

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN MOBILE  
MODUL 3**



**Android Layout**

**Oleh:**

**Bachrul Uluum**

**NIM. 2010817210025**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
APRIL 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I**  
**MODUL 4**

Laporan Praktikum Pemrograman Mobile Modul 4: Android Layout ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Mobile. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Bachrul Uluum  
NIM : 2010817210025

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Rezi Rahdianor  
NIM. 1810817210019

Andreyan Rizky Baskara, S.Kom.,  
M.Kom..  
NIP. 199307032019031011

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL .....	5
SOAL.....	6
A.    Source Code .....	6
B.    Output Program.....	9
C.    Pembahasan .....	10
D.    Tautan Git .....	11

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Tampilan bahasa indonesia terang .....	9
Gambar 2 Tampilan menu pengaturan dan tampilan bahasa inggris terang .....	10
Gambar 3 Tampilan menu tim dan Nama pebalap Gelap .....	10

## **DAFTAR TABEL**

## SOAL

Buatlah sebuah aplikasi Android sederhana dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Tema aplikasi disesuaikan dengan NIM mahasiswa masing-masing:
  - NIM dengan akhiran 0/1: Class dan Object dengan Tema Pekerjaan
  - NIM dengan akhiran 2/3: Class dan Object dengan Tema Otomotif
  - NIM dengan akhiran 4/5: Class dan Object dengan Tema Olahraga
  - NIM dengan akhiran 6/7: Class dan Object dengan Tema Hewan
  - NIM dengan akhiran 8/9: Class dan Object dengan Tema Teknologi
2. Aplikasi tersebut memiliki elemen berikut:
  - Activity
  - Fragment
  - Intent
  - Navigation Drawer
  - Options Menu
  - RecyclerView
3. Tampilan awal aplikasi menampilkan TextView dan ImageView dengan ucapan selamat datang (format bebas)
4. Menu Navigasi memiliki minimal 3 buah menu yang masing-masing menu dapat menampilkan Fragment yang berisi RecyclerView yang berbeda-beda sesuai dengan tema yang telah ditentukan
5. Data yang digunakan untuk masing-masing RecyclerView dapat menggunakan data statis berupa List.
6. Item pada RecyclerView dapat diklik untuk menampilkan data yang telah dipilih oleh user
7. Aplikasi juga memiliki Options Menu yang dapat membuka halaman Settings untuk mengubah bahasa yang digunakan (locale) menjadi Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia
8. Perubahan bahasa dapat diperlihatkan pada tampilan halaman selamat datang dan menu yang berubah sesuai Bahasa yang dipilih oleh user pada menu Setting

### A. Source Code

Struktur file untuk source code:

```
+---app
|   |   .gitignore
|   |   build.gradle
|   |   proguard-rules.pro
|   |
|   +---libs
|   \---src
```

```

+---androidTest
|   \---java
|       \---com
|           \---uluumbch
|               \---motogpmodul4
|                   ExampleInstrumentedTest.kt
|
+---main
|   |   AndroidManifest.xml
|   |
|   +---java
|   |   \---com
|   |       \---uluumbch
|   |           \---motogpmodul4
|   |               MainActivity.kt
|   |               +---adapter
|   |                   NamaAdapter.kt
|   |                   TeamAdapter.kt
|   |               +---data
|   |                   data.kt
|   |               \---ui
|   |                   +---home
|   |                       HomeFragment.kt
|   |                       HomeViewModel.kt
|   |                   +---name
|   |                       NamaFragment.kt
|   |                       NamaViewModel.kt
|   |                   \---slideshow
|   |                       TeamFragment.kt
|   |                       TeamViewModel.kt
|   |
|   \---res
|       +---drawable
|           |   ic_launcher_background.xml
|           |   ic_menu_camera.xml
|           |   ic_menu_gallery.xml
|           |   ic_menu_slideshow.xml
|           |   id.xml
|           |   motogp1.jpg
|           |   motogp10.jpg
|           |   motogp2.jpg
|           |   motogp3.jpg
|           |   motogp4.jpg
|           |   motogp5.jpg
|           |   motogp6.jpg
|           |   motogp7.jpg
|           |   motogp8.jpg
|           |   motogp9.jpg
|           |   side_nav_bar.xml
|           |   us.xml
|           |   _0motogp.jpg
|           |   _motogp.jpg
|           |
|       +---drawable-en

