

LAPORAN PRAKTIKUM
PRAKTIKUM 9 :
EXPLICIT INTENT DAN IMPLICIT INTENT



Disusun oleh:
Agung Surya Permana
24060121120012

PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS PLATFORM
LAB A2

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2023

KATA PENGANTAR

Laporan praktikum berjudul "User Interface" ini disusun sebagai bagian dari tugas praktikum Pemrograman Berbasis Platform. Tujuan utama laporan ini adalah memahami pembuatan User Interface pada pengembangan aplikasi mobile.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Kak Jason Al-Hilal Sabda Dewa atas bantuannya dalam memahami materi dan dasar-dasar praktikum. Meskipun penulis menyadari bahwa laporan ini belum sempurna, penulis dengan tulus menerima kritik dan saran dari para pembaca.

Semoga laporan praktikum ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis, khususnya dalam meningkatkan pemahaman tentang pemrograman berbasis platform.

Semarang, 28 November 2023

Agung Surya Permana

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Rumusan Masalah

- 1.1.1. Membuat sebuah implementasi desain implementasi dari Constraint Layout dan Linear Layout sebagai ViewGroup
- 1.1.2. Implementasi ImageView, TextView, Button, dan CircleImageView..
- 1.1.3. Menggunakan style untuk elemen view tertentu.

1.2. Tujuan

- 1.2.1. Mampu memahami dan menerapkan penggunaan View dan ViewGroup pada Aplikasi Android.
- 1.2.2. Mampu Memahami dan menerapkan penggunaan Style dan Theme pada Aplikasi Android.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. User Interface

User interface (UI) atau antarmuka pengguna merupakan titik temu antara pengguna dengan suatu sistem atau perangkat. UI berperan sebagai jembatan yang menghubungkan pengguna dengan sistem, memungkinkan mereka untuk berinteraksi dan mendapatkan informasi secara efektif. UI yang baik akan mempermudah pengguna dalam menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan mereka.

2.2. View dan ViewGroup

Sebuah layout bertugas untuk mendefinisikan sebuah user interface pada aplikasi, seperti pada sebuah activity. Seluruh elemen pada layout dibangun dengan menggunakan hierarki dari objek View dan ViewGroup. View bertugas untuk menggambarkan sesuatu yang dapat dilihat dan berinteraksi dengan pengguna. Sementara ViewGroup merupakan sebuah wadah/kontainer yang digunakan untuk menyusun objek View dan ViewGroup lainnya,

View memiliki banyak subclass seperti:

- TextView, berfungsi untuk menampilkan teks kepada pengguna.
- Button, berfungsi untuk menampilkan sebuah tombol yang dapat ditekan oleh pengguna.
- ImageView, berfungsi untuk menampilkan gambar kepada pengguna.
- RecyclerView, berfungsi untuk menampilkan informasi dalam bentuk list.
- GridView, berfungsi untuk menampilkan informasi dalam bentuk grid.
- RadioButton, berfungsi untuk memungkinkan pengguna untuk memilih satu

pilihan

dari berbagai pilihan yang ada.

- Checkbox, berfungsi untuk memungkinkan pengguna untuk memilih banyak pilihan yang tersedia.

Berikut adalah beberapa contoh ViewGroup yang tersedia pada Android:

- ConstraintLayout, memungkinkan untuk membangun sebuah interface yang kompleks

dengan flat hierarki (tidak ada ViewGroup bersarang).

- `LinearLayout`, memungkinkan untuk menyusun komponen `View` dan `ViewGroup` lain

dengan orientasi tertentu, seperti vertikal atau horizontal.

- `RelativeLayout`, memungkinkan untuk menyusun komponen dengan memanfaatkan posisi relatif terhadap view lain.

