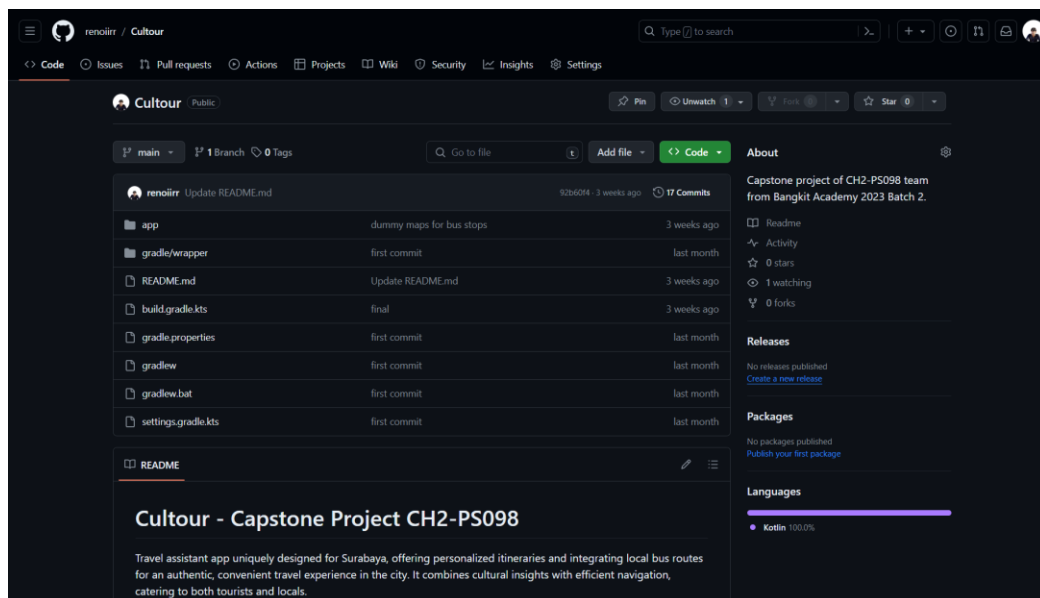


BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

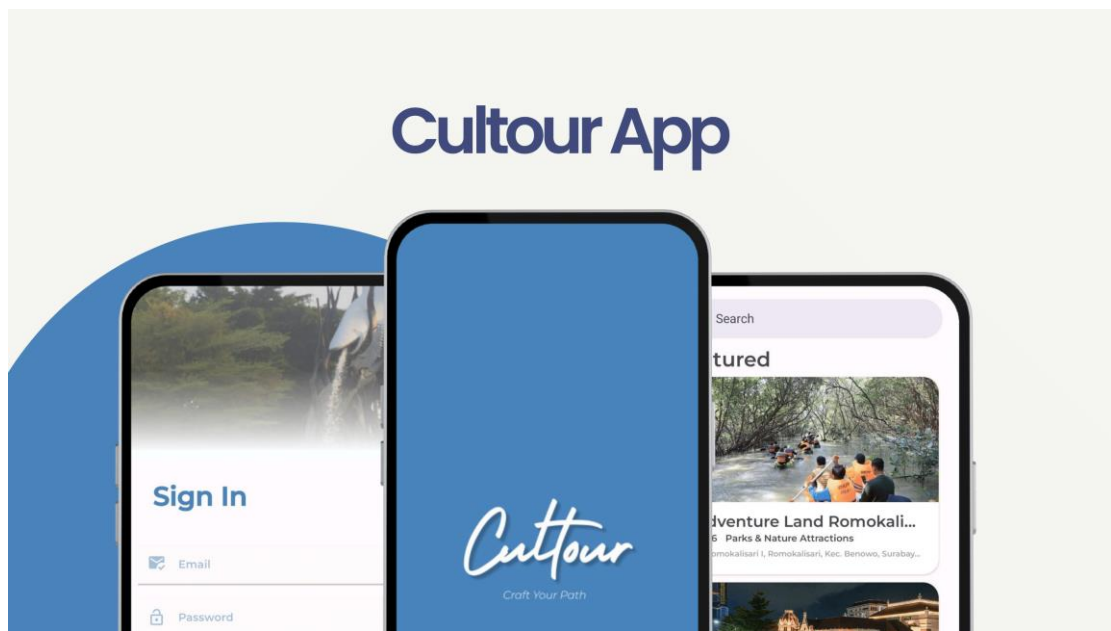
Proyek akhir *Capstone Project* dari kelompok CH2-PS098 menghasilkan beberapa keluaran sebagai hasil akhir nya. Pengembangan aplikasi *Cultour* dari sisi sebagai Mobile Development diawali dengan pendokumentasian kode menggunakan Github. Hal ini dikarenakan dari Bangkit Academy 2023 membutuhkan dokumentasi dari pengerjaan Capstone Project yang dikerjakan. Aplikasi yang dikembangkan dibuat dengan menggunakan Android Studio sebagai Integrated Development Environment (IDE) utama. Sedangkan untuk metode pengerjaan dari *learning path* lain menggunakan aplikasi serta cara yang berbeda-beda dan tergantung dengan kebutuhan. Sehingga hasil yang pertama di dapatkan ialah *Github repository* dari setiap *learning path* yang berisi mengenai dokumentasi pekerjaan dari masing-masing *learning path* tersebut.



