

PRATIK APLIKASI MOBILE

“More About Flutter”
Modul Praktikum 3



Disusun oleh :

Diah Munica Nawang
V3922015 / TI D

Dosen :

Trisna Ari Roshinta, S.S.T., M.T

**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2023**

Tugas Praktikum 3

- Menjelaskan perbedaan stateless widget dan stateful widget

Jawab :

Stateless widget adalah **widget** statis dimana seluruh konfigurasi yang dimuat didalamnya telah diinisiasi sejak awal. Sedangkan **Stateful widget** berlaku sebaliknya dimana sifatnya adalah dinamis, sehingga **widget** ini dapat diperbaharui kapanpun dibutuhkan berdasarkan user actions atau ketika terjadinya perubahan data.

Contoh stateless widget:

```
class MyAppBar extends StatelessWidget {  
  final String title;  
  
  MyAppBar(this.title);  
  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return AppBar(  
      title: Text(title),  
    );  
  }  
}
```

Contoh stateful widget:

```
class Counter extends StatefulWidget {  
  @override  
  _CounterState createState() => _CounterState();  
}  
  
class _CounterState extends State<Counter> {  
  int count = 0;  
  
  void increment() {  
    setState(() {  
      count++;  
    });  
  }  
  
  @override
```

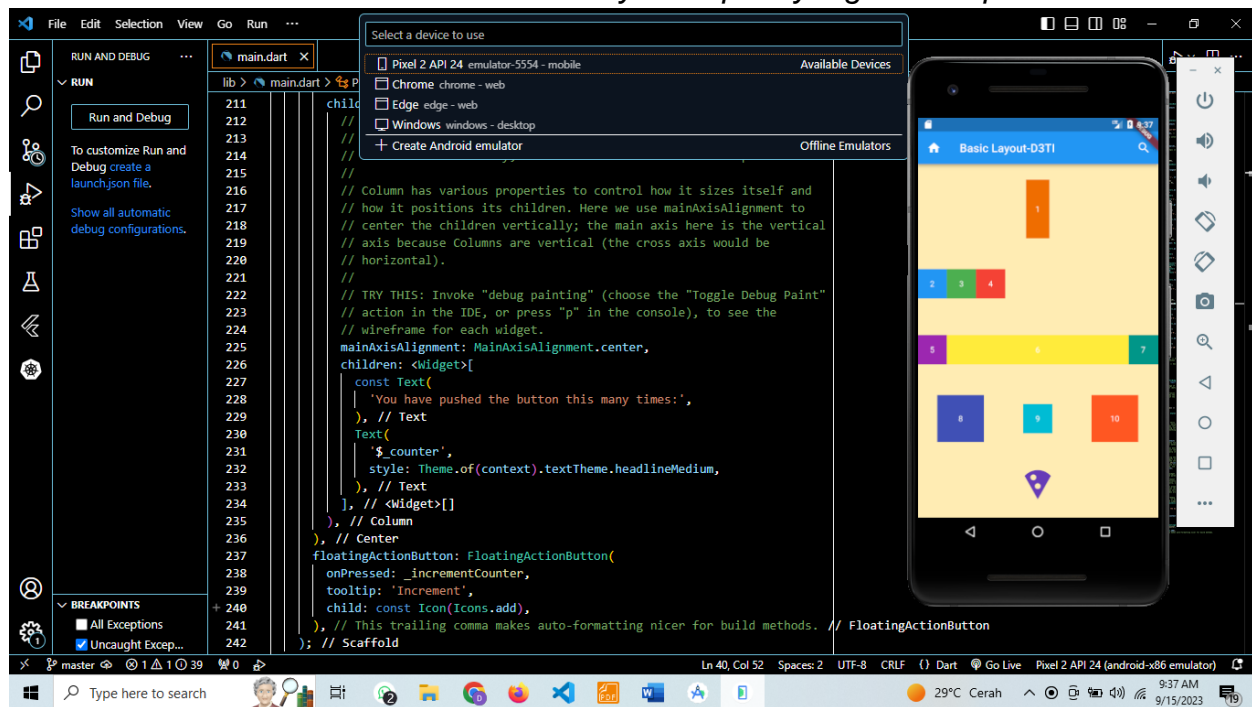
```
Widget build(BuildContext context) {
  return Column(
    children: <Widget>[
      Text('Count: $count'),
      ElevatedButton(
        onPressed: increment,
        child: Text('Increment'),
      ),
    ],
  );
}
```

