

APLIKASI MUSIK SEDERHANA

MY AUDIO

Untuk memenuhi Tugas Besar Mata Kuliah Pemrograman Mobile



Disusun Oleh:

Dalvizar Kafilham R.(1103174142)

Dimas Rachmandhika Suryawan(1103174284)

S1 TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

UNIVERSITAS TELKOM

2021

Daftar Isi

Daftar Isi.....	2
Histori Revisi.....	3
1. Pendahuluan.....	4
1.1 Tujuan.....	4
1.2 Cakupan.....	4
1.3 Definisi, Akronim and Singkatan.....	5
1.4 Referensi.....	5
1.5 Overview.....	5
2. Deskripsi.....	6
2.1 Persepektif Produk.....	6
2.2 Fungsi Produk.....	6
2.3 User Classes dan Karakteristik.....	6
2.4 Operating Environment.....	7
2.5 Use Case Model Survey.....	7
2.6 Assumptions and Dependencies.....	7
3. Spesifikasi yang Diperlukan.....	8
3.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal.....	8
3.2 Persyaratan Fungsional.....	8
4. Analisis Model.....	10
4.1 Sequence Diagram.....	10
4.2 Class Diagram.....	11
5. Persyaratan Lainnya.....	13
5.1 Persyaratan Performa.....	13

Histori Revisi

Name	Date	Reason For Changes	Version
Initial Development Aplikasi	30 November 2020	Mulai Pembuatan Aplikasi	Beta
Debugging Button Play	4 Desember 2020	Tombol tidak berfungsi ketika di tekan untuk memutar musik.	v.1.0
Double play music	1 Januari 2021	Keluar dari halaman lagu dengan keadaan musik memutar, ketika kembali lagi menuju layout halaman musik tersebut, terjadi double play.	v.1.1
Splash Screen	2 Januari 2021	Hanya menampilkan layout hitam, yang seharusnya terdapat logo png didalam nya.	v1.2

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi mobile adalah program komputer yang dirancang untuk berjalan pada peranti bergerak seperti ponsel/tablet atau jam tangan yang difungsikan untuk memenuhi kebutuhan penggunaannya. Aplikasi *mobile* pada saat ini merupakan teknologi yang sangat berkembang pesat. Perkembangan aplikasi *mobile* saat ini banyak digunakan untuk membantu aktivitas para penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi *mobile* memiliki keunggulan yaitu sifatnya yang mudah digunakan dimanapun dan kapanpun karena dirancang untuk digunakan pada *device* yang mudah dibawa oleh penggunaannya seperti ponsel android dan tab yang biasa digunakan oleh pengguna pada umumnya.

Seiring bertambahnya pengguna dari ponsel ini tentu harus diimbangi dengan fitur yang dapat menunjang keinginan penggunaannya, salah satunya adalah melalui aplikasi android sebagai fitur dari ponsel yang digunakan. Banyaknya aplikasi-aplikasi yang ada pada perangkat mobile, khususnya android membuat pengguna ponsel berjenis android semakin banyak dan karena hal tersebut banyak sekali profesi yang bekerja dibagian *application development* yang fokus untuk pembuatan aplikasi mobile berbasis android. Aplikasi-aplikasi yang dibuat biasanya untuk menunjang kebutuhan pengguna salah satunya yaitu aplikasi musik. Musik biasanya menjadi bahan hiburan untuk para pengguna ponsel ketika berada di tempat tertentu dan memiliki kebutuhan akan musik. Banyaknya aplikasi musik pada saat ini telah membuat penulis pun ingin mencoba membuat aplikasi musik yang sederhana.

Aplikasi yang kami buat bernama My Audio, dimana aplikasi sederhana ini digunakan untuk memutar musik yang telah disediakan didalam aplikasi dan tentunya memiliki fitur-fitur dasar pada saat pemutaran audio. Aplikasi yang kami buat berbasis android sehingga dapat dijalankan di ponsel android dengan menggunakan bahasa pemrograman kotlin.