2.3. Style dan Theme

Penggunaan `Style` dan `Theme` pada Android dapat memungkinkan kita untuk memisahkan detail implementasi desain dari deklarasi layout pada file `xml`, seperti penggunaan `CSS` pada pengembangan web. Deklarasi `Style` dan `Theme` tersimpan pada folder `res/values/` di file `styles.xml`. `Style` merupakan sebuah koleksi atribut yang dapat digunakan untuk menentukan tampilan pada sebuah `View`. Sebuah `Style` dapat memiliki beberapa atribut seperti font color, font size, background color, dan masih banyak lagi. `Theme` merupakan sebuah koleksi atribut yang dapat diterapkan ke seluruh aplikasi, activity, atau hierarki view tertentu—tidak hanya untuk sebuah `View` saja.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Soal

- 3.1.1. Buat sebuah project design dengan Terdapat implementasi dari Constraint Layout dan Linear Layout sebagai ViewGroup.
- 3.1.2. Buat sebuah project design dengan Terdapat implementasi ImageView, TextView, Button, dan CircleImageView.
- 3.1.3. Buat sebuah project design dengan Menggunakan style untuk elemen view tertentu.

3.2. Source Code

Terdapat file utama yang menjadi file utama file dalam implementasi desain

3.2.1. activity_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">

    <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:paddingHorizontal="24dp"
        android:paddingVertical="32dp">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/linearLayout"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1"
            android:orientation="vertical"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">

            <ImageView
                android:id="@+id/imageView"
                android:layout_width="35dp"
                android:layout_height="29dp"
                android:src="@drawable/baseline_keyboard_arrow_down_24" />
        </LinearLayout>
    </ConstraintLayout>
</ScrollView>
```

```

<TextView
    android:id="@+id/textView"
    style="@style/HeaderText"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginStart="105dp"
    android:layout_marginTop="4dp"
    android:text="@string/memainkan_dari_playlist"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/textView2"
    style="@style/Text"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginStart="130dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:text="@string/michael_jakson"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<de.hdodenhof.circleimageview.CircleImageView
    android:id="@+id/circleImageView"
    android:layout_width="32dp"
    android:layout_height="32dp"
    android:layout_marginStart="312dp"
    android:layout_marginTop="-15dp"
    android:src="@drawable/user_profile"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/textView" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView2"
    android:layout_width="353dp"
    android:layout_height="424dp"
    android:layout_marginStart="4dp"
    android:layout_marginTop="40dp"
    android:src="@drawable/album_cover"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textView2" />

<TextView
    android:id="@+id/textView3"
    style="@style/Text.Title"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="4dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:text="Heal The World"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView2"
/>

<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    style="@style/Text.Artist"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="4dp"
    android:layout_marginTop="2dp"
    android:text="Michael Jackson"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

```

```

        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView3"
    />

    <LinearLayout
        android:id="@+id/linearLayout2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="vertical"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textView4"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textView4">

    </LinearLayout>

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView3"
        android:layout_width="35dp"
        android:layout_height="29dp"
        android:layout_marginTop="508dp"
        android:src="@drawable/baseline_favorite_24"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.978"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView4"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="0dp"
        android:layout_marginTop="540dp"
        android:src="@drawable/music_bar"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textView2" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView5"
        android:layout_width="30dp"
        android:layout_height="23dp"
        android:layout_marginTop="616dp"
        android:src="@drawable/baseline_shuffle_24"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/imageView4"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/iconButton"
        style="?attr/materialIconButtonFilledTonalStyle"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="608dp"
        app:icon="@drawable/baseline_pause_circle_filled_24"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.519"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/imageView4"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/iconButton2"

```



```
style="?attr/materialIconButtonFilledTonalStyle"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginTop="608dp"
app:icon="@drawable/baseline_skip_previous_24"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.241"
app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/imageView4"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<Button

```
android:id="@+id/iconButton3"
style="?attr/materialIconButtonFilledTonalStyle"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginTop="608dp"
app:icon="@drawable/baseline_skip_next_24"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.778"
app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/imageView4"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<ImageView

```
android:id="@+id/imageView6"
android:layout_width="30dp"
android:layout_height="23dp"
android:layout_marginTop="616dp"
android:src="@drawable/baseline_repeat_24"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="1.0"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<LinearLayout

```
android:id="@+id/linearLayout4"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginTop="0dp"
android:baselineAligned="false"
android:weightSum="5"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView5"
android:orientation="horizontal">
```

<ImageView

```
android:id="@+id/imageView7"
android:layout_width="0dp"
android:layout_height="23dp"
android:layout_marginTop="30dp"
android:layout_weight="0.4"
android:src="@drawable/baseline_computer_24"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="@id/imageView6"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

<ImageView