Gambar 4.8 *Github Repository Mobile Development*

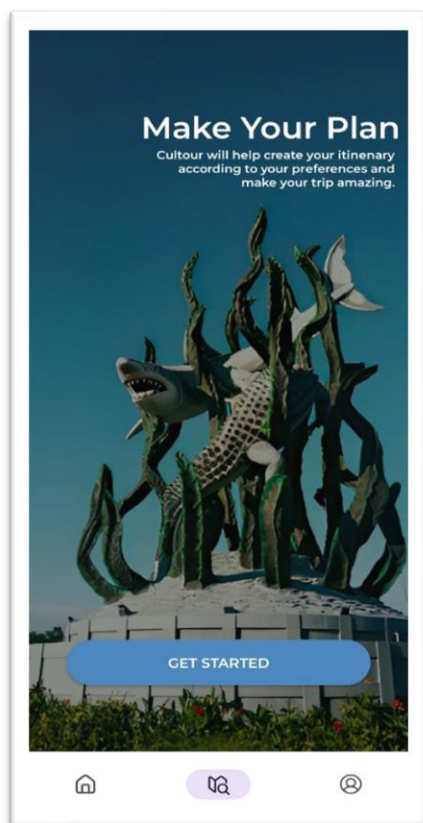
Hasil dari pengerjaan proyek ini adalah berupa aplikasi Android dengan nama *Cultour*, yaitu aplikasi pembuat rencana liburan serta rekomendasi tempat-tempat wisata yang ada di Surabaya. Data-data rekomendasi dari tempat wisata tersebut

diperoleh dari model *Machine Learning* yang diintegrasikan dengan aplikasi *Cultour* melalui API dengan proses *deployment* dan mengirim input yang sesuai seperti yang dibutuhkan oleh model yakni kategori atau rating dari suatu tempat jika pengguna sudah pernah ke Surabaya sebelumnya. Akan tetapi untuk di aplikasi *Cultour* dalam mendapatkan data tempat wisata dari rekomendasi model hanya didapatkan menggunakan masukan pengguna berdasarkan kategori wisata yang pengguna minati.