1.2 Cakupan

Banyak aplikasi-aplikasi musik diluar sana yang sangat terkenal, sebagai contoh Joox dan Spotify. Namun pada aplikasi-aplikasi tersebut mungkin membutuhkan paket data karena dibutuhkan untuk *streaming*, walaupun sebagian aplikasi sudah terdapat pilihan download agar dapat mendengar musik pada saat *offline*.

Aplikasi My Audio ini berisi musik-musik yang sudah dimasukkan ke dalam aplikasi ini, sehingga pengguna dapat mendengarkan musik secara berulang-ulang tanpa perlu mengkhawatirkan paket data.

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

No	Defenisi, Akronim atau Singkatan	Deskripsi
1	<code>currentTimeMillis</code>	Waktu yang dibutuhkan saat tombol back pada ponsel disentuh.
2	<code>postDelayed</code>	Digunakan pada beberapa runnable.
3	<code>currentPosition</code>	Mendapatkan posisi durasi pemutaran saat ini.
4	<code>MediaPlayer</code>	Memutar file berformat audio dan video.

1.4 Referensi

Code Palace, "How to create a Media Player with a Seek Bar in Android Studio (Kotlin 2020)", Youtube, April 2020.

Code Palace, "How to create a Splash Screen in Android Studio (Kotlin 2020)", Youtube, April 2020.

Indra Lukmana, Robbi Hendriyanto, M.Husni Syahbani, Bayu Rima Aditya, "Software Requirements Specification for JobFinder CDC Website", Institut Teknologi Bandung, 19 Oktober 2012

1.5 Overview

Pada Laporan Aplikasi sederhana ini akan berisi 5 bab, yaitu Bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Deskripsi, Bab 3 Spesifikasi yang Diperlukan, Bab 4 Analysis Model, dan Bab 5 Persyaratan Lainnya.

BAB 2

DESKRIPSI

2.1 Perspektif Produk

My Audio adalah aplikasi musik berbasis android yang memiliki fitur yaitu menyediakan musik di dalam nya tanpa harus menggunakan internet untuk pemutaran lagunya. Penggunaan aplikasi yang mudah digunakan juga tidak akan menyusahkan siapapun yang ingin menggunakannya. Aplikasi ini sudah diberikan beberapa lagu sebagai langkah awal penggunaan.

2.2 Fungsi Produk

NO	Fungsi
1	Layout splash_screen , adalah halaman yang berfungsi sebagai penghias awal sebelum masuk ke halaman utama.
2	Layout main , adalah halaman utama sebelum memasuki ke halaman pilihan lagu.
3	Layout laman_menu , adalah halaman yang berisi pilihan lagu dan untuk memilih lagu yang ingin diputar.
4	Layout lagu , adalah halaman untuk pemutaran lagu yang telah dipilih sebelumnya.

2.3 User Classes dan Karakteristik

No	User	Characteristics
1	Penikmat musik santai	Menyukai musik yang bersuasana santai, seperti pop dan jazz
2	Penikmat musik keras	Menyukai musik gaduh, seperti rock
3	Penikmat musik dangdut	Menyukai musik yang berirama dengan dentuman gendang, seperti dangdut
4	Penikmat musik elektro	Seperti musik EDM dan lainnya

