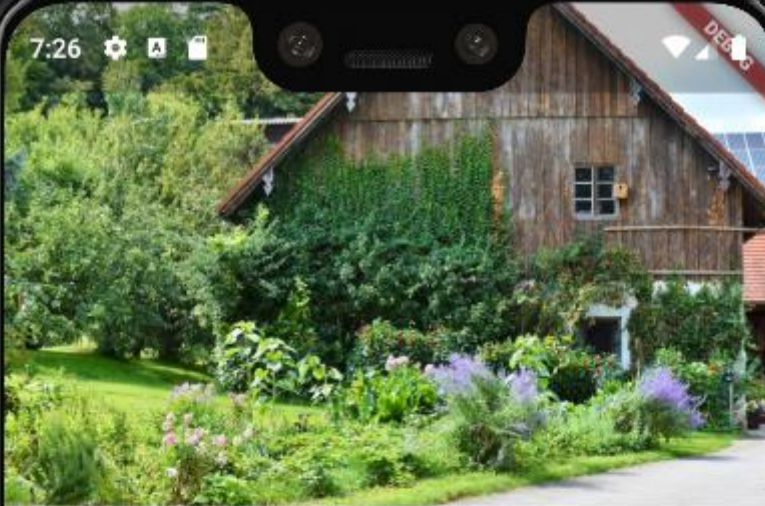


Codelab 2: Perbaiki Tampilan Aplikasi

Setelah mempelajari beberapa materi tambahan, sekarang saatnya kita melanjutkan *project* aplikasi wisata kita. Pada codelab ini kita akan membuat aplikasi dengan tampilan seperti berikut:

7:26



FARM HOUSE LEMBANG



Open Everyday



09:00 - 20:00

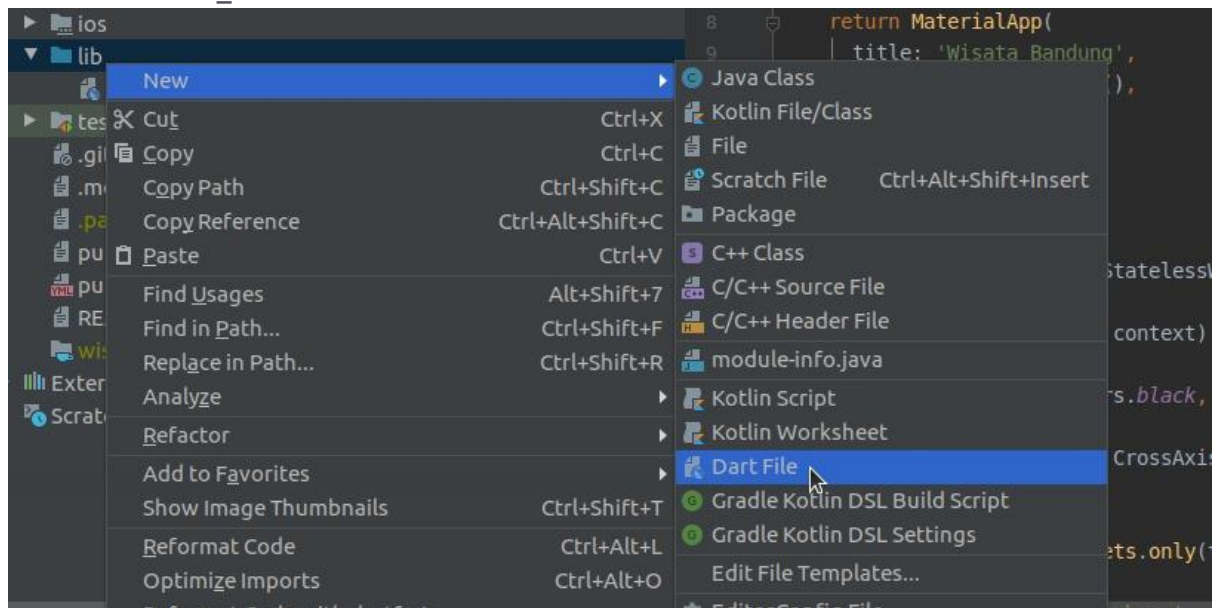


Rp 25.000

Berada di jalur utama Bandung-Lembang, Farm House menjadi objek wisata yang tidak pernah sepi pengunjung. Selain karena letaknya strategis, kawasan ini juga menghadirkan nuansa wisata khas Eropa. Semua itu diterapkan dalam bentuk spot swafoto Instagramable.



