

TUGAS INDIVIDU

Analisa Widget Pada UI Project Flutter

Disusun sebagai

SCHEMA: TSA- Pemberograman Flutter Mobile



Disusun Oleh

Nama :Riris Silvia Zahri

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2022

Tugas Mandiri

1. Carilah kode aplikasi yang dibangun dengan Flutter di GitHub, lalu buatlah satu diagram tree yang menjelaskan salah satu file kode Dart!
2. Jelaskan diagram yang telah Anda buat berdasarkan jawaban dari soal nomor satu!

Link Code aplikasi :

<https://github.com/ririssilvia/Pemrograman-Mobile-flutter-Kuis1-Aplikasi-Perhitungan-BMI-Minggu5/blob/master/lib/main.dart>

Code Program

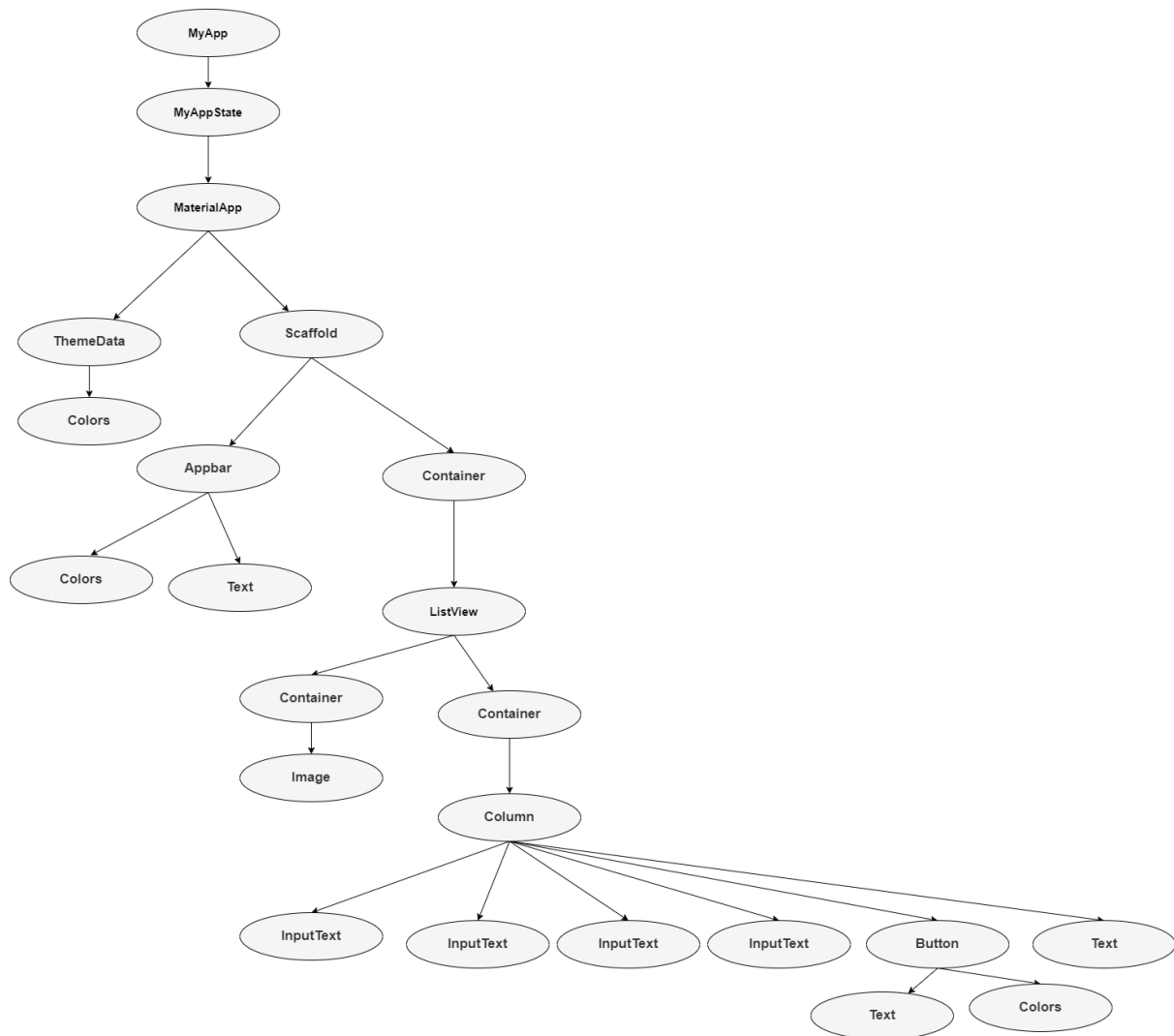
```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  //widget yang dijalankan saat dibuild
  // titik awal aplikasi ini memberi tahu Flutter bahwa akan menggunakan komponen
  Material dan mengikuti desain material di aplikasi .
  return MaterialApp(
    debugShowCheckedModeBanner:
      false, //untuk menghilangkan debug di sebelah pojok kanan atas
    title: 'Kuis 1', //judul untuk aplikasi
    theme: ThemeData(
      primarySwatch: Colors.blue,
      visualDensity: VisualDensity
        .adaptivePlatformDensity, //mengatur tampilan agar sesuai dengan platform
        yang dirun
    ),
    //Scaffold digunakan di bawah MaterialApp, memberikan Anda banyak fungsi dasar,
    seperti AppBar, BottomNavigationBar, Drawer, FloatingActionButton dll
    home: Scaffold(
      appBar: AppBar(
        //menatur bagian atas aplikasi
        leading: Icon(Icons.home), //memberikan icon home
        title:
          Text("BMI Calculator"), //memberi judul di bagian atas aplikasi
        backgroundColor: Colors
          .blue, //memberikan warna biru untuk aplikasi bagian atas atau appbar
        centerTitle: true, //dengan judul di tengah
      ),
      body: Container(
        //membuat pengaturan untuk bagian utama halaman yaitu body
        child: ListView(
          //untuk membuat layout berbentuk listview
          children: [
            Container(
```

```

        child: Padding(
          //untuk memberikan widget child yang ada di dalam dengan
memeberikan jarak
          padding: EdgeInsets.only(
            top:
              10.0), //mrngatur padding di bagian tertentu yaitu di
bagain atas saja
          child: Image(
            //chlid dari padding yaitu gambar
            image: NetworkImage(//untuk mengambil gambar dari internet
              "https://www.mumbaiuncensored.com/wp-
content/uploads/2022/05/bmi-adult-fb-600x315-1.jpg"),
          ),
        ),
      ),
    Container(
      //widget container untuk mengatur layout child
      decoration: BoxDecoration(
        //mengatur border
        border: Border.all(
          color: Colors.blue,
          width: 5.0), //mengatur ketebalan border
      ),
      height: 400.0, //mengatur panjang border
      width: 100.0, //mengatur lebar border
      margin: EdgeInsets.all(
        10.10), //mengatur margin atau batas keseluruhan
      child: Padding(
        //mengatur padding
        padding: EdgeInsets.all(
          16.0), //mengatur padding atau batas keseluruhan
        child: Column(
          //membuat widget chlid column
          mainAxisAlignment: MainAxisAlignment
            .center, //membuat column agar di tengah
          children: [
            inputJk(jkController: _jkController),
            inputUmur(umurController: _umurController),
            inputTinggi(tinggiController: _tinggiController),
            inputBerat(beratController: _beratController),
            Container(
              //widgwd container untuk mengatur button
              margin: EdgeInsets.only(
                top: 20.0), //mengatur margin hanya bagaian atas
              child: ElevatedButton(
                style: ElevatedButton.styleFrom(