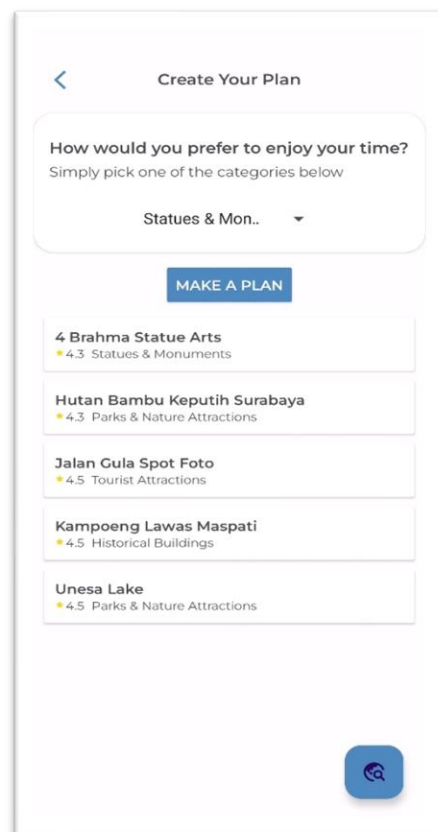


Gambar 4.9 Aplikasi *Cultour*

Di dalam aplikasi tersebut tersedia beberapa fitur yang berhasil dibuat seperti fitur untuk autentikasi pengguna. Pengguna dapat membuat akun dengan data *username*, email, serta *password*. Kemudian data tersebut dikirim ke database yang sudah diatur oleh tim *Cloud Computing* menggunakan perantara API. Kemudian selain fitur untuk pembuatan akun, tersedia juga fitur utama seperti menampilkan data tempat-tempat wisata yang ada di Surabaya dan juga fitur dalam mendapatkan rekomendasi tempat-tempat wisata berdasarkan kategori yang pengguna minati, fitur tersebut dinamakan dengan fitur *Make a Plan*. Di dalam fitur tersebut juga terdapat halaman untuk menampilkan peta yang terdapat *pin point* yang menandakan sebagai halte bus.



Gambar 5.0
Fitur “Make a Plan” Cultour



Gambar 5.1
Hasil Rekomendasi Tempat Wisata

Fitur ini menghasilkan lima daftar dari tempat-tempat yang direkomendasikan oleh model *machine learning*. Tempat-tempat wisata tersebut tidak semena-mena hanya ditunjuk berdasarkan kategori yang dipilih oleh pengguna, akan tetapi data tersebut merupakan hasil dari proses sistem rekomendasi model *machine learning* yang digunakan di aplikasi *Cultour*. Hasil tempat-tempat wisata dari sistem rekomendasi tersebut nantinya akan disimpan di *database* tiap pengguna dan akan berpengaruh terhadap hasil rekomendasi tempat untuk pengguna tersebut selanjutnya.

Dalam pengerjaan serta pengembangan aplikasi *Cultour* ditemukan beberapa hambatan atau kendala yang dialami oleh para pengembang aplikasi, seperti untuk mendapatkan data agar dapat dikirim dan diimplementasikan ke dalam model *machine learning* direncanakan untuk dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu untuk pengguna yang sudah pernah ke Surabaya sebelumnya dan yang belum pernah berkunjung ke Kota Surabaya sebelumnya. Pada perencanaan

awal, untuk pengguna yang sudah pernah mengunjungi, akan terdapat beberapa daftar dari tempat-tempat wisata dan pengguna tersebut diminta untuk dapat memberikan ulasan salah satu dari daftar tersebut berupa bintang dengan skala 1-5 yang kemudian akan dikirim ke model *machine learning* menggunakan API yang telah disediakan tim *Cloud Computing Learning Path*. Akan tetapi untuk fitur tersebut dibatalkan karena tidak berhasilnya pengiriman data untuk diproses. Sebagai solusinya, pada aplikasi *Cultour* menggunakan metode alternatif yang disediakan tim *Machine Learning Path* yaitu dengan memproses data berdasarkan kategori wisata.