Sumber : <https://daengweb.id/belajar-flutter-basic-6-stateless-stateful-widget>

- Membuat layout seperti gambar disamping

Jawab :

Dibawah ini adalah hasil layout seperti yang diminta pada soal



Hasil Akhir :



- Membuat laporan praktikum berisi script, penjelasan, dan screenshot dikumpulkan di spada

Jawab :

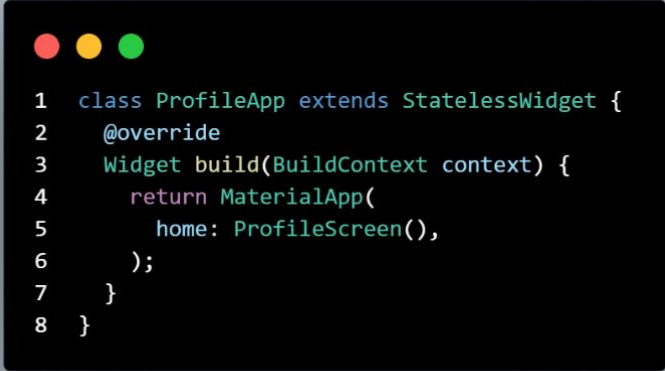
Baris ini mengimpor library Flutter `material.dart`, yang berisi komponen UI dan widget yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi Flutter.

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

Ini adalah fungsi `main`, yang merupakan titik masuk utama aplikasi. Fungsi ini menjalankan aplikasi Flutter dengan memanggil `runApp` dan menyertakan instance dari `ProfileApp` sebagai root aplikasi.

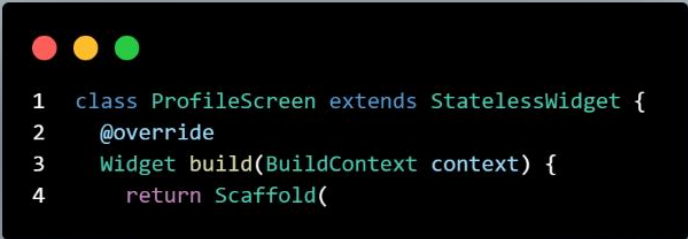
```
1 void main() {  
2   runApp(ProfileApp());  
3 }
```

Kelas `ProfileApp` adalah turunan dari `StatelessWidget`. Ini adalah widget utama aplikasi yang digunakan untuk mengkonfigurasi dan mengatur halaman aplikasi. Di dalam metode `build`, kita mengembalikan widget `MaterialApp` yang memiliki `ProfileScreen` sebagai halaman utama.



```
1 class ProfileApp extends StatelessWidget {
2   @override
3   Widget build(BuildContext context) {
4     return MaterialApp(
5       home: ProfileScreen(),
6     );
7   }
8 }
```

Kelas `ProfileScreen` juga adalah turunan dari `StatelessWidget` dan merupakan halaman utama aplikasi yang menampilkan profil pengguna. Di dalam metode `build`, kita mengembalikan widget `Scaffold`, yang berisi elemen-elemen UI seperti `AppBar` dan `Container` yang membentuk tampilan profil.



```
1 class ProfileScreen extends StatelessWidget {
2   @override
3   Widget build(BuildContext context) {
4     return Scaffold(
```

Bagian ini mendefinisikan `AppBar` yang akan ditampilkan di atas halaman profil. Itu termasuk judul ("Basic Layout-D3TI"), ikon "Home" di sebelah kiri, dan ikon "Search" di sebelah kanan. Anda dapat menambahkan fungsi ke dalam `onPressed` untuk menangani interaksi dengan ikon-ikon ini.

```
1 appBar: AppBar(  
2   title: Text("Basic Layout-D3TI"),  
3   leading: IconButton(  
4     icon: Icon(Icons.home), // Ikon Home  
5     onPressed: () {  
6       // Tambahkan fungsi untuk navigasi ke halaman utama  
7     },  
8   ),  
9   actions: [  
10    IconButton(  
11      icon: Icon(Icons.search), // Ikon Search  
12      onPressed: () {  
13        // Tambahkan fungsi untuk pencarian  
14      },  
15    ),  
16  ],  
17 ),
```

Ini adalah bagian utama dari halaman profil yang didefinisikan dalam `body` dari `Scaffold`. Di sini, ada berbagai widget `Container` dengan latar belakang berwarna yang berbeda, yang membentuk tampilan profil dengan beberapa baris.

