

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL IV
ANTARMUKA PENGGUNA**



Disusun Oleh :

Aditya prabu mukti / 2211104037

SE06B

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 GUIDED

1. GridView

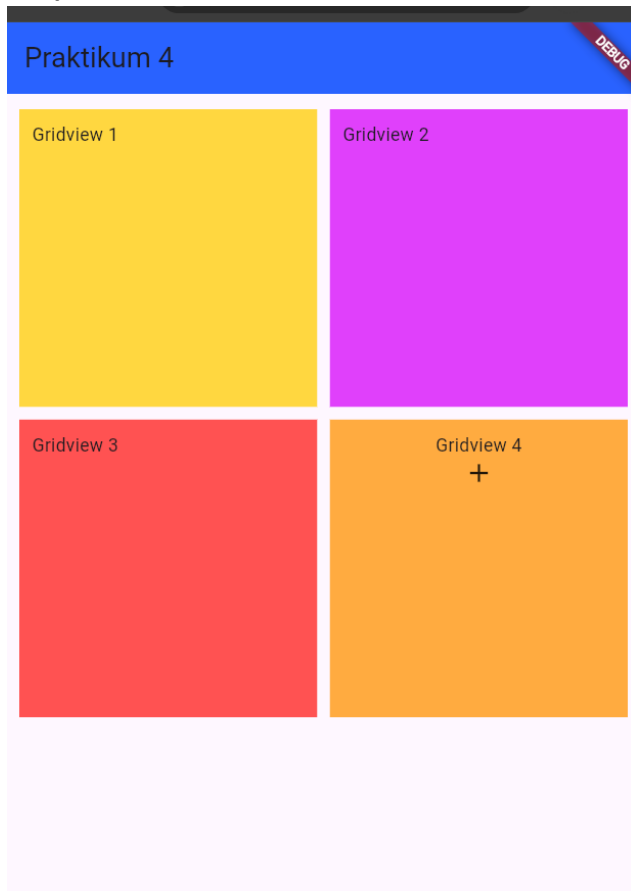
Source Code:

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

class GridViewApp extends StatefulWidget {
  const GridViewApp({super.key});

  @override
  State<GridViewApp> createState() =>
    _GridViewState();
}

class _GridViewState extends State<GridViewApp> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text('Praktikum 4'),
        backgroundColor: Colors.blueAccent[700],
      ),
      body: GridView.count(
        crossAxisCount: 2,
        mainAxisSpacing: 10,
        crossAxisSpacing: 10,
        padding: EdgeInsets.all(12),
        children: [
          Container(
            padding: EdgeInsets.all(10),
            child: Text('Gridview 1'),
            color: Colors.amberAccent,
          ),
          Container(
            padding: EdgeInsets.all(10),
            child: Text('Gridview 2'),
            color: Colors.purpleAccent,
          ),
          Container(
            padding: EdgeInsets.all(10),
            child: Text('Gridview 3'),
            color: Colors.redAccent,
          ),
          Container(
            padding: EdgeInsets.all(10),
            color: Colors.orangeAccent, // Menambahkan
            warna pada Container
            child: Column(
              children: [
                Text('Gridview 4'),
                Icon(Icons.add),
              ],
            ),
          ),
        ],
      ),
    );
  }
}
```

Output:**Penjelasan:**

GridView adalah widget dalam Flutter yang digunakan untuk menampilkan widget lain dalam bentuk grid (tata letak berbentuk kotak-kotak) dengan beberapa baris dan kolom. GridView biasanya digunakan saat kita ingin menampilkan elemen-elemen dengan jumlah yang banyak dan ingin menghemat ruang, seperti menampilkan galeri foto atau daftar produk.

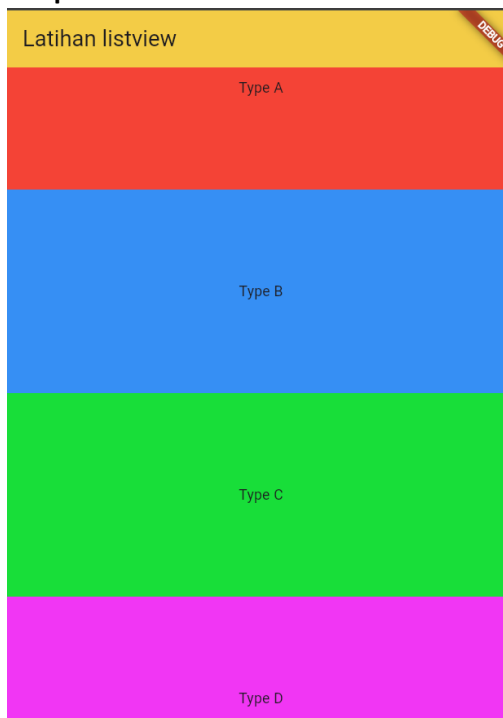
2. ListView

Source Code:

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

class ListViewScreen extends StatelessWidget {
  const ListViewScreen({super.key});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text('Latihan listview'),
        backgroundColor: Colors.amberAccent,
      ),
      body: ListView(
        scrollDirection: Axis.vertical,
        children: [
          Container(
            height: 200,
            width: 200,
            color: Colors.red,
            child: Center(
              child: Text("Type A"),
            ),
          ),
          Container(
            height: 200,
            width: 200,
            color: const Color.fromARGB(255, 54, 143, 244),
            child: Center(
              child: Text("Type B"),
            ),
          ),
          Container(
            height: 200,
            width: 200,
            color: const Color.fromARGB(255, 24, 222, 57),
            child: Center(
              child: Text("Type C"),
            ),
          ),
          Container(
            height: 200,
            width: 200,
            color: const Color.fromARGB(255, 241, 54, 244),
            child: Center(
              child: Text("Type D"),
            ),
          ),
        ],
      ),
    );
  }
}
```