```
android:id="@+id/imageView8"
android:layout_width="0dp"
android:layout_height="23dp"
android:layout_marginTop="30dp"
android:layout_weight="8.9"
android:src="@drawable/baseline_queue_music_24"
```

```

        app:layout_constraintEnd_toEndOf="@id/imageView6"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    </LinearLayout>

    <LinearLayout
        android:padding="14dp"
        android:layout_marginTop="14dp"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/linearLayout4"
        android:background="@drawable/card">
        <TextView
            android:id="@+id/textView5"
            style="@style/Text.Header_Lirik"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginStart="0dp"
            android:layout_marginTop="10dp"
            android:text="LIRIK"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/linearLayout4"/>

        <TextView
            android:id="@+id/textView6"
            style="@style/Text.Lirik_primary"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginStart="0dp"
            android:layout_marginTop="6dp"
            android:text="@string/lirik_1"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView5"/>

        <TextView
            android:id="@+id/textView7"
            style="@style/Text.Lirik_secondary"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginStart="0dp"
            android:layout_marginTop="20dp"
            android:text="@string/lirik_2"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView6"/>

    </LinearLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

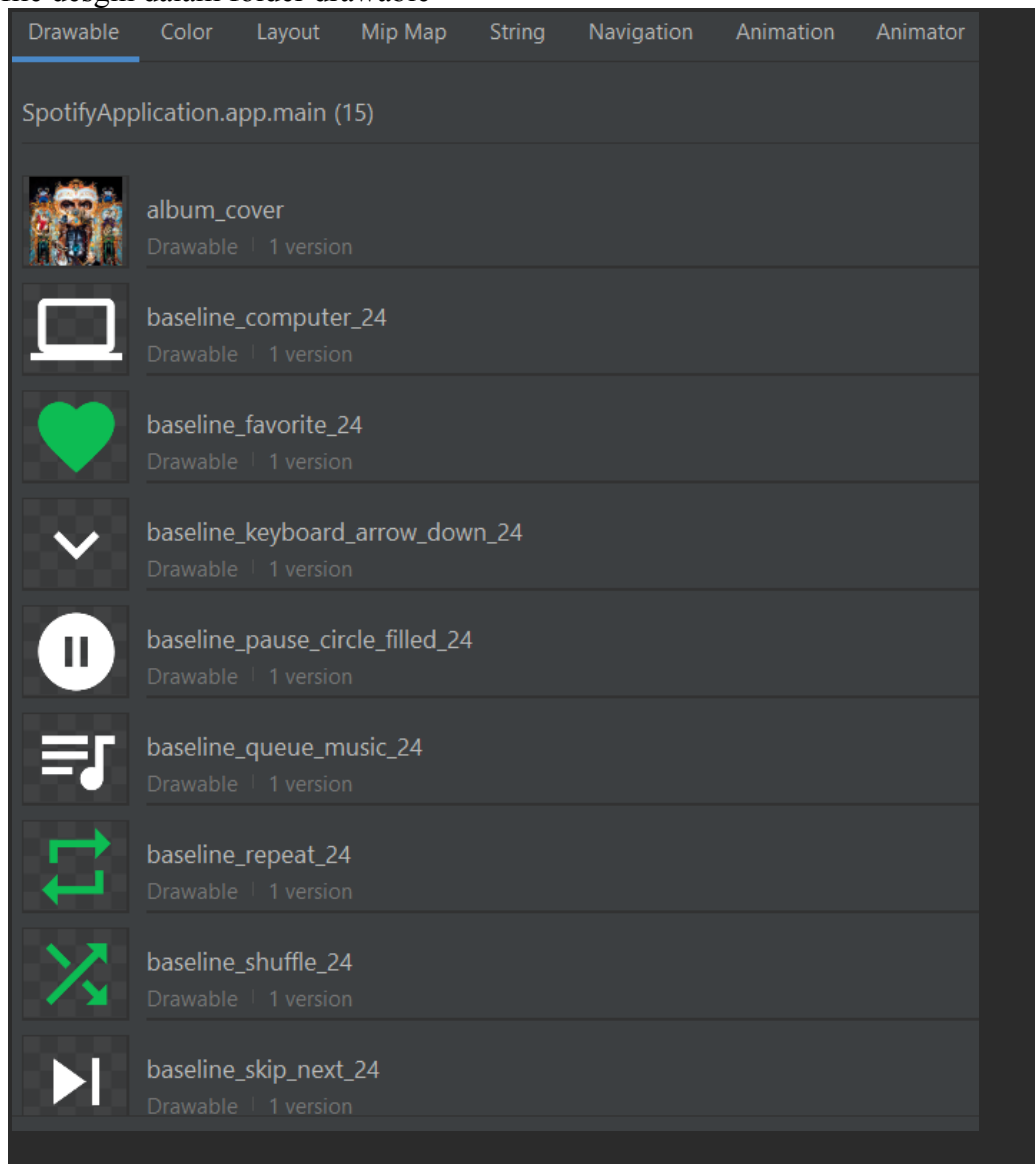
</ScrollView>











```

3.2.2. strings.xml