1. Mari kita mulai dengan membuka dan melanjutkan codelab kita sebelumnya.
2. Untuk memudahkan dalam membaca sekaligus merapikan kode, mari kita pindahkan widget atau kelas **DetailScreen** ke sebuah *file* dart baru. Anda dapat membuat *file* baru dengan cara **klik kanan pada folder lib -> New -> Dart File**. Berikan nama **detail_screen.dart**.



3. Anda akan mendapati beberapa eror akibat adanya *library* atau *package* yang belum terpasang. Pada *file* **detail_screen.dart** tambahkan kode **import** berikut di baris paling atas untuk menggunakan *package* material design di dalam *file*.
 1. `import 'package:flutter/material.dart';`
4. Selanjutnya karena kita akan menggunakan *file* widget **DetailScreen** di *file* **main.dart**, maka kita juga perlu melakukan **import**.
 1. `import 'package:wisatabandung/detail_screen.dart';`
5. Kemudian kita akan menambahkan sebuah gambar ke tampilan paling atas halaman. Gambar ini akan kita ambil dari asset. Untuk itu, kita perlu menambahkan berkas yang ingin ditampilkan ke dalam *project* dan menambahkannya pada *file* **pubspec.yaml**. Aset gambar dapat Anda unduh pada tautan **berikut**.
 1. flutter:
 2. uses-material-design: true
 3. assets:
 4. - images/

Tambahkan widget Image di child paling atas dari Column.

```
5. class DetailScreen extends StatelessWidget {  
6.   @override  
7.   Widget build(BuildContext context) {  
8.     return Scaffold(  
9.       body: SafeArea(  
10.        child: Column(  
11.          crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,  
12.          children: <Widget>[  
13.            Image.asset('images/farm-house.jpg'),  
14.            Container(...),  
15.            Container(...),  
16.            Container(...),  
17.          ],  
18.        ),  
19.      ),  
20.    );  
21.  }  
22. }
```

Jalankan aplikasi Anda untuk melihat perubahan.

6. Selanjutnya kita akan menampilkan beberapa gambar lagi di bagian bawah. Kali ini kita akan mengambil gambar melalui url. Mari kita mulai dengan satu gambar terlebih dahulu.

```
1. class DetailScreen extends StatelessWidget {  
2.   @override  
3.   Widget build(BuildContext context) {  
4.     return Scaffold(  
5.       body: SafeArea(  
6.        child: Column(  
7.          crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,  
8.          children: <Widget>[  
9.            Image.asset('images/farm-house.jpg'),  
10.            Container(...),  
11.            Container(...),  
12.            Container(...),  
13.            Image.network(  
14.              'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0d/7c/  
15.                59/70/farmhouse-lembang.jpg'),  
16.            ],  
17.          ),  
18.        ),  
19.      ),  
20.    );  
21.  }  
22. }
```

Apabila gambar yang kita tampilkan terlalu besar sementara layar pada perangkat terlalu kecil, maka akan terlihat tampilan garis

hitam-kuning yang menunjukkan terjadi *overflow*.
Kondisi *overflow* ini terjadi ketika konten yang kita tampilkan

melebihi luas layar yang ada.



7. Sebagai solusi, tentunya kita bisa mengubah ukuran dari gambar, namun tentunya tidak praktis jika kita harus mengubah ukuran setiap gambar yang ditampilkan. Tentu ada banyak sekali ukuran layar yang tersedia, bukan? Solusi lainnya yaitu dengan menerapkan scrolling. Salah satu *widget scrolling* yang bisa kita manfaatkan adalah `SingleChildScrollView`. Widget ini membutuhkan satu child yang nantinya bisa di-scroll pada layar. Pindahkan *widget Column* ke dalam `SingleChildScrollView` supaya nantinya bisa di-scroll.

```
1. class DetailScreen extends StatelessWidget {  
2.   @override  
3.   Widget build(BuildContext context) {  
4.     return Scaffold(  
5.       body: SafeArea(  
6.         child: SingleChildScrollView(  
7.           child: Column(  
8.             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,  
9.             children: <Widget>[  
10.              Image.asset('images/farm-house.jpg'),  
11.              Container(...),  
12.              Container(...),  
13.              Container(...),  
14.              Image.network(  
15.                'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/  
photo-s/0d/7c/59/70/farmhouse-lembang.jpg'),  
16.            ],  
17.          ),  
18.        ),  
19.      ),  
20.    );  
21.  }  
22. }
```

Jalankan *hot reload*. Seharusnya masalah *overflow* sudah teratasi dengan adanya *scrolling*.

