

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN MOBILE  
MODUL 4**



**ANDROID LAYOUT**

**Daniel Wiranto**

**NIM. 2010817310016**

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

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

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

Nama Praktikan : Daniel Wiranto  
NIM : 2010817310016

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Rezi Rahdianor  
NIM. 1810817210019

Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19930703 201903 1 011

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR .....	4
SOAL .....	5
A.    Source Code .....	5
B.    Output Program .....	9
C.    Tautan Git.....	12

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Panda.....	9
Gambar 2. Koala.....	10
Gambar 3. Panda Merah.....	11
Gambar 4. Menu .....	12

## SOAL

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 Settings

### A. Source Code

1. MainActivity.kt

```

1 package com.example.Animal
2
3 import android.os.Bundle
4 import android.view.Menu
5 import com.google.android.material.snackbar.Snackbar
6 import com.google.android.material.navigation.NavigationView
7 import androidx.navigation.findNavController
8 import androidx.navigation.ui.AppBarConfiguration
9 import androidx.navigation.ui.navigateUp
10 import androidx.navigation.ui.setupActionBarWithNavController
11 import androidx.navigation.ui.setupWithNavController
12 import androidx.drawerlayout.widget.DrawerLayout
13 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
14 import com.example.Animal.databinding.ActivityMainBinding
15
16 class MainActivity : AppCompatActivity() {
17
18     private lateinit var appBarConfiguration: AppBarConfiguration
19     private lateinit var binding: ActivityMainBinding
20
21     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
22         super.onCreate(savedInstanceState)
23
24         binding = ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
25         setContentView(binding.root)
26
27         setSupportActionBar(binding.appBarMain.toolbar)
28
29         binding.appBarMain.fab.setOnClickListener { view ->
30             Snackbar.make(view, "Replace with your own action",
31                 Snackbar.LENGTH_LONG)
32                 .setAction("Action", null).show()
33         }
34         val drawerLayout: DrawerLayout = binding.drawerLayout
35         val navView: NavigationView = binding.navView
36         val navController =
37             findNavController(R.id.nav_host_fragment_content_main)
38             // Passing each menu ID as a set of IDs because each
39             // menu should be considered as top level destinations.
40             appBarConfiguration = AppBarConfiguration(
41                 setOf(
42                     R.id.nav_home, R.id.nav_gallery, R.id.nav_slideshow
43                 ), drawerLayout
44             )
45             setupActionBarWithNavController(navController,
46                 appBarConfiguration)
47             navView.setupWithNavController(navController)
48         }
49
50     override fun onCreateOptionsMenu(menu: Menu): Boolean {
51         // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it
52         // is present.
53         menuInflater.inflate(R.menu.main, menu)
54         return true
55     }
56
57     override fun onSupportNavigateUp(): Boolean {

```

	<pre>         val navController = findNavController(R.id.nav_host_fragment_content_main)         return navController.navigateUp(appBarConfiguration)    super.onSupportNavigateUp()     } } </pre>

## 2. GalleryViewModel

1	package com.example.Animal.ui.gallery
2	
3	import androidx.lifecycle.LiveData
4	import androidx.lifecycle.MutableLiveData
5	import androidx.lifecycle.ViewModel
6	class GalleryViewModel : ViewModel() {
7	
8	private val _text = MutableLiveData<String>().apply {
9	value = " Koala (Phascolarctos cinereus) adalah salah satu
10	binatang berkantung (marsupial) khas dari Australia dan merupakan
11	wakil satu-satunya dari keluarga Phascolarctidae."
12	}
13	val text: LiveData<String> = _text
14	}

## 3. HomeViewModel

1	package com.example.Animal.ui.home
2	
3	import androidx.lifecycle.LiveData
4	import androidx.lifecycle.MutableLiveData
5	import androidx.lifecycle.ViewModel
6	class HomeViewModel : ViewModel() {
7	
8	private val _text = MutableLiveData<String>().apply {
9	value = "Panda Merupakan Mamalia yang memiliki ciri khas
10	berupa bulu berwarna hitam dan putih."
11	}
12	val text: LiveData<String> = _text
13	}
14	

#### 4. SlideshowViewModel

1	<code>package com.example.Animal.ui.slideshow</code>
2	
3	<code>import androidx.lifecycle.LiveData</code>
4	<code>import androidx.lifecycle.MutableLiveData</code>
5	<code>import androidx.lifecycle.ViewModel</code>
6	<code>class SlideshowViewModel : ViewModel() {</code>
7	
8	<code>    private val _text = MutableLiveData&lt;String&gt;().apply {</code>
9	<code>        value = "Sesuai namanya, Panda Merah memiliki bulu tebal</code>
10	<code>berwarna merah kecokelatan dan berkaki hitam. Mukanya berbentuk</code>
11	<code>bulat berwarna putih dengan garis merah kecokelatan dari mata ke</code>
12	<code>mulutnya. Buntutnya panjang dengan dua belas cincin merah dan</code>
13	<code>cokelat-muda berselang-seling."</code>
14	<code>    }</code>
	<code>    val text: LiveData&lt;String&gt; = _text</code>
	<code>}</code>



## B. Output Program



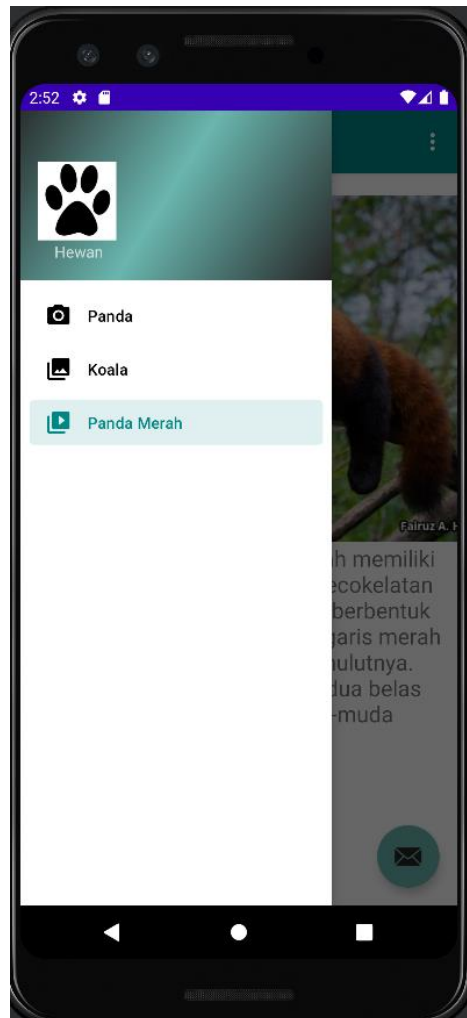
*Gambar 1. Panda*



*Gambar 2. Koala*



*Gambar 3. Panda Merah*



*Gambar 4. Menu*

### **C. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/DanielWiranto/PraktikumMobile2/tree/main/Modul4/Animal>