```
<resources>
    <string name="app_name">SpotifyApplication</string>
    <string name="memainkan_dari_playlist">Mainkan Dari
Playlist</string>
    <string name="michael_jakson">Michael jakson</string>
    <string name="lirik_2">There are \nPeople dying \nIf you care
enought \nFor the living \nMake it better place \nFor you and for
me</string>
    <string name="lirik_1">Heal The Wolrd \nMake it better place
\nFor you and for me \n And the entire human race</string>
</resources>
```

3.2.3. file desain dalam folder drawable



Drawable	Color	Layout	Mip Map	String	Navigation	Animation
	Drawable 1 version					
	baseline_repeat_24 Drawable 1 version					
	baseline_shuffle_24 Drawable 1 version					
	baseline_skip_next_24 Drawable 1 version					
	baseline_skip_previous_24 Drawable 1 version					
	card Drawable 1 version					
	ic_launcher_background Drawable 1 version					
	ic_launcher_foreground Drawable 1 version					
	music_bar Drawable 1 version					
	user_profile Drawable 1 version					

3.2.4. AndroidManifest.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
        android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/Theme.SpotifyApplication"
        tools:targetApi="31">
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:exported="true">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN"
/>

                <category
android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

</manifest>
```



3.2.5. colors.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <color name="primaryColor">#ffffff</color>
    <color name="primaryLightColor">#896a60</color>
    <color name="primaryDarkColor">#301810</color>
    <color name="secondaryColor">#ffa726</color>
    <color name="secondaryLightColor">#ffd95b</color>
    <color name="secondaryDarkColor">#c77800</color>
    <color name="backgroundColor">#121212</color>
    <color name="primaryTextColor">#ffffff</color>
    <color name="secondaryTextColor">#9B9B9B</color>
    <color name="lirikColor">#000000</color>
</resources>
```


3.2.6. themes.xml

```
<resources xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">
    <!-- Base application theme. -->
    <style name="Base.Theme.SpotifyApplication"
parent="Theme.Material3.DayNight.NoActionBar">
        <!-- Customize your light theme here. -->
        <!-- <item
name="colorPrimary">@color/my_light_primary</item> -->
    </style>

    <style name="Theme.SpotifyApplication"
parent="Base.Theme.SpotifyApplication" >
        <item
name="android:windowBackground">@color/backgroundColor</item>
    </style>
    <style name="HeaderText">
        <item
name="fontFamily">@font/plusjakartasans_variablefont_wght</item>
        <item
name="android:textColor">@color/primaryTextColor</item>
        <item name="android:textSize">11sp</item>
        <item name="android:letterSpacing">0.08</item>
        <item name="android:textStyle">bold</item>
    </style>
    <style name="Text">
        <item
name="fontFamily">@font/plusjakartasans_variablefont_wght</item>
        <item
name="android:textColor">@color/primaryTextColor</item>
        <item name="android:textSize">11sp</item>
        <item name="android:textStyle">bold</item>
    </style>
    <style name="Text.Title">
        <item
name="fontFamily">@font/plusjakartasans_variablefont_wght</item>
        <item
name="android:textColor">@color/primaryTextColor</item>
        <item name="android:textSize">20sp</item>
        <item name="android:textStyle">bold</item>
    </style>
    <style name="Text.Artist">
        <item
name="fontFamily">@font/plusjakartasans_variablefont_wght</item>
        <item
name="android:textColor">@color/primaryTextColor</item>
        <item name="android:textSize">15sp</item>
    </style>
```

