

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL V
ANTARMUKA PENGGUNA LANJUTAN**



**Disusun Oleh :
Dewi Atika Muthi / 2211104042
SE-06-02**

**Asisten Praktikum :
Muhammad Faza Zulian Gesit Al Barru
Aisyah Hasna Aulia**

**Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

TUGAS PENDAHULUAN

A. SOAL NOMOR 1

a) Pada tugas pendahuluan ini, dari aplikasi Rekomendasi Wisata yang telah kalian buat pada Unguided Modul 4 (Antarmuka Pengguna), ubahlah menjadi file APK dengan cara build APK. Kemudian, upload file APK tersebut ke dalam folder **5_Antarmuka_Pengguna_Lanjutan** pada **Submodul TP**.

b) Panduan Build APK:

- Buka terminal pada proyek Flutter yang telah kalian buat.
- Jalankan perintah berikut untuk membangun file APK:

flutter build apk --release

```
PS D:\KULIAH\PPB\Asprak\Pertemuan 4\prak_4> flutter build apk --release
```

- File APK yang dihasilkan akan berada di direktori:
build/app/outputs/flutter-apk/app-release.apk

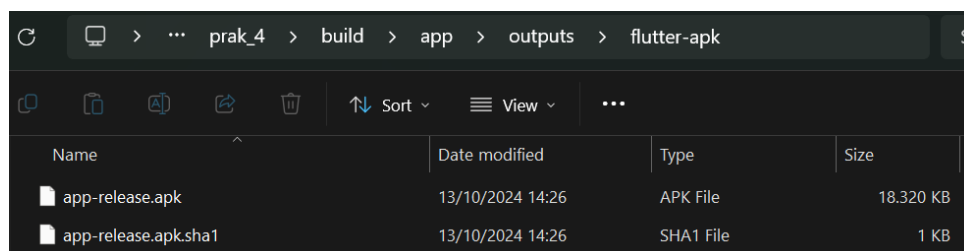
```
Running Gradle task 'assembleRelease'...  
✓ Built build/app/outputs/flutter-apk/app-release.apk (17.9MB)
```

- Referensi tutorial <https://www.barajacoding.or.id/cara-merelease-aplikasi-flutter-pada-vscode/>

c) **Upload hanya file APK** tersebut ke dalam folder yang telah ditentukan pada platform pengumpulan tugas.

d) Pastikan file APK sudah benar-benar siap untuk diunggah dan berfungsi dengan baik di perangkat Android

Contoh Output



Name	Date modified	Type	Size
app-release.apk	13/10/2024 14:26	APK File	18.320 KB
app-release.apk.sha1	13/10/2024 14:26	SHA1 File	1 KB

Source code

Screenshoot Output

Source Code:

Source Code:

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(const MyApp());
}

class MyApp extends StatelessWidget {
  const MyApp({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      title: 'Wisata Malang',
      theme: ThemeData(
        primarySwatch: Colors.green,
        fontFamily: 'Roboto',
      ),
      home: const WisataMalangPage(),
    );
  }
}

class WisataMalangPage extends StatelessWidget {
  const WisataMalangPage({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: const Text('Wisata Malang'),
        backgroundColor: const Color.fromARGB(255, 167, 255, 160),
      ),
      body: ListView(
        children: const [
          WisataItem(
            image:
              'https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ec/Mount_Bromo_panorama.jpg',
            name: 'Gunung Bromo',
            description:
              'Gunung berapi aktif dengan pemandangan matahari terbit yang menakjubkan.',
            color: Colors.orange,
            icon: Icons.landscape,
          ),
          WisataItem(
            image:
              'https://img.inews.co.id/media/1200/files/inews_new/2021/08/09/jatim_park.jpg',
            name: 'Jatim Park',
            description:
              'Taman hiburan keluarga dengan berbagai wahana dan atraksi menarik.',
            color: Colors.blue,
            icon: Icons.attractions,
          ),
          WisataItem(
            image:
```

