	STMIK Widya Utama	Mobile Programming Lanjut
	FLUTTER STATELESS WIDGET	Job Sheet 05
Semester 6	Dosen : Amin Sholeh, M.Kom.	Hal: 1 dari 7

### A. Tujuan

Setelah menyelesaikan job sheet ini, diharapkan mahasiswa mampu:

1. Memahami stateless widget pada flutter
2. Menggunakan stateless widget
3. Menerapkan penggunaan stateless widget pada project yang dikerjakan

### B. Petunjuk

1. Awali setiap aktivitas anda dengan doa, agar anda lancar dalam belajar
2. Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, teliti dan sabar
3. Tanyakan kepada dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas

### C. Dasar Teori

#### Stateless Widget

Sebelumnya juga telah disinggung bahwa (hampir) semua jenis UI pada FLutter, baik yang tampak mau pun yang tidak, semuanya adalah sebuah widget atau kumpulan dari beberapa widget.

Dan jika ditinjau dari jenisnya, widget memiliki 2 jenis: yaitu stateless widget dan stateful widget.

Apa itu stateless widget?

Stateless widget adalah widget yang hanya bertugas untuk menampilkan sesuatu secara statis. Tanpa melakukan tracking perubahan data dari waktu ke waktu.

Intinya, tampilan dari stateless widget akan seperti itu-itu saja dan tidak ada mekanisme untuk memantau state perubahan aplikasi. Itu lah kenapa ia dikatakan stateless.

### D. Latihan


#### Membuat Widget Stateless Baru

Untuk membuat stateless widget, kita harus membuat sebuah class baru yang meng-extends class StatelessWidget.

Sebagai contoh, di sini kita akan membuat widget baru dengan nama TeksUtama.

Langkah-langkahnya:

1. Buka file *main.dart*
2. Tambahkan kode berikut terserah di paling atas (setelah *import*) atau di paling bawah:

	STMIK Widya Utama	Mobile Programming Lanjut
	FLUTTER STATELESS WIDGET	Job Sheet 05
Semester 6	Dosen : Amin Sholeh, M.Kom.	Hal: 2 dari 7

```
class TeksUtama extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    // TODO: implement build
  }
}
```


Lalu pada fungsi *build*, return widget Column yang berisi dua buah teks:

- Teks **Halo**
- Dan teks **Dunia**

```
...
Widget build(BuildContext context) {
  return Column(
    children: [
      Text(
        'Halo',
        textDirection: TextDirection.ltr,
      ),
      Text(
        'Dunia',
        textDirection: TextDirection.ltr,
        style: TextStyle(
          fontSize: 45,
          fontWeight: FontWeight.bold,
          color: Colors.red
        ),
      ),
    ],
  );
}
...
```

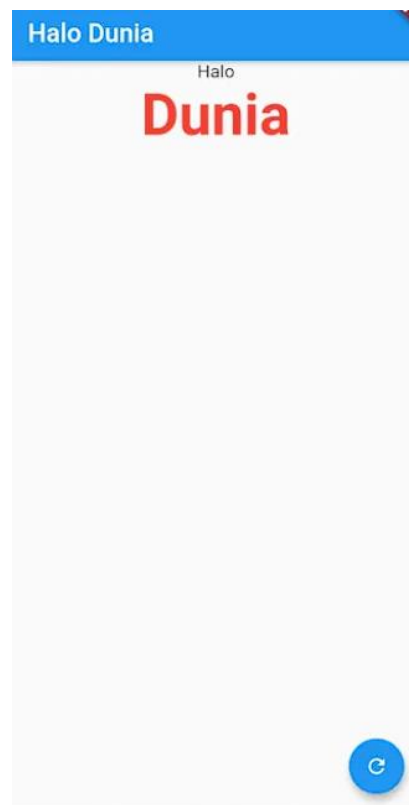
Pada fungsi *main()*, kita ganti atribut/argumen body dari *Text* menjadi *TeksUtama()* (yaitu widget berbasis stateless yang telah kita buat sendiri).

```
...
body: Center(
  child: TeksUtama(),
),
```

	STMIK Widya Utama	Mobile Programming Lanjut
	FLUTTER STATELESS WIDGET	Job Sheet 05
Semester 6	Dosen : Amin Sholeh, M.Kom.	Hal: 3 dari 7



Coba jalankan aplikasi, jika tidak ada error harusnya sekarang kita mendapatkan output seperti berikut:




### Parameter Widget

Kembali lagi ke class TeksUtama. Sebelum fungsi build, tambahkan kode program berikut:

```
...
class TeksUtama extends StatelessWidget {

  final String teks1;
  final String teks2;

  TeksUtama ({ this.teks1, this.teks2 });
```

	STMIK Widya Utama	Mobile Programming Lanjut
	FLUTTER STATELESS WIDGET	Job Sheet 05
Semester 6	Dosen : Amin Sholeh, M.Kom.	Hal: 4 dari 7

```

@override
Widget build(BuildContext context) {
  ...
}

```

Lalu pada fungsi build(), ganti:

1. string "Apa kabar" menjadi teks1
2. dan string "Dunia" menjadi teks2.

```

...
@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Column(
    children: [
      Text(
        teks1,
        textDirection: TextDirection.ltr,
      ),
      Text(
        teks2,
        textDirection: TextDirection.ltr,
        style: TextStyle(
          fontSize: 45,
          fontWeight: FontWeight.bold,
          color: Colors.red
        ),
      ),
    ],
  );
}
...


