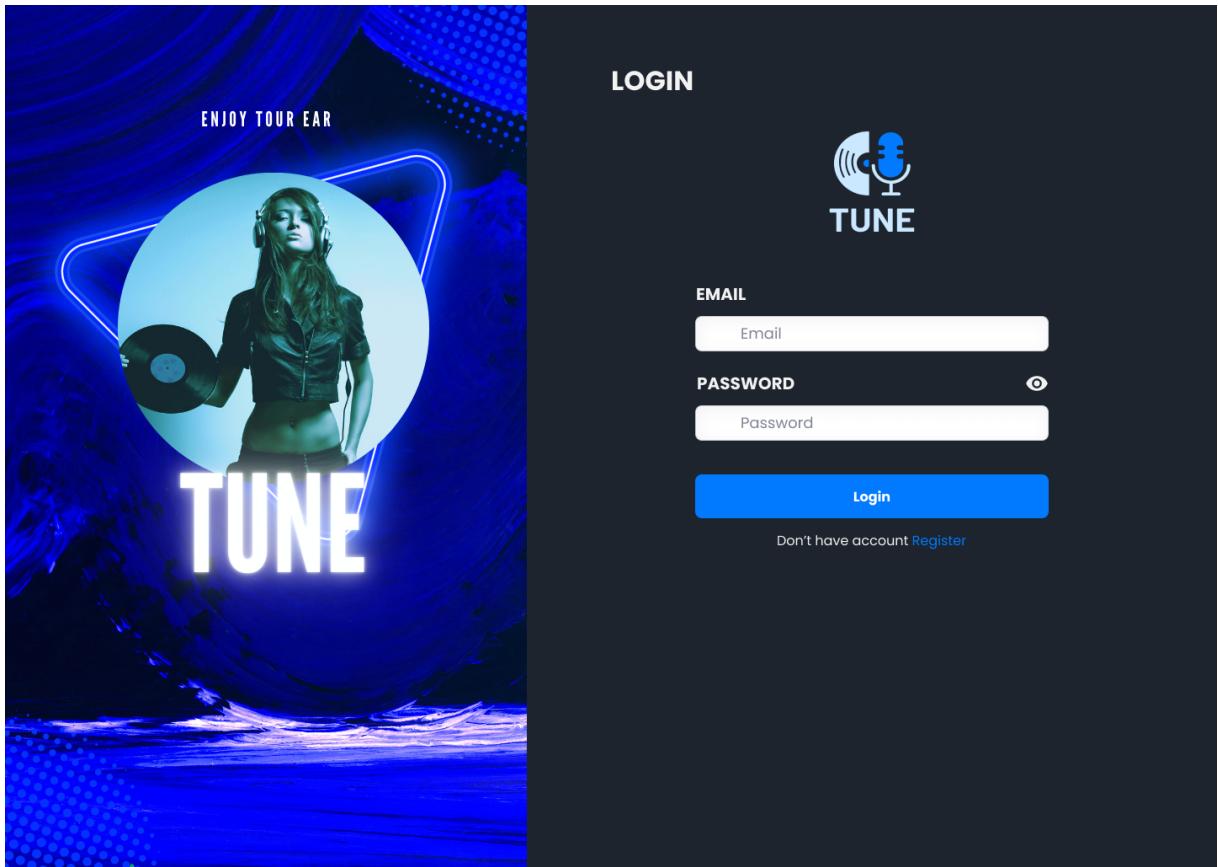


*Antarmuka : {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka}*

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>img1</i>	<i>image</i>	<i>trending musik</i>	<i>jika diklik akan melanjutkan ke halaman trending musik</i>
<i>img2</i>	<i>image</i>	<i>popular 1</i>	<i>jika di klik akan menuju halaman popular</i>
<i>img3</i>	<i>image</i>	<i>popular2</i>	<i>jika di klik akan menuju halaman popular</i>
<i>img4</i>	<i>image</i>	<i>popular3</i>	<i>jika di klik akan menuju halaman popular</i>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>play</i>	<i>Jika diklik, memutar lagu</i>
<i>TXT1</i>	<i>Text input</i>	<i>search</i>	<i>mencari lagu dan artis</i>

