**Nama : Rayhanna Adisthi Putri Syarifudin**

**NIM : 20210040043**

**Kelas : TI21A**

**UTS Projek esay Pemrograman Perangkat Mobile**

import 'package:flutter/material.dart';

void main() {

  runApp(MyApp());

}

class MyApp extends StatelessWidget {

  @override

  Widget build(BuildContext context) {

    return MaterialApp(

      home: MyImageNavigationApp(),

    );

  }

}

class MyImageNavigationApp extends StatefulWidget {

  @override

  \_MyImageNavigationAppState createState() => \_MyImageNavigationAppState();

}

class \_MyImageNavigationAppState extends State<MyImageNavigationApp> {

  List<String> imageUrls = [

    "https://picsum.photos/201",

    "https://picsum.photos/202",

    "https://picsum.photos/203",

    "https://picsum.photos/204",

    "https://picsum.photos/205",

    "https://picsum.photos/206",

    "https://picsum.photos/207",

    "https://picsum.photos/208",

    "https://picsum.photos/209",

    "https://picsum.photos/210",

  ];

  int currentIndex = 0;

  void goToFirst() {

    setState(() {

      currentIndex = 0;

    });

  }

  void goToNext() {

    setState(() {

      currentIndex = (currentIndex + 1) % imageUrls.length;

    });

  }

  void goToPrevious() {

    setState(() {

      currentIndex = (currentIndex - 1 + imageUrls.length) % imageUrls.length;

    });

  }

  void goToLast() {

    setState(() {

      currentIndex = imageUrls.length - 1;

    });

  }

  @override

  Widget build(BuildContext context) {

    return Scaffold(

      appBar: AppBar(

        title: Text('Image Navigation App'),

      ),

      body: Center(

        child: Column(

          mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,

          children: [

            Image.network(imageUrls[currentIndex]),

            SizedBox(height: 20),

            Row(

              mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,

              children: [

                ElevatedButton(

                  onPressed: goToFirst,

                  child: Text('First'),

                ),

                SizedBox(width: 10),

                ElevatedButton(

                  onPressed: goToPrevious,

                  child: Text('Previous'),

                ),

                SizedBox(width: 10),

                ElevatedButton(

                  onPressed: goToNext,

                  child: Text('Next'),

                ),

                SizedBox(width: 10),

                ElevatedButton(

                  onPressed: goToLast,

                  child: Text('Last'),

                ),

              ],

            ),

          ],

        ),

      ),

    );

  }

}

**Analisis Program**

1. Struktur Dasar Flutter:

* Program dimulai dengan fungsi main(), yang menjalankan aplikasi Flutter.
* Aplikasi Flutter utama (MyApp) diatur dengan menggunakan widget MaterialApp.

1. MyImageNavigationApp:

* MyImageNavigationApp adalah widget StatefulWidget yang menangani perubahan status dalam aplikasi.
* State dari widget ini (\_MyImageNavigationAppState) menyimpan daftar URL gambar dan indeks gambar saat ini.

1. Navigasi Gambar:

* Empat fungsi (goToFirst, goToPrevious, goToNext, dan goToLast) digunakan untuk mengatur indeks gambar saat tombol masing-masing ditekan.
* Fungsi goToNext dan goToPrevious menggunakan operasi modulo untuk memastikan bahwa indeks tetap dalam rentang yang valid, sehingga memungkinkan navigasi siklis.

1. Tampilan UI:

* Tampilan UI terdiri dari sebuah AppBar dengan judul "Image Navigation App" dan sebuah bagian tengah yang berisi gambar dan tombol navigasi.
* Gambar ditampilkan menggunakan widget Image.network dengan URL gambar yang diperoleh dari imageUrls.
* Tombol navigasi (First, Previous, Next, Last) ditempatkan dalam satu baris menggunakan widget Row.

1. Tombol Navigasi:

* Tombol navigasi diimplementasikan dengan menggunakan widget ElevatedButton.
* Setiap tombol memiliki fungsi onPressed yang memanggil fungsi yang sesuai untuk mengatur indeks gambar.

1. Penggunaan setState:

* Perubahan indeks gambar diatur dengan menggunakan setState untuk memastikan pembaruan state yang benar dan membangkitkan pembangunan ulang UI.

1. Pemisahan Tampilan:

* Struktur widget memisahkan UI menjadi bagian logis, memudahkan pemeliharaan dan pemahaman kode.