1. Container Pertama (Latar Belakang Orange):

- Warna latar belakang: Orange dengan tingkat kecerahan 800.
- Tinggi: 100 piksel.
- Lebar: 40 piksel.
- Isinya adalah teks '1' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container

```
1 Container(  
2   color: Colors.orange[800],  
3   height: 100,  
4   width: 40,  
5   child: Center(  
6     child: Text('1', style: TextStyle(color: Colors.white))),  
7 ),
```

2. Container Kedua (Latar Belakang Blue):

- Warna latar belakang: Biru.
- Tinggi: 50 piksel.
- Lebar: 50 piksel.
- Isinya adalah teks '2' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



3. Container Ketiga (Latar Belakang Green):

- Warna latar belakang: Hijau.
- Tinggi: 50 piksel.
- Lebar: 50 piksel.
- Isinya adalah teks '3' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



4. Container Keempat (Latar Belakang Red):

- Warna latar belakang: Merah.
- Tinggi: 50 piksel.
- Lebar: 50 piksel.
- Isinya adalah teks '4' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



5. Container Kelima (Latar Belakang Purple):

- Warna latar belakang: Ungu.
- Tinggi: 50 piksel.
- Lebar: 50 piksel.
- Isinya adalah teks '5' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



6. Container Keenam (Latar Belakang Yellow, menggunakan Expanded):

- Warna latar belakang: Kuning.
- Tinggi: 50 piksel.
- Lebar: Menggunakan Expanded, sehingga mengisi ruang tersisa di baris tersebut.
- Isinya adalah teks '6' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



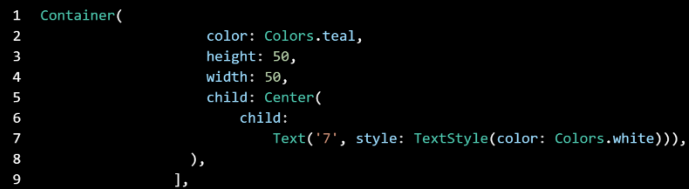
```

1 Expanded(
2     child: Container(
3         color: Colors.yellow,
4         height: 50,
5         child: Center(
6             child:
7                 Text('6', style: TextStyle(color: Colors.white))),
8         ),
9     ),

```

7. Container Ketujuh (Latar Belakang Teal):

- Warna latar belakang: Teal.
- Tinggi: 50 piksel.
- Lebar: 50 piksel.
- Isinya adalah teks '7' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



```

1 Container(
2     color: Colors.teal,
3     height: 50,
4     width: 50,
5     child: Center(
6         child:
7             Text('7', style: TextStyle(color: Colors.white))),
8     ),
9

```

8. Container Kedelapan (Latar Belakang Indigo):

- Warna latar belakang: Indigo.
- Tinggi: 80 piksel.
- Lebar: 80 piksel.
- Isinya adalah teks '8' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



```

1 Container(
2     color: Colors.indigo,
3     height: 80,
4     width: 80,
5     child: Center(
6         child:
7             Text('8', style: TextStyle(color: Colors.white))),
8     ),

```

9. Container Kesembilan (Latar Belakang Cyan):

- Warna latar belakang: Cyan.
- Tinggi: 50 piksel.
- Lebar: 50 piksel.
- Isinya adalah teks '9' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



10. Container Kesepuluh (Latar Belakang Deep Orange):

- Warna latar belakang: Deep Orange.
- Tinggi: 80 piksel.
- Lebar: 80 piksel.
- Isinya adalah teks '10' yang berwarna putih dan berada di tengah-tengah container.



Terakhir, ada widget `Icon` di bagian bawah halaman profil. Ini adalah ikon pizza yang ditampilkan. Anda dapat mengubah ikon, ukuran, dan warnanya sesuai dengan kebutuhan Anda.