```
<style name="Text.Header_Lirik">
    <item
name="fontFamily">@font/plusjakartasans_variablefont_wght</item>
    <item
name="android:textColor">@color/primaryTextColor</item>
    <item name="android:textSize">12sp</item>
    <item name="android:letterSpacing">0.1</item>
    <item name="android:textStyle">bold</item>
</style>

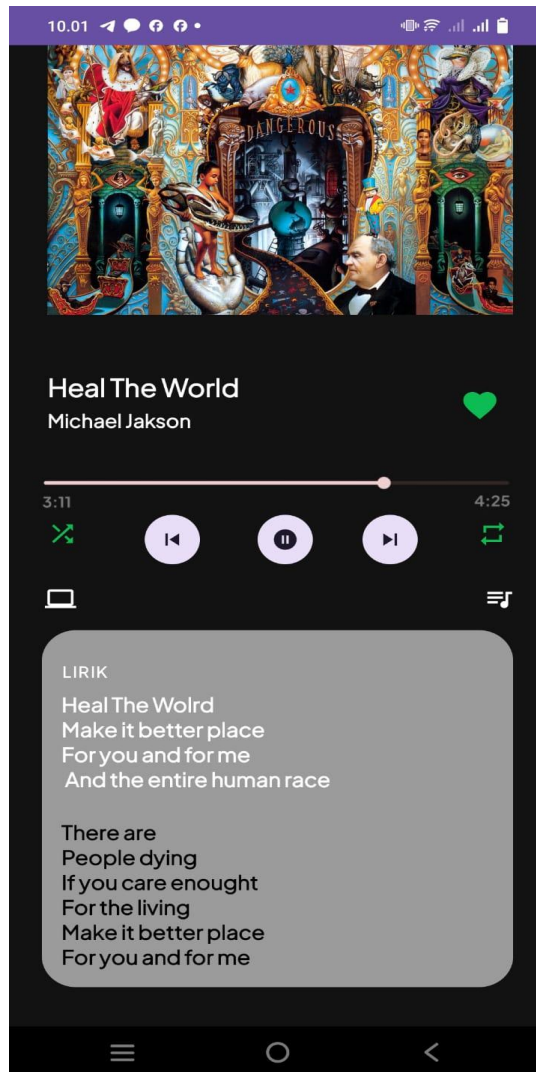
<style name="Text.Lirik_primary">
    <item
name="fontFamily">@font/plusjakartasans_variablefont_wght</item>
    <item
name="android:textColor">@color/primaryTextColor</item>
    <item name="android:textSize">16sp</item>
    <item name="android:textStyle">bold</item>
</style>

<style name="Text.Lirik_secondary">
    <item
name="fontFamily">@font/plusjakartasans_variablefont_wght</item>
    <item name="android:textColor">@color/lirikColor</item>
    <item name="android:textSize">16sp</item>
    <item name="android:textStyle">bold</item>
</style>