```


Diagram Tree



Penjelasan Diagram Tree

Pada Diagram Tree aplikasi calculator BMI terdapat widget yaitu MyApp sebagai Root widget mempunyai child MyAppState dan MyAppState mempunyai child MaterialApp mempunyai 2 child yaitu ThemeData dan Scaffold, ThemeData mempunyai 1 child yaitu Colors, Scaffold mempunyai 2 child yaitu AppBar dan Container, AppBar mempunyai 2 child yaitu Colors dan Text, dan Container mempunyai 1 child yaitu ListView, ListView mempunyai 2 child yaitu 2 Container, container ke 1 mempunyai 1 child yaitu Image dan container ke 2 mempunyai 1 child yaitu Column, Column mempunyai 6 child yaitu 4 InputText, Button, Text. Serta, Button mempunyai 1 child yaitu Text.

Penjelasan Fungsi Widget

Widget:

- **Material App** berfungsi untuk membuat aplikasi menerapkan Material Design
- **ThemeData** berfungsi untuk membuat tema pada halaman
- **Scaffold** berfungsi untuk sebagai landasan halaman
- **Colors** berfungsi untuk mengatur warna
- **AppBar** berfungsi menjadi judul (dari sebuah aplikasi atau halaman)
- **Container** berfungsi parent widget (widget induk) dalam Framework Flutter yang bisa berisikan berbagai child widget
- **Text** berfungsi menampilkan teks dan memberikan style pada teks
- **Listview** berfungsi scrolling widget yang sering digunakan. ListView menampilkan data secara berurutan sesuai dengan arah scroll
- **Image** berfungsi untuk membuat gambar memenuhi keseluruhan dari box / layar aplikasi baik itu untuk ukuran ketinggian dan juga lebarnya
- **Column** berfungsi berfungsi untuk mengatur tata letak atau layout **widget** lainnya dalam sebuah aplikasi flutter.
- **InputText** berfungsi flutter widget TextField bisa handle inputan dari user
- **Button** Button atau yang biasa dikenal dengan tombol merupakan navigasi untuk melakukan suatu perintah

UI Aplikasi