2.4 Operating Environment

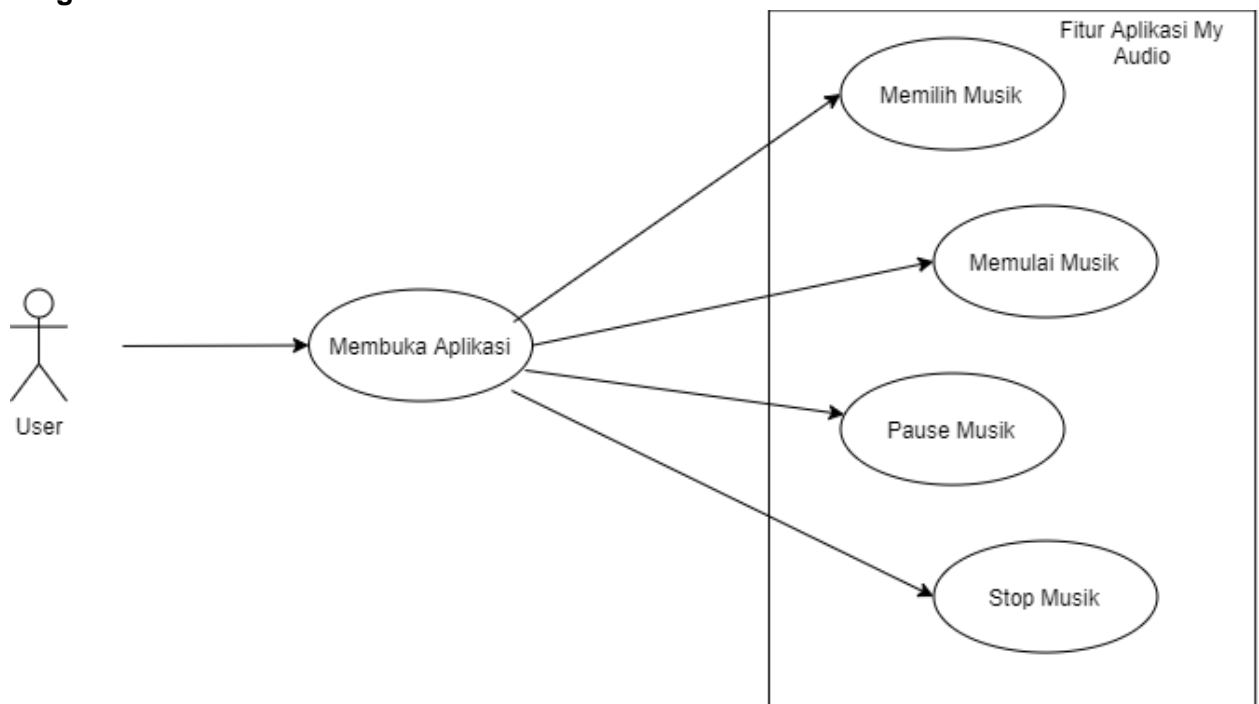
Spesifikasi perangkat keras yang digunakan saat pembuatan dan pengujian:

- Saat Pembuatan dan percobaan dengan AVD Android Studio:
 - Prosesor : Intel(R) Core™ i7 2.2 GHz
 - Memori : 16 GB RAM
- Saat percobaan langsung dengan ponsel:
 - Chipset : Qualcomm Snapdragon 710 dan Snapdragon 439
 - Memori : 6 GB RAM dan 2 GB RAM

Spesifikasi OS yang digunakan adalah:

- Laptop: Windows/Ubuntu 64bit
- Ponsel: Android 10 Q

2.5 Diagram Use Case



2.6 Asumsi dan Dependensi

Selama pembuatan aplikasi ini, kami berasumsi bahwa:

- a. Aplikasi dapat berjalan dengan semestinya dan sesuai harapan kami.
- b. Aplikasi My Audio adalah sebuah aplikasi musik yang digunakan untuk memutar musik yang sudah tersedia di dalam aplikasi tersebut tanpa menggunakan internet.

BAB 3

SPESIFIKASI YANG DIPERLUKAN

3.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal

- **User Interfaces**

Aplikasi My Audio menggunakan sebuah UI layout penampil xml yang berfungsi sebagai penampilan UI saat aplikasi dibuka, saat ini kami telah mencoba menggunakan resolusi 1440x2960 untuk ponsel berukuran 6.3 inch.

- **Communications Interfaces**

Aplikasi My Audio menggunakan class kotlin(.kt) yang digunakan sebagai pusat aktivitas dari aplikasi ini, mulai dari pemanggilan lagu yang ingin diputar, interaksi ketika menekan play, pause, dan stop, interaksi seekbar ketika digeser, dan lainnya.