8. Selanjutnya kita akan menambahkan beberapa gambar lagi yang disusun secara horizontal. Anda mungkin mengira untuk menggunakan widget `Row` supaya gambar bisa tersusun secara horizontal. Namun, perlu diingat bahwa kita juga memerlukan fitur scrolling agar tidak terjadi overflow. Oleh karena itu, kita akan menggunakan `ListView`. Widget ini memungkinkan kita untuk menerapkan scrolling terhadap beberapa item (children).

```
1. class DetailScreen extends StatelessWidget {  
2.   @override  
3.   Widget build(BuildContext context) {
```

```

4.     return Scaffold(
5.       body: SafeArea(
6.         child: SingleChildScrollView(
7.           child: Column(
8.             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,
9.             children: <Widget>[
10.              Image.asset('images/farm-house.jpg'),
11.              Container(...),
12.              Container(...),
13.              Container(...),
14.              ListView(
15.                children: [
16.                  Image.network(
17.                    'https://media-cdn.tripadvisor.com/me
18. dia/photo-s/0d/7c/59/70/farmhouse-lembang.jpg'),
19.                  Image.network(
20.                    'https://media-cdn.tripadvisor.com/me
21. dia/photo-w/13/f0/22/f6/photo3jpg.jpg'),
22.                  Image.network(
23.                    'https://media-cdn.tripadvisor.com/me
24. dia/photo-m/1280/16/a9/33/43/liburan-di-farmhouse.jpg'),
25.                ],
26.              ),
27.            ],
28.          ),
29.        );
30.     }

```

Jika Anda menjalankan aplikasi atau melakukan hot reload, aplikasi Anda akan menjadi blank dan muncul pesan eror pada log. Kenapa ya? ListView diletakkan di dalam Column, di mana keduanya sama-sama memiliki atribut height yang memakan space di sepanjang layar. Sebagai solusi kita perlu memberikan ukuran tinggi yang statis terhadap ListView. Namun ListView tidak memiliki parameter height, lantas bagaimana nih? Caranya, gunakan widget lain yang memiliki parameter height. Anda dapat membungkus widget ListView ke dalam Container atau pun SizedBox. Ukuran tinggi ini nantinya juga digunakan sebagai tinggi Image yang tampil.

```

31. class DetailScreen extends StatelessWidget {
32.   @override
33.   Widget build(BuildContext context) {
34.     return Scaffold(
35.       body: SafeArea(
36.         child: SingleChildScrollView(

```



```

37.         child: Column(
38.             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,
39.             children: <Widget>[
40.                 Image.asset('images/farm-house.jpg'),
41.                 Container(...),
42.                 Container(...),
43.                 Container(...),
44.                 Container(
45.                     height: 150,
46.                     child: ListView(
47.                         children: [
48.                             Image.network(
49.                                 'https://media-cdn.tripadvisor.com/
media/photo-s/0d/7c/59/70/farmhouse-lembang.jpg'),
50.                             Image.network(
51.                                 'https://media-cdn.tripadvisor.com/
media/photo-w/13/f0/22/f6/photo3jpg.jpg'),
52.                             Image.network(
53.                                 'https://media-cdn.tripadvisor.com/
media/photo-m/1280/16/a9/33/43/liburan-di-farmhouse.jpg'),
54.                         ],
55.                     ),
56.                 ),
57.             ],
58.         ),
59.     ),
60. ),
61. );
62. }
63. }

```

9. Secara *default* arah *scroll* dari `ListView` adalah vertikal. Untuk mengubahnya menjadi horizontal kita cukup menambahkan parameter `scrollDirection` bernilai `Axis.horizontal`.

```

1. class DetailScreen extends StatelessWidget {
2.   @override
3.   Widget build(BuildContext context) {
4.     return Scaffold(
5.       body: SafeArea(
6.         child: SingleChildScrollView(
7.           child: Column(
8.             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,
9.             children: <Widget>[
10.                 Image.asset('images/farm-house.jpg'),
11.                 Container(...),
12.                 Container(...),
13.                 Container(...),
14.                 Container(
15.                     height: 150,
16.                     child: ListView(
17.                         scrollDirection: Axis.horizontal,
18.                         children: [
19.                             Image.network(