```

Pada fungsi main(), widget Scaffold, pada argumen/atribut body, kita ubah pemanggilan TeksUtama() dengan menambahkan dua parameter, yaitu parameter teks1 dan teks2.

```

...
body: Center(
  child: TeksUtama(
    teks1: 'Halo',
    teks2: 'Dunia',
  ),
),

```

	STMIK Widya Utama	Mobile Programming Lanjut
	FLUTTER STATELESS WIDGET	Job Sheet 05
Semester 6	Dosen : Amin Sholeh, M.Kom.	Hal: 5 dari 7

```

    ),
  ),
  ...

```

Ketika kita jalankan, harusnya tampilannya akan sama saja dengan sebelumnya.

Bedanya, sekarang kode program kita menjadi lebih rapi karena widget-nya sudah terkelompokkan.


Anda juga bisa menampilkan widget TeksUtama berkali-kali seperti berikut:

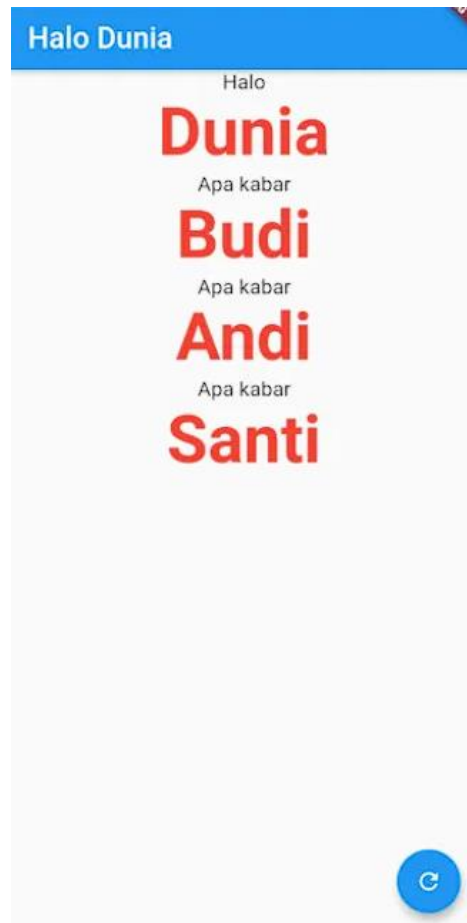
```


...
body: Center(
  child: Column(
    children: [
      TeksUtama(
        teks1: 'Halo',
        teks2: 'Dunia',
      ),
      TeksUtama(
        teks1: 'Apa kabar',
        teks2: 'Budi',
      ),
      TeksUtama(
        teks1: 'Apa kabar',
        teks2: 'Andi',
      ),
      TeksUtama(
        teks1: 'Apa kabar',
        teks2: 'Santi',
      ),
    ],
  ),
),
...

```

Jika kita jalankan, maka outputnya adalah sebagai berikut:

	STMIK Widya Utama	Mobile Programming Lanjut
	FLUTTER STATELESS WIDGET	Job Sheet 05
Semester 6	Dosen : Amin Sholeh, M.Kom.	Hal: 6 dari 7



	STMIK Widya Utama	Mobile Programming Lanjut
	FLUTTER STATELESS WIDGET	Job Sheet 05
Semester 6	Dosen : Amin Sholeh, M.Kom.	Hal: 7 dari 7

### E. Tugas Praktikum

1. Buatlah project baru untuk menampilkan nama 5 mahasiswa dalam 1 kelas dengan desain berikut dengan ketentuan 5 nama mahasiswa tersebut adalah:
  - a. 2 mahasiswa dengan nomor absen tepat di atas nomor absen kamu
  - b. 2 mahasiswa dengan nomor absen tepat di bawah nomor absen kamu, dan
  - c. 1 mahasiswa adalah kamu dan menggunakan warna latar hijau.

Contoh:

- Jika kamu mahasiswa nomor 23, maka nama yang ditampilkan adalah mahasiswa dengan nomor 21, 22, 23, 24, 25
- Jika kamu mahasiswa nomor 1 dan jumlah mahasiswa dalam 1 kelas adalah 36, maka nama mahasiswa yang ditampilkan adalah mahasiswa dengan nomor 35, 36, 1, 2, 3

Upload project tersebut ke github dengan nama repository jobsheet5

Kirimkan link repository tugas ke tautan berikut: <https://s.id/kelasflutterswu>