3.2 Persyaratan Fungsional

Membuka Aplikasi

Use Case Name	Memilih Musik
Primary Actor	User
Preconditions	Memilih musik yang disukai olehnya untuk diputar
Main Success Scenario	User dapat memilih musik yang diputar

Use Case Name	Memulai Musik
Primary Actor	User
Preconditions	Memulai musik yang telah dipilih
Main Success Scenario	User dapat memulai musik tanpa adanya kendala

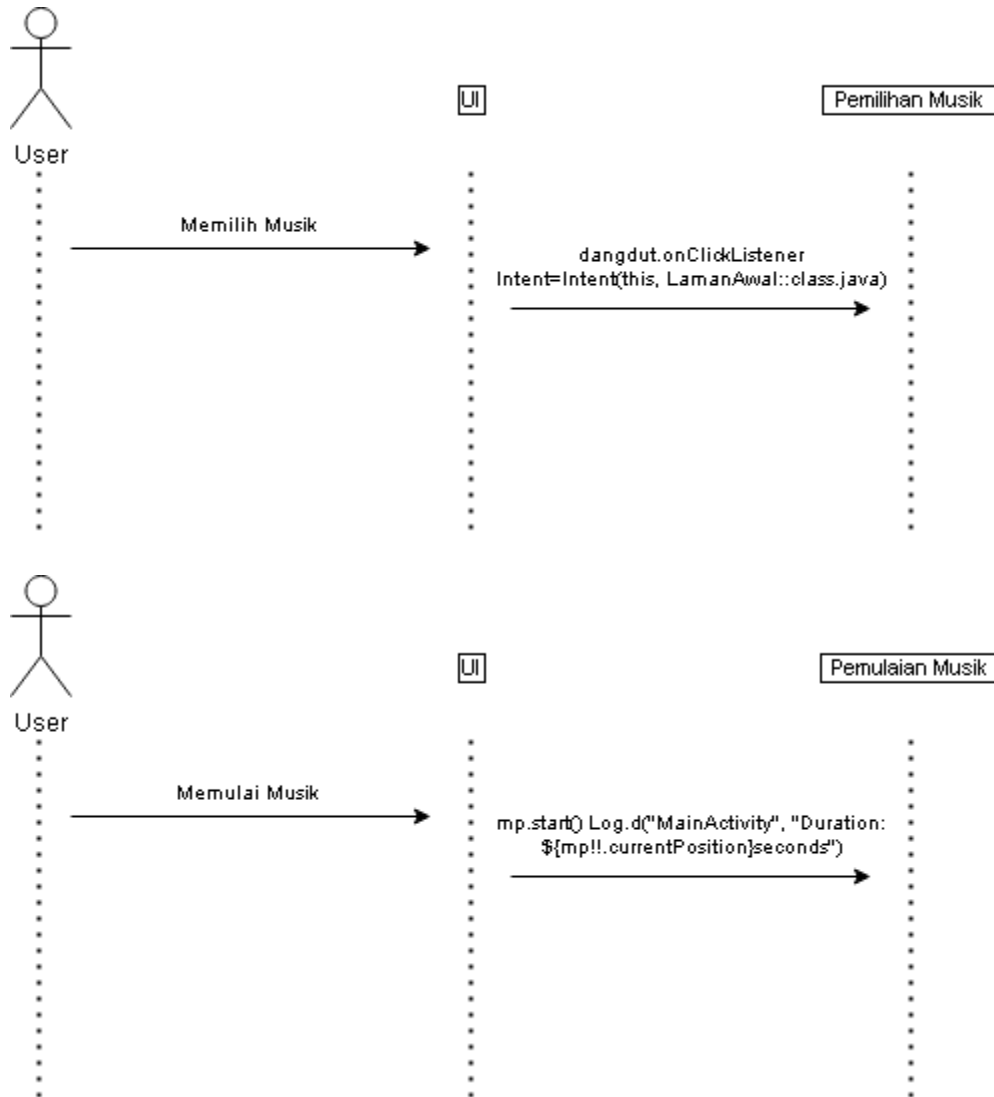
Use Case Name	Pause Musik
Primary Actor	User