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

B.LOGIN



TXII	<i>Text Input</i>	<i>Email</i>	Mengisi kotak teks dengan <i>Email</i>
TXI2	<i>Text Input</i>	Kata sandi	Mengisi kotak teks dengan Kata Sandi
BTN1	<i>Button</i>	<i>LOGIN</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang login
BTN2	<i>Button</i>	Register	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman <i>Register</i>

C REGISTER

**REGISTER**

**TUNE**

**Username**  
Profil Name

**EMAIL**  
Email

**Password**  
Password

**Confirm Password**  
Confirm Password

**Gender**  
 Male  Female

**Login**

Have a account ? [Login](#)

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>TXI1</i>	<i>Text Input</i>	<i>username</i>	Mengisi kotak teks dengan Nama Lengkap Pengguna
<i>TXI2</i>	Text Input	konfirm password	Mengisi kotak teks dengan password
<i>TXI3</i>	Text Input	<i>Email</i>	Mengisi kotak teks dengan <i>Email</i> Pengguna
<i>TXI4</i>	Text Input	password	Mengisi kotak teks dengan <i>Password</i> akun
<i>BTN2</i>	Button	Sudah Punya akun?	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman <i>login</i>
<i>BTN3</i>	radio button	gender	memilih gender user
<i>BTN1</i>	Button	<i>Register</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Utama

#### D. PEMBAYARAN

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>TXI1</i>	<i>Text Input</i>	<i>username</i>	Mengisi kotak teks dengan Nama Lengkap Pengguna
<i>TXI3</i>	<i>Text Input</i>	<i>Email</i>	Mengisi kotak teks dengan <i>Email</i> Pengguna
<i>TXI4</i>	<i>selected</i>	paket langgana	Mengisi kotak teks dengan <i>paket langganan</i>
<i>TXT5</i>	<i>selected</i>	metode pembayaran	mengisi kotak dengan metode pembayaran
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	sumbit	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman pembayaran
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	Batal	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman premium plan

#### E. PREMIUM PLAN

**Kira Janne**  
Non-Premium User

**Layanan My Music Premium**

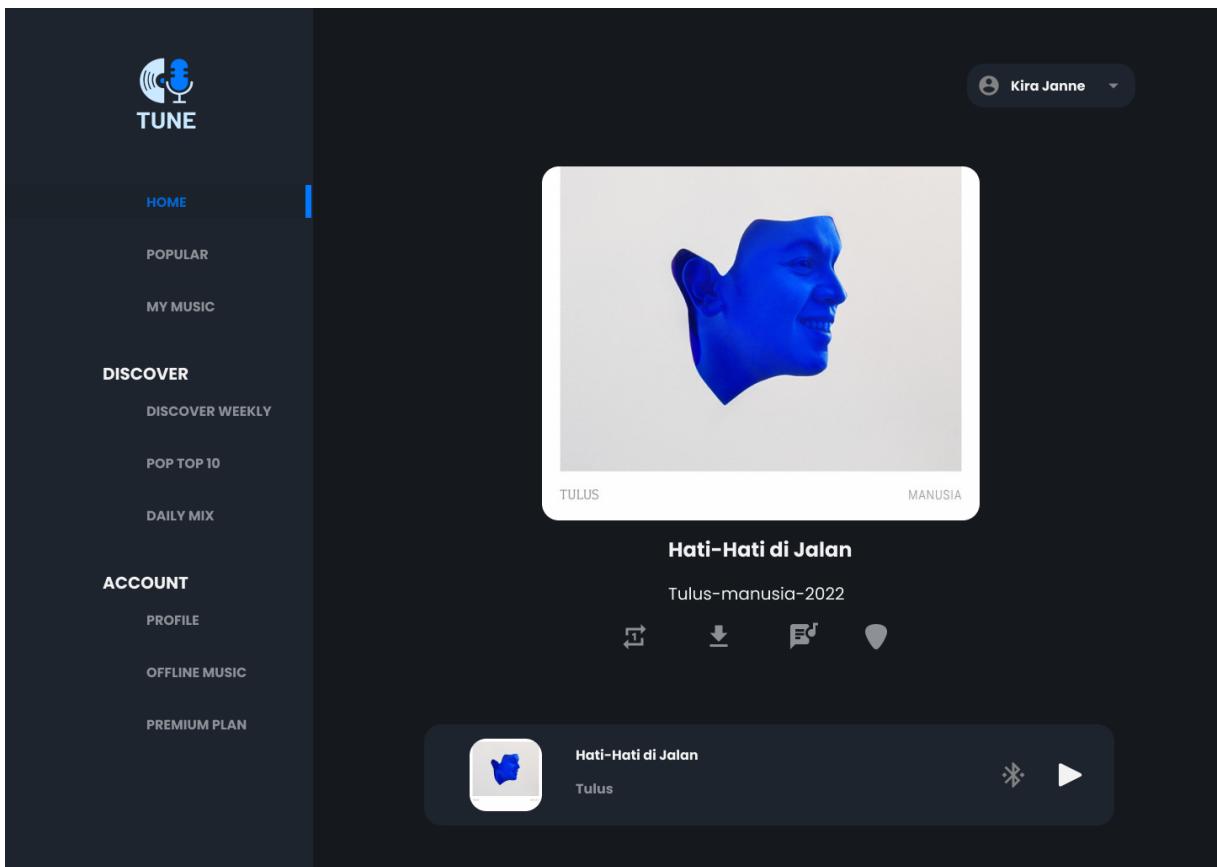
- Dengarkan lagu secara offline
- Tampilkan lirik lagu anda
- Terjemahkan lirik lagu anda

