

Materi 2

Scaffold, Container, Row and Column, and Widget

1. Scaffold

Scaffold adalah sebuah dasar atau pondasi sebuah layout untuk mengimplementasikan desain developer. Terdapat banyak property yang dapat digunakan dengan Scaffold.

Tanpa scaffold



Dengan scaffold



2. Container

Container adalah salah satu basic widget yang akan sering digunakan karena widget ini dapat menyediakan suatu space untuk developer membuat konten yang dibutuhkannya.

Tidak hanya itu, mengkostumisasinya juga mudah. Container dapat diisi dengan property **child**.

3. Row and Column

Row adalah sebuah widget untuk menyusun konten secara horizontal sedangkan **Column** untuk vertical. Berbeda dengan Container yang hanya dapat menampung child (anak), Row dan Column dapat menampung **children** (anak-anak) sehingga dapat menampung lebih dari 1 widget(s).

4. Widgets

Widgets adalah bagian atau kerangka yang disiapkan agar developer mengembangkan tampilan UI-nya. Kita dapat membuatnya atau menggunakan widgets yang telah disediakan oleh Flutter itu sendiri. Contoh widgets yang telah dibahas sebelumnya seperti **Container, Text, Center**.

Material adalah library yang digunakan pada Android. **Cupertino** adalah library yang digunakan untuk iOS. Flutter memiliki keduanya jadi developer dapat mengkostumisasi aplikasinya sesuai kebutuhan desainnya.

<https://flutter.dev/docs/development/ui/widgets/material>

<https://flutter.dev/docs/development/ui/widgets/cupertino>

Catalog widgets lainnya dapat dilihat di <https://flutter.dev/docs/development/ui/widgets>

Contoh aplikasi:

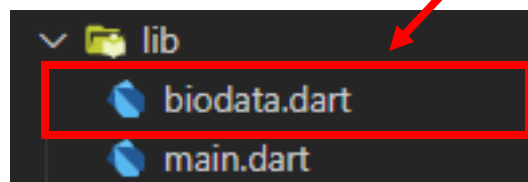


Code:

1. Class main dan MyApp widget

```
1  import 'package:flutter/material.dart';
2  import 'package:hello_world/biodata.dart';
3
4  void main() => runApp(MyApp());
5
6  class MyApp extends StatelessWidget {
7    @override
8    Widget build(BuildContext context) {
9      return MaterialApp(
10       home: Homepage(),
11
12       /*properti theme untuk memanggil ThemeData untuk mengatur
13       theme yang diinginkan*/
14       theme: ThemeData(
15         scaffoldBackgroundColor: Colors.greenAccent,
16       ), // ThemeData
17     ); // MaterialApp
18   }
19 }
20
21 class Homepage extends StatelessWidget {
```

File biodata didapatkan dengan cara membuat file baru dengan format dart yang dimasukkan di dalam file **lib**.



2. Homepage Widget

```
21 class Homepage extends StatelessWidget {
22   @override
23   Widget build(BuildContext context) {
24     return Scaffold(
25       body: Column(
26         //membuat alignment yang sama rata antar child
27         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
28         children: <Widget>[]
29       ),
30       Row(
31         //membuat alignment konten ke tengah
32         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
33         children: <Widget>[
34           Container(
35             width: 110.0,
36             height: 110.0,
37
38             //membuat dekorasi untuk container
39             decoration: BoxDecoration(
40               color: Colors.white,
41
42               /*membuat sudut container melengkung
43               sebanyak x pixels*/
44               borderRadius: BorderRadius.circular(20.0),
45             ), // BoxDecoration
46
47             child: FlutterLogo(
48               size: 100.0,
49             ), // FlutterLogo
50           ), // Container
51           SizedBox(width: 30.0),
52           Column(
53             //memulai alignment dari awal (kiri)
54             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
```

```
41 //membuat sudut container melengkung
42 //sebanyak x pixels*/
43     borderRadius: BorderRadius.circular(20.0),
44   ), // BoxDecoration
45
46   child: FlutterLogo(
47     size: 100.0,
48   ), // FlutterLogo
49 ), // Container
50   SizedBox(width: 30.0),
51   Column(
52     //memulai alignment dari awal (kiri)
53     crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
54
55     children: <Widget>[
56       Text("I Called a"),
57       Text("Flutter Logo Widget"),
58     ], // <Widget>[]
59   ) // Column
60 ], // <Widget>[]
61 ), // Row
62
63 //widget yang dibuat dengan constructor
64 Biodata(
65   nama: "Fadil",
66   nim: "123456",
67   keterangan: "Tugas 2 Selesai",
68 ) // Biodata
69 ], // <Widget>[]
70 ), // Column
71 ); // Scaffold
72 }
73 }
```

3. Biodata Widget dengan Constructor

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 class Biodata extends StatelessWidget {
4   final String nama;
5   final String keterangan;
6   final String nim;
7
8   Biodata({@required this.nama, @required this.nim, @required this.keterangan});
9
10  @override
11  Widget build(BuildContext context) {
12    return Container(
13      color: Colors.white,
14      height: 80.0,
15      width: 300.0,
16      child: Column(
17        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
18        children: <Widget>[
19          Text("Name:\t" + nama),
20          Text("NIM:\t" + nim),
21          Divider(),
22          Text(
23            "Note:\t" + keterangan,
24            style: TextStyle(
25              fontWeight: FontWeight.w700,
26            ), // TextStyle
27          ), // Text
28        ], // <Widget>[]
29      ), // Column
30    ); // Container
31  }
32 }
```