

**TUGAS PENDAHULUAN  
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL V  
ANTARMUKA PENGGUNA LANJUTAN**



**Disusun Oleh :**

**Ganesha Rahman Gibran / 2211104058**

**S1SE-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**

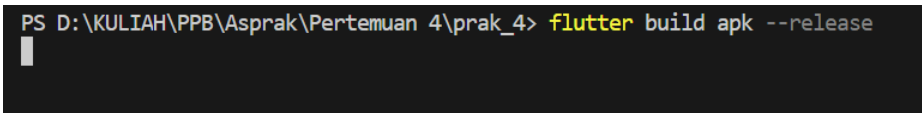
## A. SOAL NOMOR 1

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:

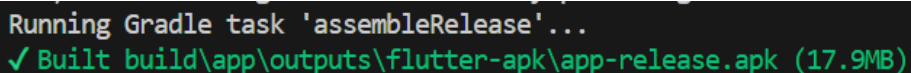
**flutter build apk --release**



```
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



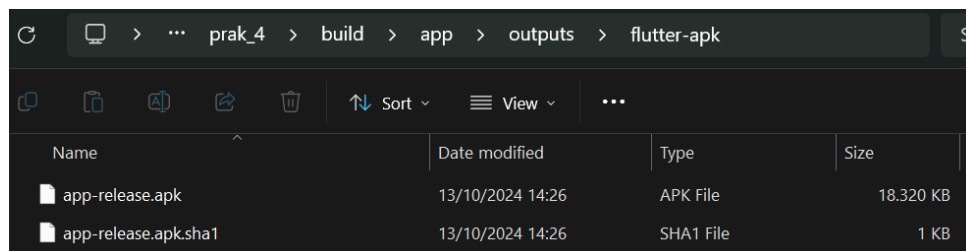
```
Running Gradle task 'assembleRelease'...  
✓ Built build/app/outputs/flutter-apk/app-release.apk (17.9MB)
```

- 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

```
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: 'Rekomendasi Wisata',
      theme: ThemeData(
        primarySwatch: Colors.blue,
        scaffoldBackgroundColor: Colors.white,
      ),
      home: const TouristDestinations(),
      debugShowCheckedModeBanner : false,
    );
  }
}

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

  final List<Map<String, String>> destinations = const [
    {
      "name": "Baturraden",
      "description": "Baturraden adalah sebuah kawasan wisata
yang terletak sekitar 15 km dari pusat kota Purwokerto di lereng
selatan Gunung Slamet",
      "image":
"https://asset.kompas.com/crops/0nZi00zF41lKf6pwzhfeQ9Fa7Xs=/4x0:
997x662/750x500/data/photo/2022/06/06/629db5191baf7.jpg"
    },
    {
      "name": "Telaga Sunyi",
      "description": "Telaga Sunyi terletak di Kabupaten
Banyumas, Jawa Tengah, dan berada pada ketinggian sekitar 700
meter.",
      "image": "https://encrypted-
tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQWxlXQHnRdnq-
J6jNkUr_21ervTOcmunPfFw&s"
    },
    {
      "name": "Curug Telu",
      "description": "Curug Telu terletak di Desa Karangsalam,
Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas,",
      "image": "https://www.banyumasekspres.id/wp-
content/uploads/2022/12/curug-telu.jpg"
    },
  ],
};

@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Scaffold(

```

```

appBar: AppBar(
  title: const Text('Wisata Banyumas'),
  centerTitle: true,
  actions: [
    IconButton(
      icon: const Icon(Icons.search),
      onPressed: () {
      },
    ),
  ],
),
body: Column(
  children: [
    _buildWelcomeBanner(),
    const SizedBox(height: 10),
    Expanded(
      child: ListView.builder(
        itemCount: destinations.length,
        itemBuilder: (context, index) {
          return _buildDestinationCard(context,
destinations[index]);
        },
      ),
    ),
  ],
),
);
}

Widget _buildWelcomeBanner() {
  return Container(
    padding: const EdgeInsets.all(16.0),
    color: Colors.white,
    child: Column(
      crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
      children: [
        const Text(
          'Selamat Datang di Wisata Banyumas!',
          style: TextStyle(
            fontSize: 24,
            fontWeight: FontWeight.bold,
            color: Colors.blue,
          ),
        ),
        const SizedBox(height: 5),
        const Text(
          'Temukan berbagai objek wisata menarik di Banyumas.',
          style: TextStyle(fontSize: 16, color:
Colors.black54),
        ),
      ],
    ),
  );
}

```