**Paket Premium**

1 Bulan	3 Bulan	1 Tahun
Hanya Rp 20k/1bln anda dapat menikmati fitur premium dari kami.	Hanya Rp 50k/3bln anda dapat menikmati fitur premium dari kami.	Hanya Rp 180k/1th anda dapat menikmati fitur premium dari kami.
<b>Rp 20.000</b>	<b>Rp 50.000</b>	<b>Rp 180.000</b>
<a href="#">Langganan</a>	<a href="#">Langganan</a>	<a href="#">Langganan</a>

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Langganan 1</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman pembayaran
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Langganan 2</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman pembayaran
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Langganan 3</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman pembayaran

F.MUSIC



<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Repeat</i>	Jika di klik akan melakukan repeat
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Download</i>	Jika di klik akan melakukan download
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>terjemahan</i>	Jika di klik akan menampilkan terjemahan
<i>BTN4</i>	<i>Button</i>	<i>playlist</i>	Jika di klik akan menampilkan chord

#### G. PROFILE

The screenshot shows a dark-themed mobile application interface. On the left, a vertical sidebar contains navigation links: HOME, POPULAR, MY MUSIC, DISCOVER (with sub-options: DISCOVER WEEKLY, POP TOP 10, DAILY MIX), and ACCOUNT (with sub-options: PROFILE, OFFLINE MUSIC, PREMIUM PLAN). The main content area features a circular profile picture of a woman with blonde hair. Below the profile is the text "Profile" and the name "Kira Janne" in large white letters. Underneath the name is the text "Non-Premium User". A section titled "My Playlist" includes a button "+ Playlist Baru" and three playlist cards: "My Favorit EDM" (20 - Lagu & Album Musik), "My Favorit POP" (28 - Lagu & Album Musik), and a placeholder card with a musical note icon. At the bottom, a playback bar shows a song titled "Hati-Hati di Jalan" by Tulus, with icons for volume, shuffle, and play/pause.