</resources>
```

3.3. Screenshot Program : Input dan Output





3.4. Penjelasan

3.4.1. activity_main.xml

Layout XML yang disediakan mendefinisikan struktur visual layar aktivitas utama untuk aplikasi pemutar musik. Layout ini menggunakan wadah ScrollView untuk mengakomodasi konten yang tersusun secara vertikal, yang terdiri dari layout ConstraintLayout dan layout LinearLayout.

ConstraintLayout:

ConstraintLayout berfungsi sebagai wadah tata letak utama dan menyusun elemen anak-anaknya menggunakan batasan. Ini mendefinisikan posisi dan hubungan relatif antar elemen, memastikan tata letak yang konsisten di berbagai ukuran layar.

LinearLayout:

LinearLayout bersarang di dalam ConstraintLayout dan digunakan untuk mengatur elemen di dalam area gulir. Ini menempatkan elemen secara vertikal, memungkinkannya untuk ditumpuk di atas satu sama lain.

Elemen Kunci:

- **ImageView:** Elemen ini menampilkan gambar, seperti sampul album, foto profil, dan ikon kontrol.
- **TextView:** Elemen ini menampilkan konten teks, termasuk judul lagu, nama artis, lirik, dan instruksi.
- **Button:** Elemen ini mewakili tombol interaktif untuk mengontrol pemutaran musik, seperti putar, jeda, lewati, dan ulangi.
- **CircleImageView:** Elemen ini menampilkan foto profil melingkar.
- **ScrollView:** Elemen ini memungkinkan konten melampaui ukuran layar dan memungkinkan gulir vertikal untuk melihat seluruh tata letak.

Organisasi Tata Letak Secara Keseluruhan:

Tata letak dibagi menjadi tiga bagian utama:

1. **Header:** Bagian ini mencakup foto profil, judul lagu, dan nama artis.
2. **Sampul Album dan Kontrol Musik:** Bagian ini menampilkan sampul album, kontrol musik, dan tombol acak/ulangi.
3. **Lirik:** Bagian ini menampilkan lirik lagu dalam tata letak kartu terpisah.

Tata letak menggunakan jarak dan penyelarasan yang konsisten untuk menciptakan antarmuka pengguna yang menarik secara visual dan terorganisir.

Penjelasan Lebih Detail:

- **Header:** Bagian ini menampilkan informasi dasar tentang lagu yang sedang diputar, termasuk foto profil pengguna, judul lagu, dan nama artis.
- **Sampul Album dan Kontrol Musik:** Bagian ini menampilkan sampul album lagu, kontrol musik, dan tombol acak/ulangi. Kontrol musik memungkinkan pengguna untuk memutar, menjeda, melewati, dan mengulangi lagu. Tombol acak/ulangi memungkinkan pengguna untuk mengacak urutan lagu.

atau mengulangi lagu saat ini.

- Lirik: Bagian ini menampilkan lirik lagu. Lirik ditampilkan dalam tata letak kartu terpisah untuk meningkatkan visibilitas dan keterbacaan.

Secara keseluruhan, tata letak ini menyediakan antarmuka pengguna yang sederhana dan mudah digunakan untuk aplikasi pemutar musik. Tata letak menggunakan elemen visual yang jelas dan mudah dipahami, serta tata letak yang terorganisir dan konsisten..

3.4.2. strings.xml

File ini umumnya disimpan dalam direktori "res/values" dalam proyek Android dan digunakan untuk menyimpan berbagai jenis sumber daya seperti string, gambar, dan nilai lainnya yang digunakan dalam aplikasi.

Berikut adalah penjelasan dari setiap elemen dalam file XML yang Anda berikan:

1. `<string name="app_name">SpotifyApplication</string>`: Ini mendefinisikan string dengan nama "app_name" yang memiliki nilai "SpotifyApplication". String ini kemungkinan besar digunakan sebagai nama aplikasi.

2. `<string name="memainkan_dari_playlist">Mainkan Dari Playlist</string>`: Ini mendefinisikan string dengan nama "memainkan_dari_playlist" yang memiliki nilai "Mainkan Dari Playlist". Ini mungkin digunakan sebagai label atau teks yang terkait dengan pemutaran lagu dari playlist.

3. `<string name="michael_jakson">Michael jakson</string>`: Ini mendefinisikan string dengan nama "michael_jakson" yang memiliki nilai "Michael jakson". Namun, ada kesalahan ketik dalam nama "Michael Jackson", yang seharusnya ditulis dengan huruf 'c' dan 'k'. Perlu diperbaiki agar sesuai dengan nama yang benar.

4. `<string name="lirik_2">There are \nPeople dying \nIf you care enough \nFor the living \nMake it better place \nFor you and for me</string>`: Ini mendefinisikan string dengan nama "lirik_2" yang berisi beberapa baris lirik. Karakter "\n" digunakan untuk merepresentasikan karakter newline (baris baru) antara setiap baris lirik.