```

}

Widget _buildDestinationCard(BuildContext context, Map<String,
String> destination) {
  return Card(
    elevation: 8,
    margin: const EdgeInsets.symmetric(vertical: 10, horizontal:
15),
    shape: RoundedRectangleBorder(
      borderRadius: BorderRadius.circular(20),
    ),
    child: Stack(
      children: [
        ClipRRect(
          borderRadius: const BorderRadius.vertical(top:
Radius.circular(20)),
          child: Image.network(
            destination['image']!,
            fit: BoxFit.cover,
            width: double.infinity,
            height: 200,
            loadingBuilder: (context, child, loadingProgress) {
              if (loadingProgress == null) return child;
              return Center(
                child: CircularProgressIndicator(
                  value: loadingProgress.expectedTotalBytes !=
null
                    ? loadingProgress.cumulativeBytesLoaded /
                    (loadingProgress.expectedTotalBytes ??
1)
                    : null,
                ),
              );
            },
            errorBuilder: (context, error, stackTrace) {
              return Container(
                color: Colors.grey[300],
                height: 200,
                child: const Center(
                  child: Icon(Icons.error, color: Colors.red),
                ),
              );
            },
          ),
        ),
        Positioned(
          bottom: 10, // Adjust this to move the description up
or down
          left: 10,
          right: 10,
          child: Container(
            padding: const EdgeInsets.all(10),
            decoration: BoxDecoration(

```

```

        color: Colors.black54, // Semi-transparent
background      borderRadius: BorderRadius.circular(10), //
Adjusted for better styling
    ),
    child: Column(
      crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
      children: [
        Text(
          destination['name']!,
          style: const TextStyle(
            fontSize: 24, // Increased font size
            fontWeight: FontWeight.bold,
            color: Colors.white,
          ),
        ),
        const SizedBox(height: 5),
        Container(
          constraints: const BoxConstraints(
            maxHeight: 50, // Set a maximum height for
the description
          ),
          child: Text(
            destination['description']!,
            style: const TextStyle(
              fontSize: 16, // Adjusted font size
              color: Colors.white70,
            ),
            overflow: TextOverflow.ellipsis, // Ensure
long text is truncated
            maxlines: 2, // Limit the number of lines
displayed
          ),
        ),
      ],
    ),
  ),
),
],
),
),
),
),
),
);
}
}

```

```

Font asset "MaterialIcons-Regular.ott" was tree-shaken, reducing it from 1645184 to 1408 bytes (99.9%
isabled by providing the --no-tree-shake-icons flag when building your app.
Running Gradle task 'assembleRelease'... 275.4s
✓ Built build\app\outputs\flutter-apk\app-release.apk (18.7MB)
PS E:\PPB\PPB_GaneshaRahmanGibran_2211104058_SE-06-02\04_Antarmuka_Pengguna\Unguided\ugwisata>

```

Name	Date modified	Type	Size
app-debug.apk	14/10/2024 17:35	APK File	63.906 KB
app-debug.apk.sha1	14/10/2024 17:35	SHA1 File	1 KB
app-release.apk	16/10/2024 21:19	APK File	19.138 KB
app-release.apk.sha1	16/10/2024 21:19	SHA1 File	1 KB

## Screenshoot Output



## Deskripsi Program

Program ini adalah sebuah aplikasi Flutter yang menampilkan rekomendasi destinasi wisata di Banyumas. Aplikasi ini menampilkan informasi mengenai beberapa objek wisata terkenal di Banyumas, seperti Baturraden, Telaga Sunyi, dan Curug Telu. Setiap destinasi memiliki nama, deskripsi singkat, serta gambar yang ditampilkan dalam format kartu (card). Di bagian atas, terdapat banner selamat datang yang menyapa pengguna dan memberikan gambaran umum tentang apa yang bisa ditemukan di aplikasi.

Cara kerja program dimulai dari kelas "MyApp" yang menjalankan aplikasi dan mengatur tema dasar, seperti warna utama biru dan latar belakang putih. Data

mengenai destinasi wisata dimasukkan ke dalam “List” berisi “Map”, di mana tiap “Map” menyimpan informasi seperti nama, deskripsi, dan gambar destinasi. “ListView.builder” digunakan untuk membuat daftar destinasi secara dinamis berdasarkan jumlah data yang ada. Setiap item dalam daftar ditampilkan menggunakan “Card” dengan gambar destinasi di bagian atas, lalu diikuti oleh nama dan deskripsi destinasi di dalam “Container” semi-transparan yang berada di bagian bawah gambar. Aplikasi ini memastikan tampilan yang rapi dengan menggunakan fitur “CircularProgressIndicator” untuk menampilkan “loading” saat gambar belum selesai dimuat, serta menampilkan ikon error jika gambar gagal dimuat.