```

```

+---drawable-v24
|     ic_launcher_foreground.xml
|
+---layout
|     activity_main.xml
|     app_bar_main.xml
|     content_main.xml
|     fragment_gallery.xml
|     fragment_home.xml
|     fragment_slideshow.xml
|     nama_item.xml
|     nav_header_main.xml
|     team_item.xml
|
+---menu
|     activity_main_drawer.xml
|     main.xml
|
+---mipmap-anydpi-v26
|     ic_launcher.xml
|     ic_launcher_round.xml
|
+---mipmap-hdpi
|     ic_launcher.webp
|     ic_launcher_round.webp
|
+---mipmap-mdpi
|     ic_launcher.webp
|     ic_launcher_round.webp
|
+---mipmap-xhdpi
|     ic_launcher.webp
|     ic_launcher_round.webp
|
+---mipmap-xxhdpi
|     ic_launcher.webp
|     ic_launcher_round.webp
|
+---mipmap-xxxhdpi
|     ic_launcher.webp
|     ic_launcher_round.webp
|
+---navigation
|     mobile_navigation.xml
|
+---values
|     colors.xml
|     dims.xml
|     strings.xml
|     themes.xml
|
+---values-in-rID
|     strings.xml
|
+---values-land
|     dims.xml
|
+---values-night
|     themes.xml

```

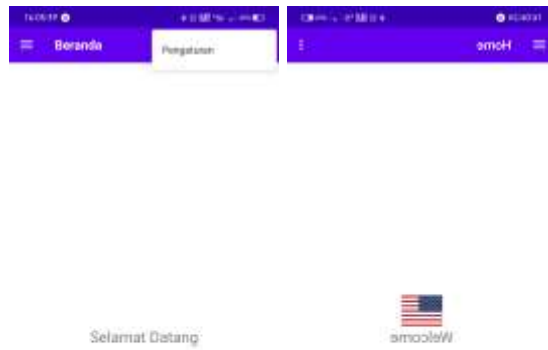


```
|
|         +---values-w1240dp
|         |         dims.xml
|         |
|         \---values-w600dp
|         |         dims.xml
|
|\---test
|     \---java
|         \---com
|             \---uluumbch
|                 \---motogpmodule4
|                     ExampleUnitTest.kt
|
\---gradle
    \---wrapper
        gradle-wrapper.jar
        gradle-wrapper.properties
```

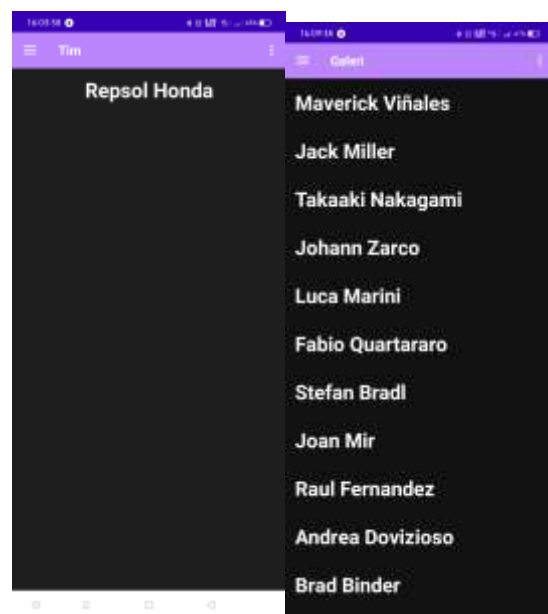
## B. Output Program



*Gambar 1 Tampilan bahasa indonesia terang*



*Gambar 2 Tampilan menu pengaturan dan tampilan bahasa inggris terang*



*Gambar 3 Tampilan menu tim dan Nama pebalap Gelap*

### **C. Pembahasan**

Code utama pada aplikasi berada pada file `MainActivity.kt` pada file ini kita mengatur fragment apa saja yang akan digunakan, mengatur layout dan mengatur menu pilihan pada navigation drawer. Untuk menjalankan logika pada setiap fragment, kita akan meng-inflate layout dari masing masing data. Misalnya pada layout nama tim, kita pertama membuat adapter untuk nama tim, lalu membuat View Model untuk menyimpan data kita secara statis,

sehingga nantinya data ini kita tampilkan ke layar. Pada adapter kita menerima parameter berupa List dari string, list disini kita ambil dari data yang kita tentukan di view model.

Untuk setiap ui pada aplikasi kita membuat folder baru dan kita akan membuat setiap ui di folder ini contohnya ui untuk nama tim berada pada

```
app\main\java\com\uluumbch\motogpmodul4\ui\name
```

Agar aplikasi dapat menyesuaikan bahasa dari pengguna kita menuliskan teks pada file `string.xml` nantinya kita bisa membuat banyak file ini dan menyesuaikan sesuai dengan bahasa yang kita inginkan. Untuk membuat gambar menjadi dinamis, kita harus secara manual mengubah gambar sesuai dengan bahasa yang dimiliki oleh user, misalnya pada kode diatas pada file `HomeFragment.kt` kita mengecek jika bahasa pada hp pengguna adalah bahasa Indonesia maka tampilkan bendera Indonesia dan jika bahasanya adalah bahasa inggris kita menampilkan bendera Amerika Serikat.

Untuk dapat membuka pengaturan aplikasi melalui aplikasi, kita harus menerapkan intent. Pada file `MainActivity.kt` kita telah membuat kode untuk membuka intent pengaturan pada hp pengguna.

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/uluumbch/praktikummobile2/tree/main/modul4>