5. `<string name="lirik_1">Heal The Wolrd \nMake it better place \nFor you and for me \n And the entire human race</string>`: Ini mendefinisikan string dengan nama "lirik_1" yang berisi beberapa baris lirik.

Seperti sebelumnya, karakter "\n" digunakan untuk menciptakan baris baru.

File sumber daya ini akan digunakan oleh aplikasi Android untuk menampilkan teks atau string tertentu pada antarmuka pengguna atau keperluan lainnya dalam aplikasi. Pastikan untuk memperbaiki kesalahan ketik dan memastikan bahwa nilai-nilai yang didefinisikan sesuai dengan kebutuhan aplikasi Anda.

3.4.3. drawable file

Pada folder ini terdapat banyak file, yang berisi icon dari code xml yang telah dibuat, atau gambar seperti foto profile user dan album cover.

3.4.4. AndroidManifest.xml

File manifest Android (AndroidManifest.xml) adalah salah satu file yang paling penting dalam pengembangan aplikasi Android. Manifest ini berisi informasi esensial tentang aplikasi, seperti komponen-komponen utama, izin yang diperlukan, ikon aplikasi, tema, dan banyak lagi. Berikut adalah penjelasan singkat untuk bagian dari manifest yang Anda berikan:

1. `<manifest>` Element:

- `xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"`: Ini mendefinisikan namespace Android untuk elemen-elemen XML yang digunakan dalam file manifest.
- `xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"`: Ini mendefinisikan namespace untuk alat pengembangan Android yang dapat membantu dalam penanganan dan penyesuaian elemen-elemen tertentu.

2. `<application>` Element:

- `android:allowBackup="true"`: Menunjukkan apakah aplikasi diizinkan untuk melakukan pencadangan data pengguna.
- `android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"`: Merujuk ke aturan ekstraksi data yang mungkin digunakan oleh aplikasi.
- `android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"`: Menunjukkan konten yang akan disertakan dalam pencadangan penuh aplikasi.

- ``android:icon="@mipmap/ic_launcher"``: Menentukan ikon aplikasi.
- ``android:label="@string/app_name"``: Menunjukkan label atau nama aplikasi yang didefinisikan dalam sumber daya string.
- ``android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"``: Menunjukkan ikon aplikasi yang akan digunakan dalam lingkungan yang memerlukan ikon bundar.
- ``android:supportsRtl="true"``: Menandakan bahwa aplikasi mendukung tata letak dari kanan ke kiri.
- ``android:theme="@style/Theme.SpotifyApplication"``: Menetapkan tema aplikasi yang didefinisikan dalam file sumber daya style.
- ``tools:targetApi="31"``: Menetapkan versi API yang menjadi target untuk alat pengembangan.

3. `<activity>` Element:

- ``android:name=".MainActivity"``: Menunjukkan nama aktivitas utama (main activity) dari aplikasi.
- ``android:exported="true"``: Menandakan bahwa aktivitas dapat diakses oleh aplikasi lain.
- `<intent-filter>` Element: Menentukan filter intent untuk aktivitas.
 - `<action android:name="android.intent.action.MAIN" />``: Menandakan bahwa aktivitas adalah aktivitas utama yang akan dijalankan pertama kali.
 - `<category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />``: Menandakan bahwa aktivitas ini adalah ikon peluncur aplikasi.

Manifest ini menyediakan konfigurasi dasar untuk aplikasi Android, termasuk spesifikasi tentang aktivitas utama dan beberapa properti aplikasi lainnya.

3.4.5. colors.xml

1. `<color name="primaryColor">#ffffff</color>``: Mendefinisikan warna utama dengan nama "primaryColor" yang memiliki nilai hexadecimal #ffffff, yang mewakili warna putih.

2. `<color name="primaryLightColor">#896a60</color>`: Mendefinisikan warna utama terang dengan nama "primaryLightColor" dan nilai hexadecimal #896a60.

3. `<color name="primaryDarkColor">#301810</color>`: Mendefinisikan warna utama gelap dengan nama "primaryDarkColor" dan nilai hexadecimal #301810.

4. `<color name="secondaryColor">#ffa726</color>`: Mendefinisikan warna sekunder dengan nama "secondaryColor" dan nilai hexadecimal #ffa726.