```

        'https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/0x0/w
ebp/photo/p2/231/2024/09/11/Segarnya-suasana-kawasan-Air-Terjun-
Coban-Rondo-Gambar-dari-Dhiky-Aditya-Shutterstock-1200347082.png',
        name: 'Air Terjun Coban Rondo',
        description:
            'Air terjun indah dengan ketinggian 84 meter,
dikelilingi hutan pinus.',
        color: Colors.teal,
        icon: Icons.water_drop,
    ),
    WisataItem(
        image:
            'https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f
/fb/Batu_Secret_Zoo.jpg/300px-Batu_Secret_Zoo.jpg',
        name: 'Batu Secret Zoo',
        description:
            'Kebun binatang modern dengan koleksi hewan dari
berbagai belahan dunia.',
        color: Colors.green,
        icon: Icons.pets,
    ),
    WisataItem(
        image:
            'https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/0x0/w
ebp/photo/p2/74/2024/03/27/Pantai-Balekambang-1601454064.png',
        name: 'Pantai Balekambang',
        description:
            'Pantai eksotis dengan Pura Amerta Jati yang menyerupai
Tanah Lot di Bali.',
        color: Colors.blue,
        icon: Icons.beach_access,
    ),
    ],
),
);
}

```

```

class WisataItem extends StatelessWidget {
  final String image;
  final String name;
  final String description;
  final Color color;
  final IconData icon;

  const WisataItem({
    Key? key,
    required this.image,
    required this.name,
    required this.description,
    required this.color,
    required this.icon,
  }) : super(key: key);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Card(
      margin: const EdgeInsets.all(10.0),
      elevation: 5.0,
      shape: RoundedRectangleBorder(
        borderRadius: BorderRadius.circular(15.0),
      ),
      child: Column(
        children: [
          ClipRRect(

```