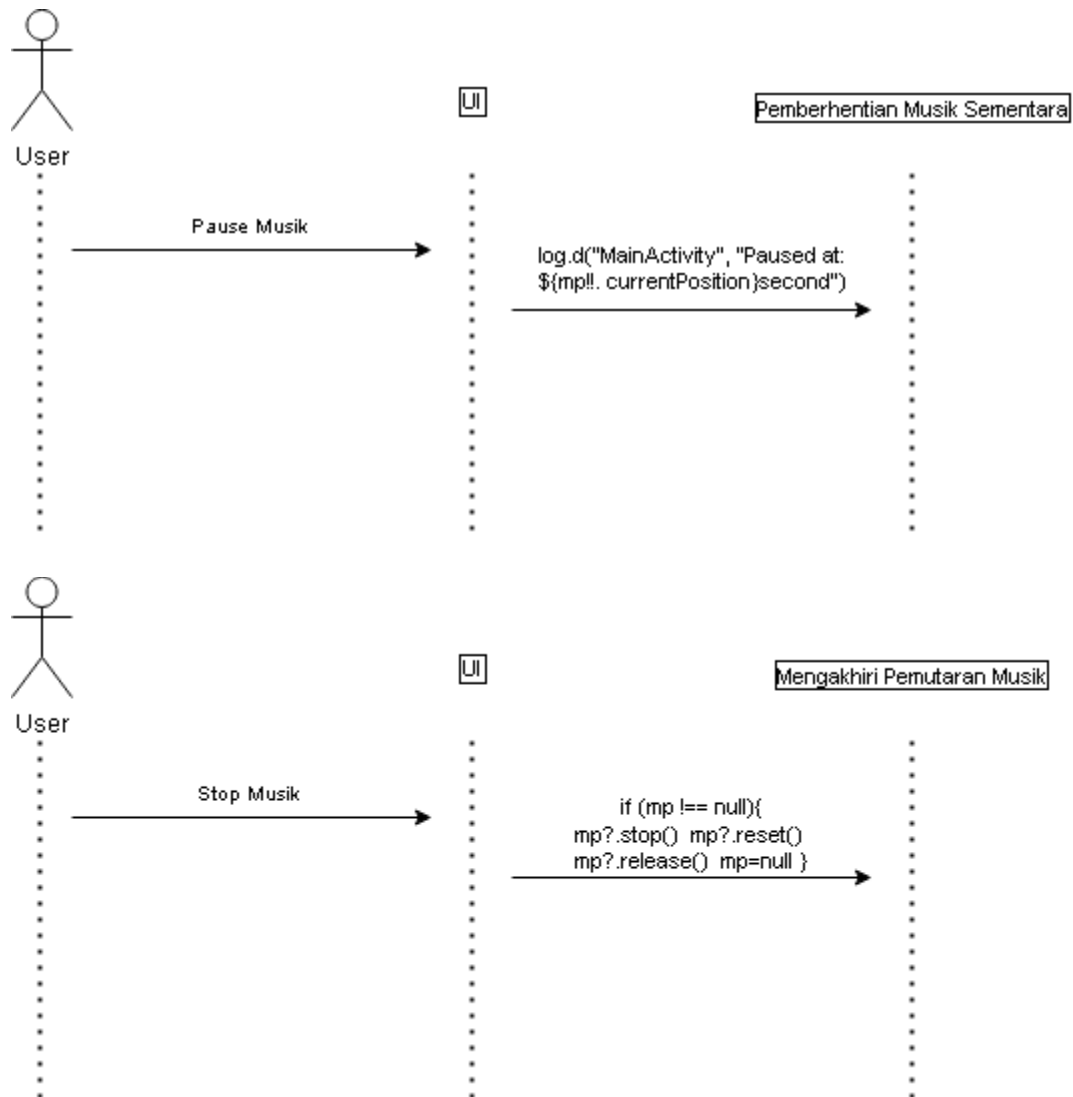
Preconditions	Melakukan pemberhentian lagu sementara
Main Success Scenario	User dapat melakukan pemberhentian lagu sementara

Use Case Name	Stop Musik
Primary Actor	User
Preconditions	Mengakhiri pemutaran musik
Main Success Scenario	User dapat mengakhiri lagu tanpa kendala