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>img1</i>	<i>image</i>	<i>playlist1</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman playlist
<i>img2</i>	<i>image</i>	<i>playlist2</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman playlist
<i>img3</i>	<i>image</i>	<i>playlist3</i>	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman playlist

#### H. EDIT PROFILE

**Edit Profile**

**Username**  
Kira Janne

**Email**  
kirajanne14@gmail.com

**Gender**  
Female

**Password**  
\* \* \* \* \* \* \* \*

**Confirm Password**  
\* \* \* \* \* \* \* \*

**Simpan** **Batal**

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>TXI1</i>	<i>Text Input</i>	<i>username</i>	Mengisi kotak teks dengan Nama Lengkap Pengguna
<i>TXI2</i>	Text Input	konfirm password	Mengisi kotak teks dengan password
<i>TXI3</i>	Text Input	<i>Email</i>	Mengisi kotak teks dengan <i>Email</i> Pengguna
<i>TXI4</i>	Text Input	password	Mengisi kotak teks dengan <i>Password</i> akun
<i>TXI5</i>	Text Input	gender	Mengisi kotak teks dengan <i>gender</i>

I.POPULAR

The screenshot shows the TUNE app's main interface. On the left is a sidebar with navigation links: HOME, POPULAR (which is selected and highlighted in blue), MY MUSIC, DISCOVER, and ACCOUNT. Under ACCOUNT, there are links for PROFILE, OFFLINE MUSIC, and PREMIUM PLAN. The right side of the screen displays a "POPULAR" section with a table. The table has columns for #, TITLE, TIME, and ALBUM. The data is as follows:

#	TITLE	TIME	ALBUM
1	Pamungkas - To the Bone	5:54	Flying Solo
2	Tulus - Hati Hati di Jalan	4:02	Manusia
3	Adele - Easy on Me	3:45	30
4	Tiara - Janji Setia	4:21	Tiara Andini

### J.CHORD LAGU

The screenshot shows the TUNE app's main interface. The sidebar includes HOME, POPULAR, MY MUSIC, DISCOVER, and ACCOUNT sections. In the DISCOVER section, there are links for DISCOVER WEEKLY, POP TOP 10, and DAILY MIX. The right side features a large image of a smiling person's profile. Overlaid on this image is a box containing lyrics and chords for the song "Hati-Hati di Jalan". The lyrics and chords are as follows:

**Reff:**

C Em Am  
kukira kita akan bersama..  
G F  
begitu banyak yang sama  
Dm G-G-Am-Bm  
latarmu dan latarku..  
C Em Am  
kukira takkan ada kendala..  
G F Em  
kukira ini kan mudah  
Dm G  
kau aku jadi kita..  
Bb Am TULUS  
kau melanjutkan perjalananmu.  
Dm Em G  
ku melanjutkan perjalananku..  
Musik : C Em Am G D/F# G..