Adapun *source code* dari desain tampilan yang digunakan pada aplikasi *Cultour*, yaitu sebagai berikut :

a) Halaman Login

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
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=".ui.login.LoginActivity">

<ImageView
    android:id="@+id/iv_login"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:scaleType="fitXY"
    android:src="@drawable/image1"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    android:contentDescription="@string/background_photo"/>

<TextView
```

```

        android:id="@+id/tv_login"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="30dp"
        android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
        android:text="@string/sign_in"
        android:textColor="@color/blue"
        android:textSize="34sp"
        android:textStyle="bold"
        android:layout_marginTop="25dp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/iv_login" />

<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
    android:id="@+id/emailTextInputLayout"

style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.FilledBox"
    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="40dp"
    android:textColor="@color/blue"
    app:boxStrokeColor="@color/blue"
    app:boxBackgroundColor="@android:color/transparent"
    app:boxStrokeWidth="2dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/tv_login"
    app:startIconDrawable="@drawable/email_icon"
    app:startIconTint="@color/blue"
    android:textColorHint="@color/blue"
    android:alpha="0.5">

```

```

        <com.capstone.cultour.ui.custom.MyEmail
            android:id="@+id/myemail"
            android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
            android:layout_width="330dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:hint="@string/hint_email"
            android:inputType="textEmailAddress"
            android:textSize="14sp"
        />
    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

    <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
        android:id="@+id/passwordTextInputLayout"

style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.FilledBox"
        android:layout_width="330dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="15dp"
        app:boxBackgroundColor="@android:color/transparent"
        app:boxStrokeColor="@android:color/transparent"
        app:boxStrokeWidth="2dp"
        app:endIconMode="password_toggle"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/emailTextInputLayout"
        out"
        app:startIconDrawable="@drawable/pw_icon"
        android:textColorHint="@color/blue"
        app:startIconTint="@color/blue"

```

```

        app:endIconTint="@color/blue"
        android:alpha="0.5"
    >

    <com.capstone.cultour.ui.custom.MyPassword
        android:id="@+id/mypassword"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
        android:hint="@string/hint_password"
        android:inputType="textPassword"
        android:textSize="14sp" />

</com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

<Button
    android:id="@+id/btn_login"
    android:layout_width="300dp"
    android:layout_height="64dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:backgroundTint="@color/blue"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:text="@string/login"
    android:textSize="12sp"
    android:textStyle="bold"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/passwordTextInputL
ayout" />

```

```
<androidx.appcompat.widget.LinearLayoutCompat
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="10dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@id/btn_login"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/btn_login"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/btn_login">
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/haveacc" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/tv_register_here"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="5dp"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:text="@string/register"
    android:textColor="@color/blue" />
```

```
</androidx.appcompat.widget.LinearLayoutCompat>
```

```
<ProgressBar
    android:id="@+id/progress_bar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
```



```
        android:visibility="gone"/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

b) Halaman Register

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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=".ui.register.RegisterActivity">
    <ImageView
        android:id="@+id/iv_register"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:scaleType="fitXY"
        android:src="@drawable/image1"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        android:contentDescription="@string/background_photo"/>

    <TextView
        android:id="@+id/tv_register"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="30dp"
        android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
        android:text="@string/register"
        android:textColor="@color/blue"
        android:textSize="34sp"
```

```

        android:textStyle="bold"
        android:layout_marginTop="25dp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/iv_register" />

<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
    android:id="@+id/usernameLayout"

style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.FilledBox"
    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:textColor="@color/blue"
    app:boxStrokeColor="@color/blue"
    app:boxBackgroundColor="@android:color/transparent"
    app:boxStrokeWidth="2dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/tv_register"
    app:startIconDrawable="@drawable/profile_icon"
    app:startIconTint="@color/blue"
    android:textColorHint="@color/blue"
    android:alpha="0.5">

<com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
    android:id="@+id/usernameEditText"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/username"
    android:inputType="textEmailAddress"

```

```

        android:textSize="14sp"/>

</com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
    android:id="@+id/emailTextInputLayout"

style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.FilledBox"
    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textColor="@color/blue"
    app:boxStrokeColor="@color/blue"
    android:layout_marginTop="15dp"
    app:boxBackgroundColor="@android:color/transparent"
    app:boxStrokeWidth="2dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/usernameLayout"
    app:startIconDrawable="@drawable/email_icon"
    app:startIconTint="@color/blue"
    android:textColorHint="@color/blue"
    android:alpha="0.5">