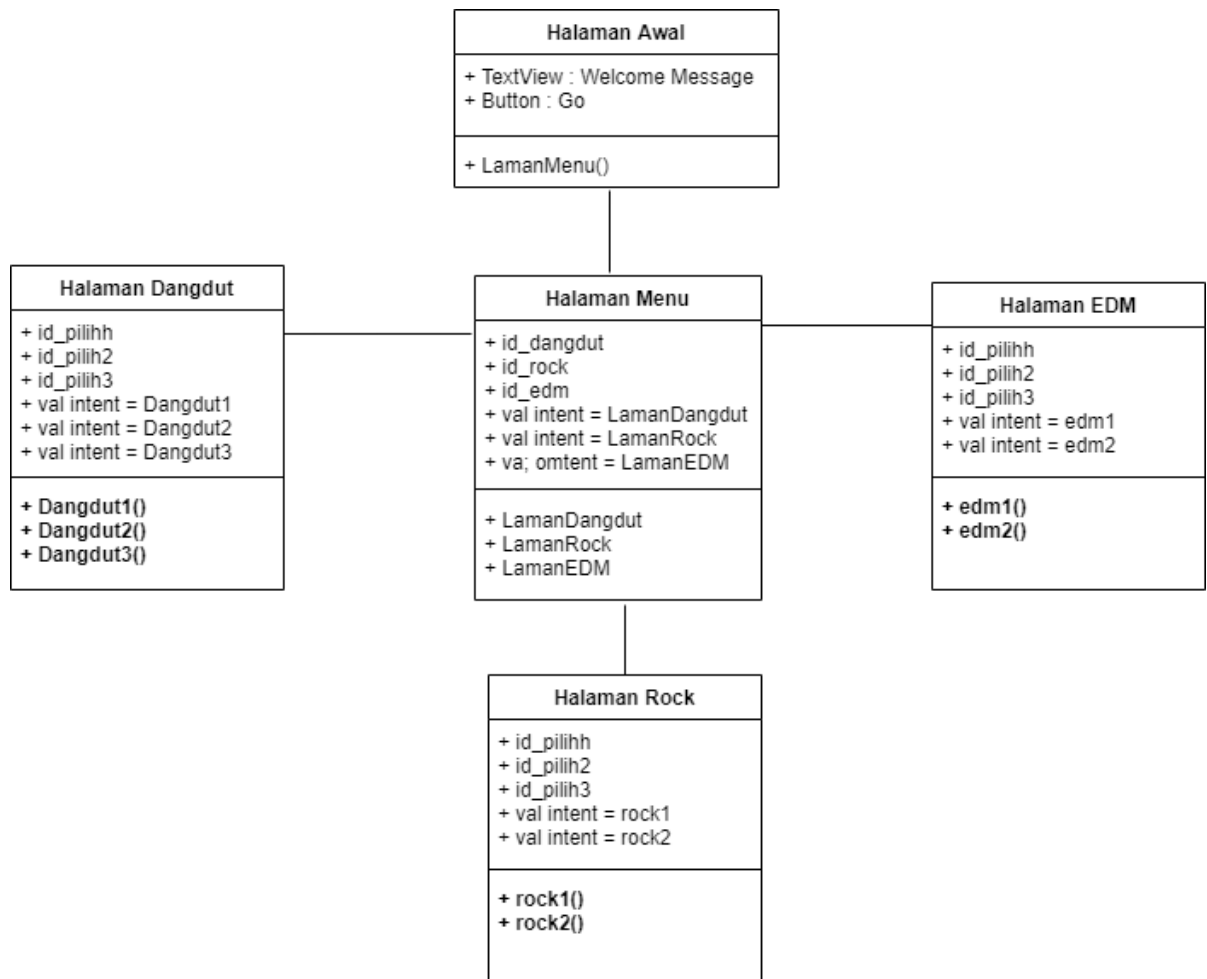
BAB 4 ANALYSIS MODEL

4.1 Diagram Sequence





4.2 Diagram Class



BAB 5

PERSYARATAN LAINNYA

5.1 Persyaratan Performa

Untuk performa saat ini, sudah bisa saat ini bisa dicoba pada ponsel android dengan minimum spesifikasi:

Chipset: Snapdragon 439

RAM: 2GB

OS: Android 10 Q

LAMPIRAN