```

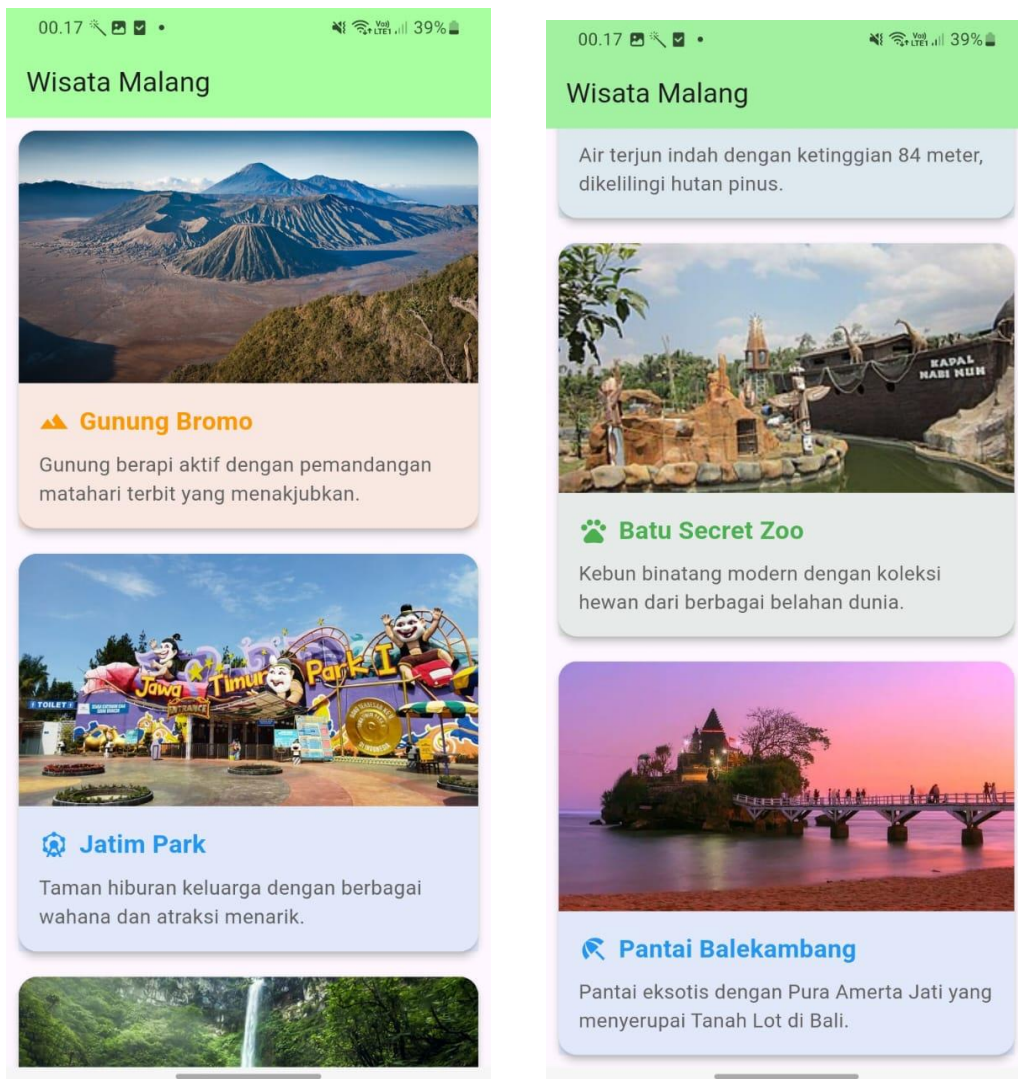
        borderRadius:
          const BorderRadius.vertical(top:
Radius.circular(15.0)),
        child: Image.network(
          image,
          height: 200,
          width: double.infinity,
          fit: BoxFit.cover,
        ),
      ),
    ),
    Container(
      color: color.withOpacity(0.1),
      padding: const EdgeInsets.all(16.0),
      child: Column(
        crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
        children: [
          Row(
            children: [
              Icon(icon, color: color),
              const SizedBox(width: 8),
              Text(
                name,
                style: TextStyle(
                  fontSize: 20,
                  fontWeight: FontWeight.bold,
                  color: color,
                ),
              ),
            ],
          ),
          const SizedBox(height: 8),
          Text(
            description,
            style: TextStyle(
              fontSize: 16,
              color: Colors.grey[700],
            ),
          ),
        ],
      ),
    ),
  ],
),
);
}

```

Output Folder After Build Apk:

Search flutter-apk				
Sort View ... Details				
Name	Date modified	Type	Size	
app-release.apk	15/10/2024 00:00	APK File	19.106 KB	
app-release.apk.sha1	15/10/2024 00:01	SHA1 File	1 KB	

Output Real Device:



Deskripsi Program

1. Implementasi ListView:

ListView digunakan sebagai widget utama dalam body Scaffold.

- ListView.builder mungkin digunakan untuk efisiensi jika daftar tempat wisata panjang atau dinamis.

2. Item ListView (WisataItem):

- Setiap item dalam ListView adalah instance dari widget kustom WisataItem.
- WisataItem mewakili satu tempat wisata, menampilkan gambar, nama, deskripsi, ikon, dan warna tema.

3. Komponen WisataItem:

- Image.network: Untuk menampilkan gambar tempat wisata dari URL.
- Text widgets: Untuk nama dan deskripsi tempat wisata.
- Icon: Menampilkan ikon yang relevan dengan jenis tempat wisata.
- Container dengan warna latar: Memberikan tema visual untuk setiap item.

4. Build APK:

Perintah `flutter build apk --release` adalah perintah yang digunakan untuk membangun (build) aplikasi Flutter menjadi file APK yang siap diinstal di perangkat Android, menghasilkan file APK (Android Package) yaitu file yang berisi seluruh aplikasi Android yang sudah dikompilasi, dan bisa langsung diinstal di perangkat Android.