<com.capstone.cultour.ui.custom.MyEmail
    android:id="@+id/myemail"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/hint_email"

```

```

        android:inputType="textEmailAddress"
        android:textSize="14sp"
    />
</com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
    android:id="@+id/passwordTextInputLayout"

style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.FilledBox"
    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="15dp"
    app:boxBackgroundColor="@android:color/transparent"
    app:boxStrokeColor="@android:color/transparent"
    app:boxStrokeWidth="2dp"
    app:endIconMode="password_toggle"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/emailTextInputLayout"
    app:startIconDrawable="@drawable/pw_icon"
    android:textColorHint="@color/blue"
    app:startIconTint="@color/blue"
    app:endIconTint="@color/blue"
    android:alpha="0.5"
>

<com.capstone.cultour.ui.custom.MyPassword
    android:id="@+id/mypassword"
    android:layout_width="match_parent"

```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
        android:hint="@string/hint_password"
        android:inputType="textPassword"
        android:textSize="14sp" />

</com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
    android:id="@+id/repeatpasswordLayout"

style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.FilledBox"

    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="15dp"
    app:boxBackgroundColor="@android:color/transparent"
    app:boxStrokeColor="@android:color/transparent"
    app:boxStrokeWidth="2dp"
    app:endIconMode="password_toggle"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/passwordTextInput
Layout"

    app:startIconDrawable="@drawable/pw_icon"
    android:textColorHint="@color/blue"
    app:startIconTint="@color/blue"
    app:endIconTint="@color/blue"
    android:alpha="0.5"
>

```

```

        <com.capstone.cultour.ui.custom.MyPassword
            android:id="@+id/repeatingPassword"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
            android:hint="@string/hintrepeat"
            android:inputType="textPassword"
            android:textSize="14sp" />

    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
    <Button
        android:id="@+id/btn_register"
        android:layout_width="300dp"
        android:layout_height="64dp"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:backgroundTint="@color/blue"
        android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
        android:text="@string/register"
        android:textSize="12sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/repeatpasswordLayout" />

    <androidx.appcompat.widget.LinearLayoutCompat
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="10dp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="@id/btn_register"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/btn_register"

```

```

        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/btn_register">

        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/alreadyhaveacc" />

        <TextView
            android:id="@+id/btn_login"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginStart="5dp"
            android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
            android:text="@string/sign_in"
            android:textColor="@color/blue" />
    </androidx.appcompat.widget.LinearLayoutCompat>

    <ProgressBar
        android:id="@+id/progress_bar"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        android:visibility="gone"/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

c) Halaman Beranda

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```

<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
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=".ui.MainActivity">

<TextView
    android:id="@+id/tv_featured"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:text="@string/featured"
    android:textSize="26sp"
    android:layout_marginStart="30dp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>

<androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
    android:id="@+id/rv_place"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/bottom_nav"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_featured"

app:layoutManager="androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager"

    tools:listitem="@layout/card_item" />

```



```

<com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigation
nView
    android:id="@+id/bottom_nav"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="70dp"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:menu="@menu/bottom_nav"
    app:labelVisibilityMode="unlabeled"
    android:background="@color/white"
/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

d) Halaman Explore

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
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=".ui.explore.ExploreActivity">

    <ImageView
        android:id="@+id/iv_explore"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:scaleType="centerCrop"
        android:src="@drawable/explore_pic"
    >

