



Modul Praktikum **Pemrograman Mobile**



MEMULAI PROJECT & WIDGET DASAR - PART 2

LISTVIEW

ListView adalah layout widget yang dapat menjadikan children widgetnya menjadi scrollable atau dapat di scroll sesuai dengan isi childrennya.

CONTOH

Ubahlah lebar container tadi menjadi 200px dan tingginya menjadi 250px. Dan ubah widget Center menjadi widget ListView dan ubahlah childnya menjadi children.

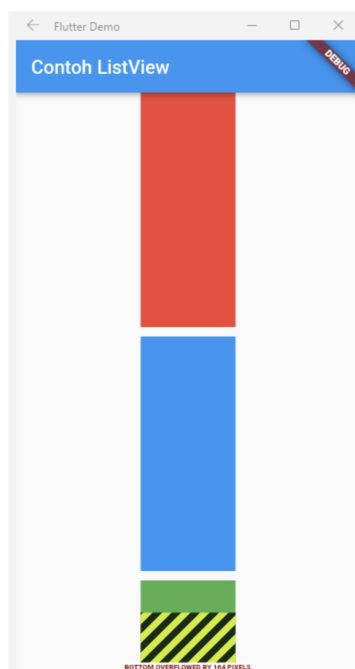
```
body: ListView(  
  children: [  
    Container(  
      width: 100,  
      height: 250,  
      margin: EdgeInsets.only(bottom: 10),  
      color: Colors.red,  
    ),  
    Container(  
      width: 100,  
      height: 250,  
      margin: EdgeInsets.only(bottom: 10),  
      color: Colors.blue,  
    ),  
    Container(  
      width: 100,  
      height: 250,  
      margin: EdgeInsets.only(bottom: 10),  
      color: Colors.green,  
    ),  
  ],  
)
```



Maka hasilnya layout dari container akan bisa di scroll.



Jika tidak menggunakan Layout ListView dan tetap menggunakan widget Center, maka layout akan error seperti ini. Karena layout tersebut tidak bisa mengatasi jumlah pixel dari container yang berlebihan.





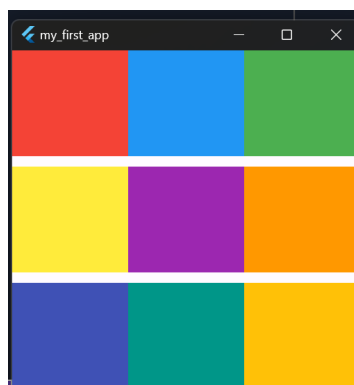
GRIDVIEW

Di Flutter, GridView adalah widget yang menampilkan list item sebagai array 2D. Secara sederhana, item ditampilkan dalam format tabel. Tidak seperti yang lainnya, di mana item dirender hanya dalam satu arah, GridView merender item secara horizontal dan vertikal.

Contoh kita ingin membuat tampilan seperti galeri, dimana tampilannya terdiri dari 3 kolom, maka kita bisa membuatnya seperti ini:

```
body: GridView(  
  gridDelegate: const SliverGridDelegateWithFixedCrossAxisCount(  
    crossAxisCount: 3,  
  ),  
  children: [  
    Container(  
      width: 100,  
      height: 250,  
      margin: const EdgeInsets.only(bottom: 10),  
      color: Colors.red,  
    ),  
    Container(  
      width: 100,  
      height: 250,  
      margin: const EdgeInsets.only(bottom: 10),  
      color: Colors.blue,  
    ),  
    ...  
  ],  
)
```

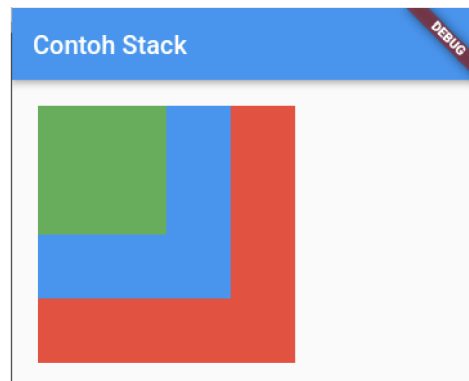
Maka hasilnya akan seperti ini:





STACK

Stack adalah widget yang berfungsi untuk menumpuk widget childrennya. Sama seperti pada HTML & CSS pada fungsi position.



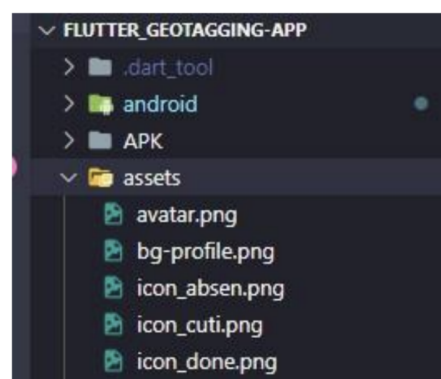
Perlu diperhatikan pada urutan tumpukan, widget child pertama akan berada paling bawah dan widget paling akhir akan berada pada posisi paling atas.

ASSETS

Aplikasi Flutter dapat menyertakan kode dan aset (terkadang disebut Resource). Asset adalah file yang dibundel dan di deploy dengan aplikasi Anda, dan dapat diakses saat runtime. Jenis aset yang umum mencakup data statis (misalnya, file JSON), file konfigurasi, ikon, dan gambar (JPEG, WebP, GIF, WebP/GIF animasi, PNG, BMP, dan WBMP). Intinya, assets adalah kumpulan file gambar dan icon yang bersifat lokal untuk digunakan dalam project Anda.

MEMBUAT ASSETS

- I. Buatlah folder assets dan copy file gambar assets ke dalam folder tersebut.





2. Buka file pubspec.yaml dan ketikan seperti ini:

```
assets:  
  - assets/
```

3. Dan untuk mengakses file assets, kita menggunakan widget yaitu AssetImage seperti ini.

```
body: Center(  
  child: Container(  
    width: 200,  
    height: 200,  
    decoration: const BoxDecoration(  
      image: DecorationImage(  
        image: AssetImage("assets/logo.png")  
      ),  
    ),  
  ),  
)
```