5. `<color name="secondaryLightColor">#ffd95b</color>`: Mendefinisikan warna sekunder terang dengan nama "secondaryLightColor" dan nilai hexadecimal #ffd95b.

6. `<color name="secondaryDarkColor">#c77800</color>`: Mendefinisikan warna sekunder gelap dengan nama "secondaryDarkColor" dan nilai hexadecimal #c77800.

7. `<color name="backgroundColor">#121212</color>`: Mendefinisikan warna latar belakang dengan nama "backgroundColor" dan nilai hexadecimal #121212.

8. `<color name="primaryTextColor">#ffffff</color>`: Mendefinisikan warna teks utama dengan nama "primaryTextColor" dan nilai hexadecimal #ffffff (putih).

9. `<color name="secondaryTextColor">#9B9B9B</color>`: Mendefinisikan warna teks sekunder dengan nama "secondaryTextColor" dan nilai hexadecimal #9B9B9B.

10. `<color name="lirikColor">#000000</color>`: Mendefinisikan warna untuk teks lirik dengan nama "lirikColor" dan nilai hexadecimal #000000.

#000000 (hitam).

File ini dapat digunakan di seluruh proyek Android untuk memberikan konsistensi dalam penggunaan warna di berbagai elemen antarmuka pengguna, seperti tombol, latar belakang, dan teks. Dengan mendefinisikan warna-warna ini dalam satu file, Anda dapat dengan mudah mengubah palet warna aplikasi secara keseluruhan dengan memodifikasi nilai-nilai ini.

3.4.6. themes.xml

1. `Base.Theme.SpotifyApplication`:

- Ini adalah tema dasar (base theme) untuk aplikasi Anda.
- Parent theme: `Theme.Material3.DayNight.NoActionBar`.
- Komentar menunjukkan bahwa Anda dapat menyesuaikan tema terang di sini, tetapi saat ini tidak ada item khusus yang diatur.

2. `Theme.SpotifyApplication`:

- Ini adalah tema yang mewarisi dari `Base.Theme.SpotifyApplication`.
- Mengatur latar belakang jendela aplikasi dengan warna dari sumber daya `@color/backgroundColor`.

3. `HeaderText`:

- Gaya untuk teks header dengan properti berikut:
 - Menggunakan font dari sumber daya `@font/plusjakartasans_variablefont_wght`.
 - Warna teks: `@color/primaryTextColor`.
 - Ukuran teks: 11sp.
 - Spasi antar huruf: 0.08.
 - Gaya teks: Bold.

4. `Text`:

- Gaya untuk teks umum dengan properti berikut:
 - Menggunakan font dari sumber daya `@font/plusjakartasans_variablefont_wght`.
 - Warna teks: `@color/primaryTextColor`.
 - Ukuran teks: 11sp.
 - Gaya teks: Bold.

5. `Text.Title`:

- Gaya untuk teks judul dengan properti berikut:

- Menggunakan font dari sumber daya
`@font/plusjakartasans_variablefont_wght`.

- Warna teks: `@color/primaryTextColor`.

- Ukuran teks: 20sp.

- Gaya teks: Bold.

6. `Text.Artist`:

- Gaya untuk teks artis dengan properti berikut:

- Menggunakan font dari sumber daya
`@font/plusjakartasans_variablefont_wght`.

- Warna teks: `@color/primaryTextColor`.

- Ukuran teks: 15sp.

7. `Text.Header_Lirik`:

- Gaya untuk teks header lirik dengan properti berikut:

- Menggunakan font dari sumber daya
`@font/plusjakartasans_variablefont_wght`.

- Warna teks: `@color/primaryTextColor`.

- Ukuran teks: 12sp.

- Spasi antar huruf: 0.1.

- Gaya teks: Bold.

8. `Text.Lirik_primary`:

- Gaya untuk teks lirik utama dengan properti berikut:

- Menggunakan font dari sumber daya
`@font/plusjakartasans_variablefont_wght`.

- Warna teks: `@color/primaryTextColor`.

- Ukuran teks: 16sp.
- Gaya teks: Bold.

9. `Text.Lirik_secondary`:

- Gaya untuk teks lirik sekunder dengan properti berikut:

- Menggunakan font dari sumber daya

`@font/plusjakartasans_variablefont_wght`.

- Warna teks: `@color/lirikColor`.
- Ukuran teks: 16sp.
- Gaya teks: Bold.

BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

User interface (UI) atau antarmuka pengguna merupakan titik temu antara pengguna dengan suatu sistem atau perangkat. Terdapat beberapa komponen penting untuk implementasi UI di Android, terdapat View dan ViewGroup, juga ada Style dan Themes.

4.2. Saran

Melatih eksplorasi yang lebih luas, dengan memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia pada perangkat android sesuai dengan konteks yang sedang diperdalam.

DAFTAR PUSTAKA

BAB 3 - User Interface. Modul Praktikum 3 Pengembangan Berbasis Platform.