```

```

        app:layout_constraintStart_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/makeplan"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="120dp"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:text="@string/make_your_plan"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="32sp"
    android:layout_marginTop="90dp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<TextView
    android:layout_width="250dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="120dp"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:text="@string/desc"
    android:textAlignment="viewEnd"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="12sp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/makeplan" />

<Button
    android:id="@+id/btn_getstarted"
    android:layout_width="300dp"
    android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:layout_marginBottom="70dp"
        android:backgroundTint="@color/blue"
        android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
        android:text="@string/get_started"
        android:textColor="@color/white"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/bottom_nav"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        android:background="@drawable/button_background"/>

```

```

<com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigation
    nView

```

```

        android:id="@+id/bottom_nav"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="70dp"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:background="@color/white"
        app:labelVisibilityMode="unlabeled"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:menu="@menu/bottom_nav" />

```

```

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

e) Halaman Rekomendasi

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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=".ui.explore.CategoryActivity">
```

```
<ImageView
```

```
    android:id="@+id/btn_back"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginTop="50dp"  
    android:layout_marginEnd="75dp"  
    android:src="@drawable/icon_back"  
    app:layout_constraintEnd_toStartOf="@id/ll"  
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

```
<LinearLayout
```

```
    android:id="@+id/ll"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginTop="50dp"  
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">
```

```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/createplan"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"  
    android:text="Create Your Plan"  
    android:textSize="16sp" />
```

```
</LinearLayout>
```

```
<androidx.cardview.widget.CardView
    android:id="@+id/card"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/ll"
    android:layout_marginTop="25dp"
    app:cardCornerRadius="20dp">
```

```
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="15dp">
```

```
<TextView
    android:id="@+id/tv_how"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    android:text="@string/how"
    android:paddingTop="10dp"
    android:textSize="16sp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/tv_simply"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="5dp"
```

```

        android:fontFamily="@font/montserrat_regular"
        android:text="@string/simply"
        android:textSize="14sp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/tv_how"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_how" />

<Spinner
    android:id="@+id/spinner"
    android:layout_width="180dp"
    android:layout_height="40dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@id/tv_how"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/tv_how"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_simply"
/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>

<Button
    android:id="@+id/makeaplan"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/make_a_plan"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/card"
    android:backgroundTint="@color/blue"
    android:layout_marginTop="10dp"
    app:circularflow_defaultRadius="20dp"
    android:textColor="@color/white"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"/>

```

```

<androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
    android:id="@+id/rv_recommendation"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/makeaplan"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    tools:listitem="@layout/recommendation_item"
/>

```

```

<com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingAction
Button

```

```

    android:id="@+id/fab_maps"
    android:visibility="gone"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:src="@drawable/icon_maps"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    android:layout_margin="30dp"
    android:backgroundTint="@color/blue"/>

```

```

<ProgressBar

```

```

    android:id="@+id/progress_bar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"

```

```
        android:visibility="gone"/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

f) Halaman Profile

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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"
    android:background="@color/blue"
    tools:context=".ui.profile.ProfileActivity">

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_width="300dp"
        android:layout_height="300dp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:cardCornerRadius="20dp">

    <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent">

        <ImageView
            android:id="@+id/iv_profile"
            android:layout_width="80dp"
            android:layout_height="80dp"
            android:src="@drawable/profile_icon"
```



```

        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/tv_username"
        android:layout_marginBottom="20dp"/>
<TextView
    android:id="@+id/tv_username"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/dummy_username"
    android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    android:textSize="18sp"
/>
<TextView
    android:id="@+id/tv_userid"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="User ID"
    android:layout_marginTop="7dp"
    android:textSize="13sp"
    android:fontFamily="@font/montserrat_regular"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_username"/>
<Button
    android:id="@+id/btn_logout"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="40dp"
    android:layout_marginTop="40dp"

```

```

        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/tv_userid"
        android:fontFamily="@font/montserrat_semibold"
        android:background="@drawable/button_background"
        android:text="@string/log_out"
        android:textColor="@color/white"
    />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigation
nView
    android:id="@+id/bottom_nav"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="70dp"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:menu="@menu/bottom_nav"
    app:labelVisibilityMode="unlabeled"
    android:background="@color/white"
/>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```