Output:**Penjelsan:**

ListView adalah widget di Flutter yang digunakan untuk menampilkan daftar item secara vertikal yang bisa di-scroll. Widget ini sangat cocok digunakan saat kita ingin menampilkan data yang banyak atau data yang berasal dari sumber dinamis (seperti API), serta memungkinkan penambahan elemen-elemen yang bisa dikustomisasi, misalnya item dengan teks, gambar, ikon, atau bahkan widget kompleks seperti Card dan Container.

3. Stackk

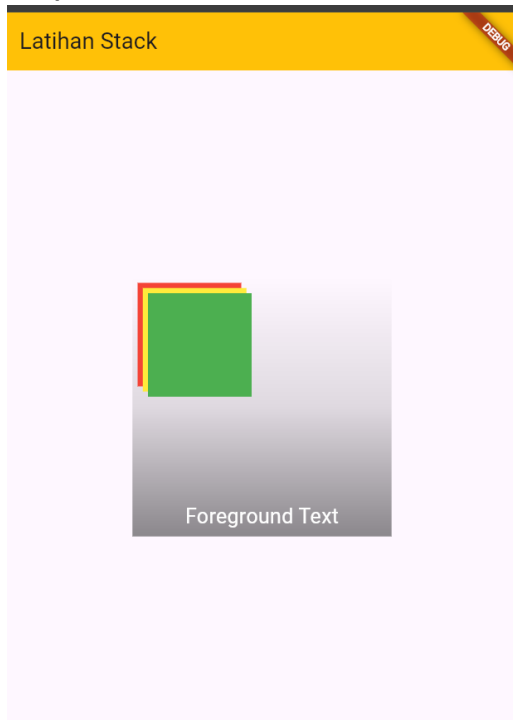
Source Code:

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

class StackScreen extends StatefulWidget {
  const StackScreen({super.key});