**Hati-Hati di Jalan**  
Tulus-manusia-2022

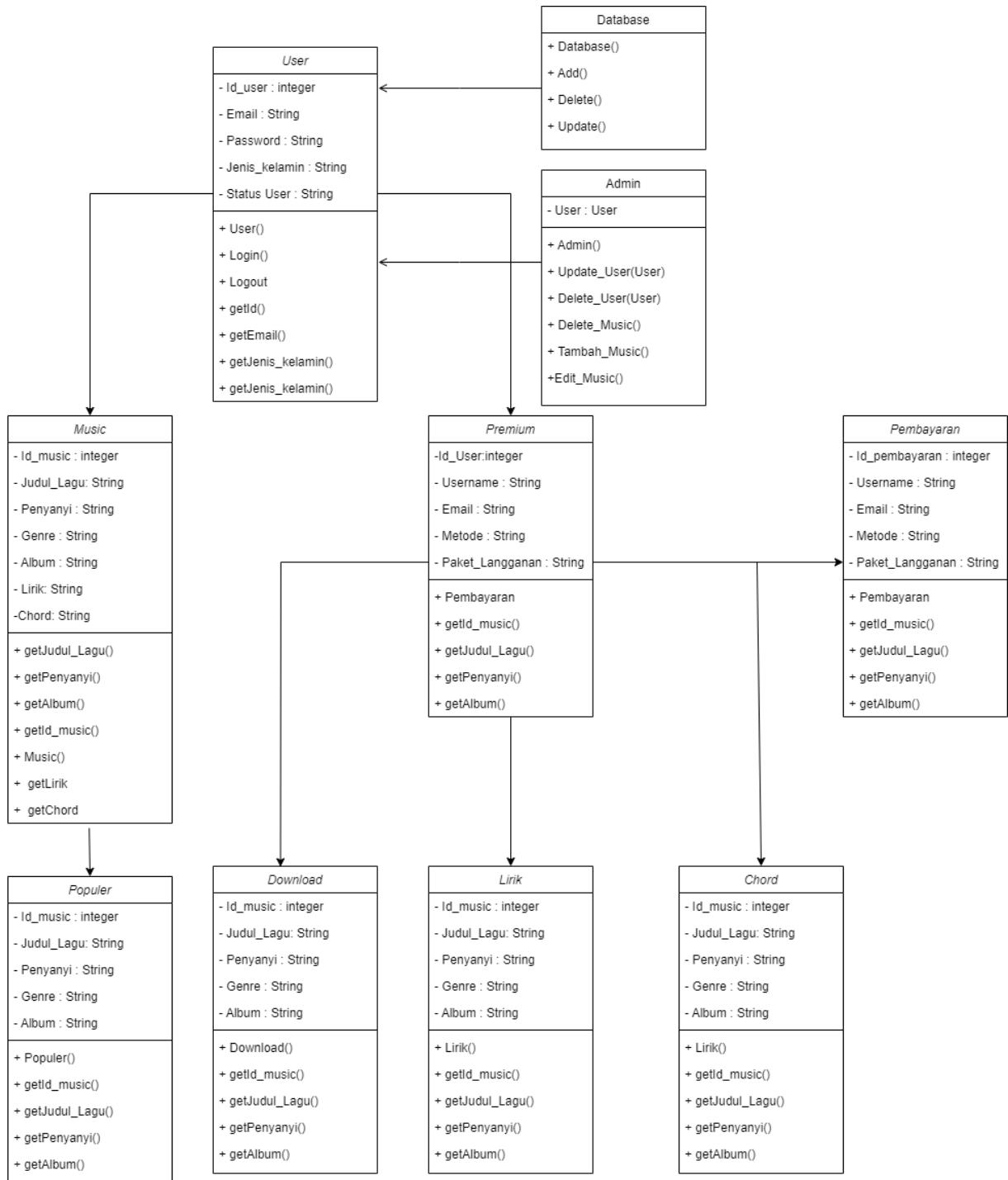
Below this, there is a playback control bar with icons for volume, repeat, download, and settings. At the bottom, a small thumbnail of the album cover is shown with the song title "Hati-Hati di Jalan" and the artist "Tulus".

## H.TERJEMAHAN

The screenshot shows the TUNE app interface. On the left is a sidebar with navigation options: HOME, POPULAR, MY MUSIC, DISCOVER (with sub-options: DISCOVER WEEKLY, POP TOP 10, DAILY MIX), and ACCOUNT (with sub-options: PROFILE, OFFLINE MUSIC, PREMIUM PLAN). The main content area has tabs for ENGLISH and INDONESIA. Below the tabs is a list of lyrics in English. To the right of the lyrics is a blue profile picture of a person's head in profile, facing right. Below the profile picture are the names 'TULUS' and 'MANUSIA'. Underneath this section is a song title 'Hati-Hati di Jalan' followed by the artist 'Tulus-manusia-2022'. At the bottom of the screen is a playback control bar with icons for volume, shuffle, download, and settings.

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>English</i>	Jika di klik akan menejermahkan ke english
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Indonesia</i>	Jika di klik akan menejermahkan ke bahasa indonesia

## 4.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



## 5 Matriks Kerunutan

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

Requirement	UseCase Terkait	Kelas
-------------	-----------------	-------

FR-01	Login	User
FR-02	Register/Sign Up	User, Admin
FR-03	Logout	User
FR-04	Edit Akun	User, admin
FR-05	Hapus akun	User, admin
FR-06	Hapus Lagu	User
FR-07	Tambah lagu	User
FR-08	Download Music	User
FR-09	Upgrade Premium	User, Admin, pembayaran
FR-10	Cari Lagu	User
FR-11	Edit Lagu	Admin
FR-12	Download Music	User
FR-13	Lirik Lagu	Music
FR-14	Terjemahan Lirik	Music
FR-15	Hapus Music	Admin, Music
FR-16	Chord Gitar	Music