```

```

20.         'https://media-cdn.tripadvisor.com/
media/photo-s/0d/7c/59/70/farmhouse-lembang.jpg'),
21.         Image.network(
22.         'https://media-cdn.tripadvisor.com/
media/photo-w/13/f0/22/f6/photo3jpg.jpg'),
23.         Image.network(
24.         'https://media-cdn.tripadvisor.com/
media/photo-m/1280/16/a9/33/43/liburan-di-farmhouse.jpg'),
25.     ],
26. ),
27. ),
28. ],
29. ),
30. ),
31. ),
32. );
33. }
34. }

```

10. Selanjutnya, kita akan sedikit merapikan tampilan gambar supaya terlihat lebih rapi dan menarik. Tambahkan *Padding* pada masing-masing Image supaya antar gambar tidak terlalu rapat.

```

1. Container(
2.   height: 150,
3.   child: ListView(
4.     scrollDirection: Axis.horizontal,
5.     children: <Widget>[
6.       Padding(
7.         padding: const EdgeInsets.all(4.0),
8.         child: Image.network(
9.           'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0d/7c/59/70/farmhouse-lembang.jpg'),
10.        ),
11.       Padding(
12.         padding: const EdgeInsets.all(4.0),
13.         child: Image.network(
14.           'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-w/13/f0/22/f6/photo3jpg.jpg'),
15.        ),
16.       Padding(
17.         padding: const EdgeInsets.all(4.0),
18.         child: Image.network(
19.           'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-m/1280/16/a9/33/43/liburan-di-farmhouse.jpg'),
20.        ),

```

11. Bagaimana membuat gambar memiliki sudut yang membulat seperti pada contoh? Sekali lagi, dokumentasi adalah sahabat terbaik Anda dalam mengembangkan aplikasi Flutter. Anda dapat memanfaatkan mesin pencari untuk menemukan widget sesuai keinginan. Misalnya, dengan memanfaatkan Google

Anda dapat menemukan bahwa ada *widget* yang memungkinkan gambar memiliki *radius*, yaitu **ClipRRect**. Masukkan *widget Image* Anda sebagai **child** dari **ClipRRect** dan berikan **borderRadius**, maka Anda akan

mendapatkan *Image* dengan sudut yang tak bersiku.



12. Terakhir, kita akan menggunakan *custom Font*. Anda bebas menggunakan font kesukaan Anda. Pada contoh ini akan menggunakan font **Staatliches** dan **Oxygen**. Tambahkan font yang akan digunakan ke dalam *project* dan daftarkan pada **pubspec.yaml**.

```
1. fonts:
2.   - family: Staatliches
3.     fonts:
4.       - asset: fonts/Staatliches-Regular.ttf
5.   - family: Oxygen
6.     fonts:
7.       - asset: fonts/Oxygen-Regular.ttf
```

13. Tambahkan parameter **fontFamily** pada widget **TextStyle** untuk menerapkan *style* pada Text.

```
1. Container(
2.   margin: EdgeInsets.only(top: 16.0),
3.   child: Text(
4.     'Farm House Lembang',
5.     textAlign: TextAlign.center,
6.     style: TextStyle(
7.       fontSize: 30.0,
8.       fontFamily: 'Staatliches',
9.     ),
10.  ),
11. ),
```

14. Jika Anda memiliki beberapa teks dengan *style* yang sama, Anda dapat menggunakan variabel untuk menyimpan **TextStyle** dan meringkas kode.

```
1. var informationTextStyle = TextStyle(fontFamily: 'Oxygen');
```

Gunakan variabel tersebut pada masing-masing *widget* yang membutuhkan.

```
2. children: <Widget>[
3.   Column(
4.     children: <Widget>[
5.       Icon(Icons.calendar_today),
6.       SizedBox(height: 8.0),
7.       Text(
8.         'Open Everyday',
9.         style: informationTextStyle,
10.      ),
11.    ],
12.  ),
13.   Column(
14.     children: <Widget>[
15.       Icon(Icons.access_time),
16.       SizedBox(height: 8.0),
```

```
17.         Text(  
18.             '09:00 - 20:00',  
19.             style: informationTextStyle,  
20.         ),  
21.     ],  
22. ),  
23. Column(  
24.     children: <Widget>[  
25.         Icon(Icons.monetization_on),  
26.         SizedBox(height: 8.0),  
27.         Text(  
28.             'Rp 25.000',  
29.             style: informationTextStyle,  
30.         ),  
31.     ],  
32. ),  
33. ],
```


15. Jalankan aplikasi untuk melihat hasil akhir dari codelab ini.



Anda dapat

menghapus widget SafeArea jika dirasa tampilan tanpa SafeArea jadi lebih baik.