  @override
  State<StackScreen> createState() => _StackScreenState();
}

class _StackScreenState extends State<StackScreen> {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: const Text("Latihan Stack"),
        backgroundColor: Colors.amber,
      ),
      body: Center(
        child: SizedBox(
          width: 250,
          height: 250,
          child: Stack(
            children: [
              Container(
                decoration: BoxDecoration(
                  gradient: LinearGradient(
                    begin: Alignment.topCenter,
                    end: Alignment.bottomCenter,
                    colors: <Color>[
                      Colors.black.withAlpha(0),
                      Colors.black12,
                      Colors.black45,
                    ],
                  ),
                ),
              Container(
                margin: const EdgeInsets.all(5),
                height: 100,
                width: 100,
                color: Colors.red,
              ),
              Container(
                margin: const EdgeInsets.all(10),
                height: 100,
                width: 100,
                color: Colors.yellow,
              ),
              Container(
                margin: const EdgeInsets.all(15),
                height: 100,
                width: 100,
                color: Colors.green,
              ),
              // Text Container - Positioned at the top layer
              Container(
                padding: const EdgeInsets.all(5.0),
                alignment: Alignment.bottomCenter,
                child: const Text(
                  'Foreground Text',
                  style: TextStyle(
                    color: Colors.white,
                    fontSize: 20.0,
                  ),
                ),
              ),
            ],
          ),
        ),
      ),
    );
  }
}
```

Output:**Penjelsan:**

Stack adalah widget di Flutter yang memungkinkan kita menumpuk beberapa widget di atas satu sama lain. Widget ini sangat berguna ketika ingin membuat layout yang saling bertumpukan, seperti menyusun teks di atas gambar, menempatkan tombol di pojok, atau menampilkan widget yang saling berlapis dengan posisi yang berbeda-beda.

4. Main.dart

Source code:

```
import 'package:flutter/material.dart';
//import 'package:pertemuan4_2/gridview.dart';
//import 'package:pertemuan4_2/listview.dart';
import 'package:pertemuan4_2/stack.dart';

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

class MyApp extends StatelessWidget {
  const MyApp({super.key});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      title: 'Flutter Demo',
      theme: ThemeData(
        colorScheme: ColorScheme.fromSeed(seedColor:
Colors.deepPurple),
        useMaterial3: true,
      ),
      home: StackScreen(),
      // ListViewScreen(),
      // GridViewApp(),
    );
  }
}
```

Penjelasan:

Untuk main.dart ini digunakan untuk menampilkan layout gridview, liistview, dan stack.
untuk mengubah layout hilangkan komen pada bagian import yang ingin di tampilkan, dan ganti bagian home dengan salah satu komen yang ada dibawah menyesuaikan dengan import yang di inginkan

UNGUIDED

1. Modifikasi project TP 04 (Tugas Pendahuluan) untuk Antarmuka Pengguna, yang mana di dalamnya terdapat ListView, untuk merekomendasikan beberapa tempat wisata yang ada di Banyumas disertai foto, nama wisata, dan deskripsi singkat! (buatlah se kreatif mungkin).

Source code:


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

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

class MyApp extends StatelessWidget {
  const MyApp({super.key});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      title: 'Rekomendasi Wisata Banyumas',
      theme: ThemeData(
        colorScheme: ColorScheme.fromSeed(seedColor: Colors.green),
        useMaterial3: true,
      ),
      home: const WisataPage(),
    );
  }
}

class WisataPage extends StatelessWidget {
  const WisataPage({super.key});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: const Text('Rekomendasi Wisata Banyumas'),
        backgroundColor: Colors.green,
      ),
      body: ListView(
        padding: const EdgeInsets.all(16.0),
        children: [
```

```

Widget wisataItem(
  BuildContext context, String nama, String imageUrl, String deskripsi) {
  return Card(
    margin: const EdgeInsets.symmetric(vertical: 8.0),
    child: Padding(
      padding: const EdgeInsets.all(value: 16.0),
      child: Column(
        crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
        children: <Widget>[
          Text(
            data: nama,
            style: const TextStyle(
              fontSize: 20,
              fontWeight: FontWeight.bold,
            ), // TextStyle
          ), // Text
          const SizedBox(height: 8.0),
          Image.network(
            src: imageUrl,
            height: 200,
            fit: BoxFit.cover,
          ), // Image.network
          const SizedBox(height: 8.0),
          Text(
            data: deskripsi,
            style: const TextStyle(fontSize: 16.0),
            textAlign: TextAlign.justify,
          ), // Text
          const SizedBox(height: 12.0),
          ElevatedButton(
            onPressed: () {
              // Tambahkan aksi jika tombol diklik
            },
            style: ElevatedButton.styleFrom(
              padding: const EdgeInsets.symmetric(

```

```

        horizontal: 24.0, vertical: 12.0), // EdgeInsets.symmetric
        backgroundColor: Colors.green,
      ),
      child: const Text(
        data: 'Kunjungi tempat',
        style: TextStyle(color: Colors.white),
      ), // Text
    ), // ElevatedButton
  ],
), // Column
), // Padding
); // Card
}
}

```

Output:

