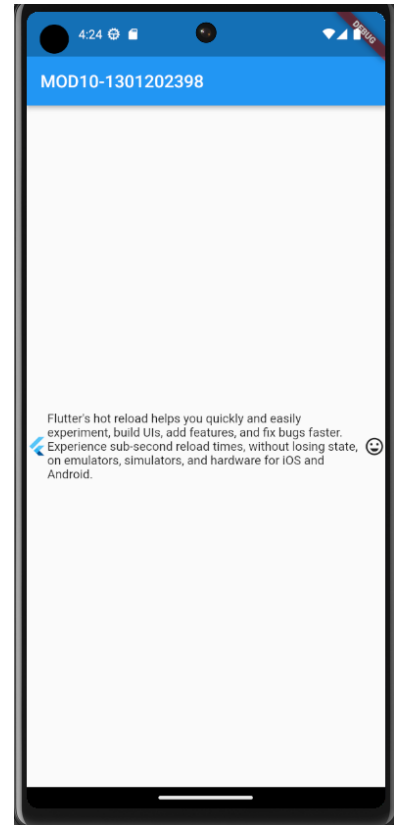


Nama: Muhamad Fachri Haikal  
NIM : 1301202398  
Kelas : IF4401  
Praktikum ABP MOD 10 Flutter Layout Lanjut

### 10.1. Row

Row merupakan suatu widget yang digunakan untuk membuat widget-widget tersusun berjajar secara horizontal.

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  const children2 = <Widget>[
    FlutterLogo(),
    Expanded(
      child: Text(
        "Flutter's hot reload helps you quickly and easily experiment, build UIs,
      ), // Text
    ), // Expanded
    Icon(Icons.sentiment_very_satisfied),
  ]; // <Widget>[]
  return MaterialApp(
    home: Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: const Text('MOD10-1301202398'),
      ), // AppBar
      body: Center(
        child: Row(
          children: children2,
        ), // Row
      ), // Center
    ), // Scaffold
  ); // MaterialApp
}
```



Terjadi masalah ketika suatu widget yang memiliki data yang sangat panjang. Untuk mengatasinya dapat diterapkan widget Expanded agar data yang panjang otomatis tertampil tanpa terpotong.

Nama: Muhamad Fachri Haikal  
NIM : 1301202398  
Kelas : IF4401  
Praktikum ABP MOD 10 Flutter Layout Lanjut

## 10.2. Column

Column merupakan suatu widget yang digunakan untuk membuat widget-widget tersusun berjajar secara vertikal.

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  const children2 = <Widget>[
    Text('Deliver features faster'),
    Text('Craft beautiful UIs'),
    Expanded(
      child: FittedBox(
        fit: BoxFit.contain, // otherwise the logo will be tiny
        child: FlutterLogo(),
      ), // FittedBox
    ), // Expanded
  ]; // <Widget>[]
  return MaterialApp(
    home: Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: const Text('MOD10-1301202398'),
      ), // AppBar
      body: Center(
        child: Column(
          children: children2,
        ), // Column
      ), // Center
    ), // Scaffold
  ); // MaterialApp
}
```



Secara default column akan memiliki tampilan default rata tengah atau center alignment. Untuk mengubahnya dapat diterapkan `crossAxisAlignment` dan `mainAxisSize` untuk membuatnya rata kiri seperti kode contoh di bawah.

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  const children2 = <Widget>[
    Text('Deliver features faster'),
    Text('Craft beautiful UIs'),
    Expanded(
      child: FittedBox(
        fit: BoxFit.contain, // otherwise the logo will be tiny
        child: FlutterLogo(),
      ), // FittedBox
    ), // Expanded
  ]; // <Widget>[]
  return MaterialApp(
    home: Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: const Text('MOD10-1301202398'),
      ), // AppBar
      body: Center(
        child: Column(
          crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
          mainAxisSize: MainAxisSize.min,
          children: children2,
        ), // Column
      ), // Center
    ), // Scaffold
  ); // MaterialApp
}
```



Nama: Muhamad Fachri Haikal

NIM : 1301202398

Kelas : IF4401

Praktikum ABP MOD 10 Flutter Layout Lanjut

### 10.3. Nested Rows & Columns

Pada saat yang sama, Rows dan Columns dapat disusun bersarang, di mana Anda dapat menempatkan Rows atau Columns di dalam Rows atau Columns lainnya. Penggunaan Nested Rows dan Columns dapat membantu Anda membuat tata letak yang lebih kompleks dan fleksibel.

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  return MaterialApp(
    title: 'Flutter layout demo',
    home: buildHomePage('Strawberry Pavlova Recipe - 1301202398'),
  );
}

Widget buildHomePage(String title) {
  const titleText = Padding(
    padding: EdgeInsets.all(5),
    child: Text(
      'Strawberry Pavlova',
      style: TextStyle(
        fontWeight: FontWeight.w800,
        letterSpacing: 0.5,
        fontSize: 15,
      ), // TextStyle
    ), // Text
  ); // Padding

  const subTitle = Text(
    'Pavlova is a meringue-based dessert named after the Russian ballerina '
    'Anna Pavlova. Pavlova features a crisp crust and soft, light inside, '
    'topped with fruit and whipped cream.',
    textAlign: TextAlign.center,
    style: TextStyle(
      fontFamily: 'Georgia',
      fontSize: 10,
    ), // TextStyle
  ); // Text

  // #docregion ratings, stars
  var stars = Row(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
    children: [
      Icon(Icons.star, color: Colors.green[500]),
      Icon(Icons.star, color: Colors.green[500]),
      Icon(Icons.star, color: Colors.green[500]),
      const Icon(Icons.star, color: Colors.black),
      const Icon(Icons.star, color: Colors.black),
    ],
  ); // Row
  // #enddocregion stars
```

```
final ratings = Container(
  padding: const EdgeInsets.all(5),
  child: Row(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
    children: [
      stars,
      const Text(
        '170 Reviews',
        style: TextStyle(
          color: Colors.black,
          fontWeight: FontWeight.w800,
          fontFamily: 'Roboto',
          letterSpacing: 0.5,
          fontSize: 10,
        ), // TextStyle
      ), // Text
    ],
  ), // Row
); // Container
// #enddocregion ratings

// #docregion iconList
const descTextStyle = TextStyle(
  color: Colors.black,
  fontWeight: FontWeight.w800,
  fontFamily: 'Roboto',
  letterSpacing: 0.5,
  fontSize: 8,
  height: 2,
);
```

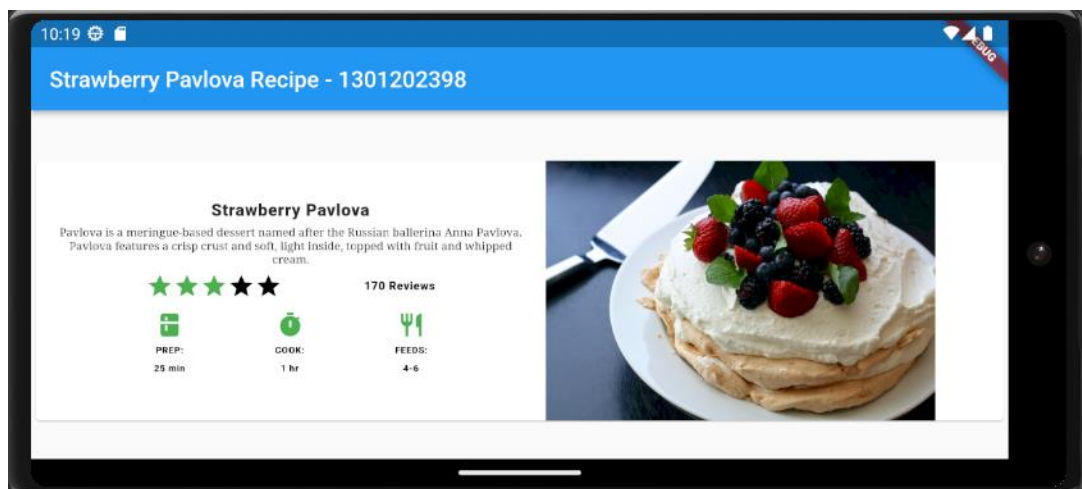
Nama: Muhamad Fachri Haikal  
NIM : 1301202398  
Kelas : IF4401  
Praktikum ABP MOD 10 Flutter Layout Lanjut

```
final iconList = DefaultTextStyle.merge(
  style: descTextStyle,
  child: Container(
    padding: const EdgeInsets.all(5),
    child: Row(
      mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
      children: [
        Column(
          children: [
            Icon(Icons.kitchen, color: Colors.green[500]),
            const Text('PREP:'),
            const Text('25 min'),
          ],
        ), // Column
        Column(
          children: [
            Icon(Icons.timer, color: Colors.green[500]),
            const Text('COOK:'),
            const Text('1 hr'),
          ],
        ), // Column
        Column(
          children: [
            Icon(Icons.restaurant, color: Colors.green[500]),
            const Text('FEEDS:'),
            const Text('4-6'),
          ],
        ), // Column
      ],
    ), // Row
  ), // Container
); // #enddocregion iconList

// #docregion leftColumn
final leftColumn = Container(
  padding: const EdgeInsets.fromLTRB(20, 30, 20, 20),
  child: Column(
    children: [
      titleText,
      subTitle,
      ratings,
      iconList,
    ],
  ), // Column
); // Container
// #enddocregion leftColumn
```

```
final mainImage = Image.asset(
  'images/pavlova.jpg',
  fit: BoxFit.cover,
);

return Scaffold(
  appBar: AppBar(
    title: Text(title),
  ), // AppBar
  // #docregion body
  body: Center(
    child: Container(
      margin: const EdgeInsets.fromLTRB(0, 40, 0, 30),
      height: 600,
      child: Card(
        child: Row(
          crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
          children: [
            SizedBox(
              width: 450,
              child: leftColumn,
            ), // SizedBox
            mainImage,
          ],
        ), // Row
      ), // Card
    ), // Container
  ), // Center
  // #enddocregion body
); // Scaffold
```



Nama: Muhamad Fachri Haikal  
NIM : 1301202398  
Kelas : IF4401  
Praktikum ABP MOD 10 Flutter Layout Lanjut

#### 10.4. Custom Scroll View

CustomScrollView adalah widget yang memungkinkan kita untuk membuat daftar atau grid yang dapat digulirkan secara kustom dengan berbagai macam fitur dan perilaku yang berbeda, seperti header atau footer yang dapat discroll, item yang ditarik untuk memperluas ukuran atau menampilkan informasi tambahan, dan lain sebagainya. Hal ini dapat dilakukan dengan widget `Sliver` seperti kode di bawah.

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  return MaterialApp(
    home: Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: const Text('MOD10-1301202398'),
      ), // AppBar
      body: CustomScrollView(
        slivers: <Widget>[
          const SliverAppBar(
            pinned: true,
            expandedHeight: 250.0,
            flexibleSpace: FlexibleSpaceBar(
              title: Text('Demo'),
            ), // FlexibleSpaceBar
          ), // SliverAppBar
          SliverGrid(
            gridDelegate: const SliverGridDelegateWithMaxCrossAxisExtent(
              maxCrossAxisExtent: 200.0,
              mainAxisSpacing: 10.0,
              crossAxisSpacing: 10.0,
              childAspectRatio: 4.0,
            ), // SliverGridDelegateWithMaxCrossAxisExtent
            delegate: SliverChildBuilderDelegate(
              (BuildContext context, int index) {
                return Container(
                  alignment: Alignment.center,
                  color: Colors.teal[100 * (index % 9)],
                  child: Text('Grid Item $index'),
                ); // Container
              },
              childCount: 20,
            ), // SliverChildBuilderDelegate
          ), // SliverGrid
          SliverFixedExtentList(
            itemExtent: 50.0,
            delegate: SliverChildBuilderDelegate(
              (BuildContext context, int index) {
                return Container(
                  alignment: Alignment.center,
                  color: Colors.lightBlue[100 * (index % 9)],
                  child: Text('List Item $index'),
                ); // Container
              },
              childCount: 10,
            ), // SliverChildBuilderDelegate
          ), // SliverFixedExtentList
        ], // <Widget>[]
      ), // CustomScrollView
    ), // Scaffold
  ); // MaterialApp
}
```

Nama: Muhamad Fachri Haikal  
NIM : 1301202398  
Kelas : IF4401  
Praktikum ABP MOD 10 Flutter Layout Lanjut