16. Seluruh kodenya adalah seperti berikut:

```
1. import 'package:flutter/material.dart';
2.
3. var informationTextStyle = TextStyle(fontFamily: 'Oxygen');
4.
5. class DetailScreen extends StatelessWidget {
6.   @override
7.   Widget build(BuildContext context) {
8.     return Scaffold(
9.       body: SingleChildScrollView(
10.        child: Column(
11.          crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,
12.          children: <Widget>[
13.            Image.asset('images/farm-house.jpg'),
14.            Container(
15.              margin: EdgeInsets.only(top: 16.0),
16.              child: Text(
17.                'Farm House Lembang',
18.                textAlign: TextAlign.center,
19.                style: TextStyle(
20.                  fontSize: 30.0,
21.                  fontFamily: 'Staatliches',
22.                ),
23.              ),
24.            ),
25.            Container(
26.              margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 16.0),
27.              child: Row(
28.                mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
29.                children: <Widget>[
30.                  Column(
31.                    children: <Widget>[
32.                      Icon(Icons.calendar_today),
33.                      SizedBox(height: 8.0),
34.                      Text(
35.                        'Open Everyday',
36.                        style: informationTextStyle,
37.                      ),
38.                    ],
39.                  ),
40.                  Column(
41.                    children: <Widget>[
42.                      Icon(Icons.access_time),
43.                      SizedBox(height: 8.0),
44.                      Text(
45.                        '09:00 - 20:00',
46.                        style: informationTextStyle,
47.                      ),
48.                    ],
```

```

49.         ),
50.         Column(
51.             children: <Widget>[
52.                 Icon(Icons.monetization_on),
53.                 SizedBox(height: 8.0),
54.                 Text(
55.                     'Rp 25.000',
56.                     style: informationTextStyle,
57.                 ),
58.             ],
59.         )
60.     ],
61. ),
62. ),
63. Container(
64.     padding: EdgeInsets.all(16.0),
65.     child: Text(
66.         'Berada di jalur utama Bandung-Lembang, Farm House menjadi objek wisata yang tidak pernah sepi pengunjung . Selain karena letaknya strategis, kawasan ini juga menghadirkan nuansa wisata khas Eropa. Semua itu diterapkan dalam bentuk spot swafoto Instagramable.',
67.         textAlign: TextAlign.center,
68.         style: TextStyle(
69.             fontSize: 16.0,
70.             fontFamily: 'Oxygen',
71.         ),
72.     ),
73. ),
74. Container(
75.     height: 150,
76.     child: ListView(
77.         scrollDirection: Axis.horizontal,
78.         children: <Widget>[
79.             Padding(
80.                 padding: const EdgeInsets.all(4.0),
81.                 child: ClipRRect(
82.                     borderRadius: BorderRadius.circular(10),
83.                     child: Image.network(
84.                         'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0d/7c/59/70/farmhouse-lembang.jpg'),
85.                 ),
86.             ),
87.             Padding(
88.                 padding: const EdgeInsets.all(4.0),
89.                 child: ClipRRect(
90.                     borderRadius: BorderRadius.circular(10),
91.                     child: Image.network(
92.                         'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-w/13/f0/22/f6/photo3jpg.jpg'),
93.                 ),
94.             ),

```

```

95.         Padding(
96.             padding: const EdgeInsets.all(4.0),
97.             child: ClipRRect(
98.                 borderRadius: BorderRadius.circular(1
100.                 child: Image.network(
101.                     'https://media-cdn.tripadvisor.co
102.                     m/media/photo-m/1280/16/a9/33/43/liburan-di-farmhouse.jpg'),
103.                 ),
104.             ),
105.         ),
106.     ],
107. ),
108. ),
109. );
110. }
111. }

```

Anda juga dapat mengunduh seluruh kodenya pada tautan berikut: <https://github.com/dicodingacademy/a159-flutter-pemula-labs/tree/codelab2-final>.