

LAPORAN WORKSHOP PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK

WEEK 3 Flutter Layout

Dosen Pengampu : Prasetyo Wibowo S.ST., M.Kom



Disusun oleh :

Nama : Muhammad Daffa Erfiansyah
NRP : 3123500006
Kelas : 2 D3 IT A

**Program Studi Teknik Informatika
Departemen Teknik
Informatika dan Komputer
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya**

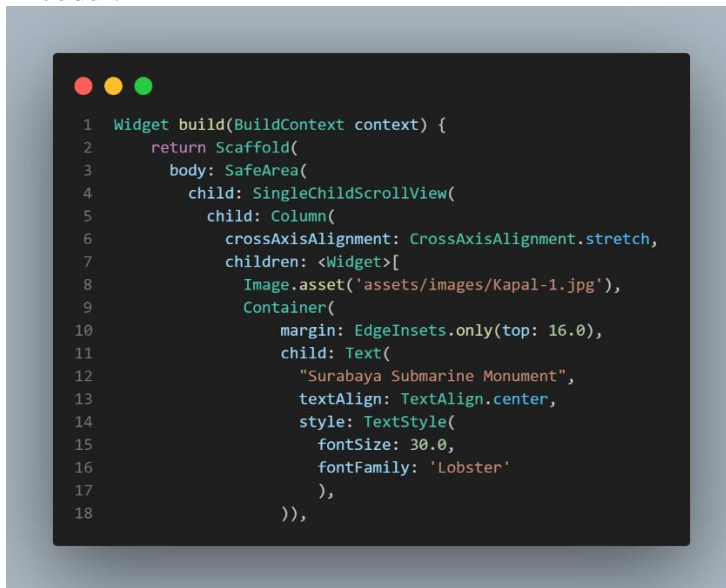
2024/2025

A. Bagian Pertama :

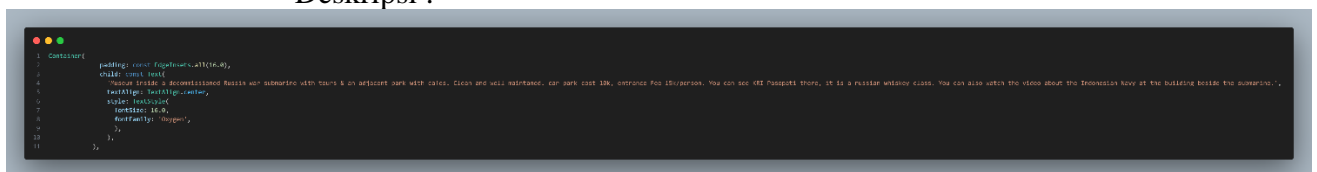
1. Pratikum :

a. Source Code :

Judul:



Deskripsi :



Icon :



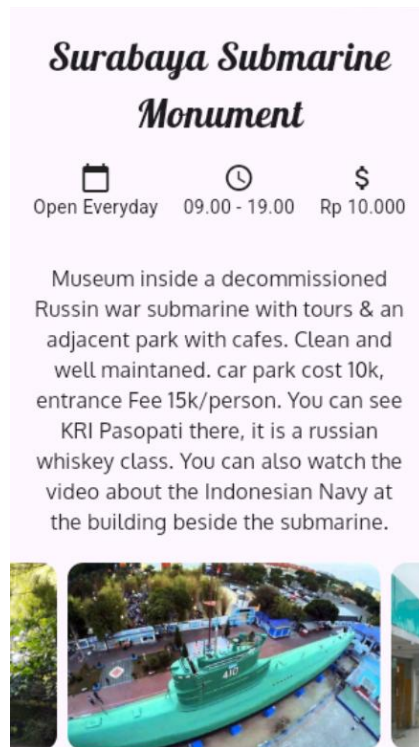
Image Rounded

```
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: ClipRRect(  
9           borderRadius: BorderRadius.circular(12.0),  
10          child: Image.network(  
11            'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-m/1280/16/a9/33/43/liburan-di-farmhouse.jpg',  
12            fit: BoxFit.cover,  
13          ),  
14        ),  
15      ),  
16      Padding(  
17        padding: const EdgeInsets.all(4.0),  
18        child: ClipRRect(  
19          borderRadius: BorderRadius.circular(12.0),  
20          child: Image.asset(  
21            'assets/images/Kapal-2.jpg',  
22            fit: BoxFit.cover,  
23          ),  
24        ),  
25      ),  
26      Padding(  
27        padding: const EdgeInsets.all(4.0),  
28        child: ClipRRect(  
29          borderRadius: BorderRadius.circular(12.0),  
30          child: Image.asset(  
31            'assets/images/Kapal-3.jpg',  
32            fit: BoxFit.cover,  
33          ),  
34        ),  
35      ),  
36      Padding(  
37        padding: const EdgeInsets.all(4.0),  
38        child: ClipRRect(  
39          borderRadius: BorderRadius.circular(12.0),  
40          child: Image.asset(  
41            'assets/images/Kapal-4.jpg',  
42            fit: BoxFit.cover,  
43          ),  
44        ),  
45      ),  
46    ],  
47   ),  
48 ],  
49 ),  
50 ),
```

Main.dart

```
1 import 'package:flutter/material.dart';  
2 import 'package:wisata/detail_screen.dart';  
3  
4 void main() {  
5   runApp(const MyApp());  
6 }  
7  
8 class MyApp extends StatelessWidget {  
9   const MyApp({Key? key}) : super(key: key);  
10  
11   @override  
12   Widget build(BuildContext context) {  
13     return MaterialApp(  
14       title: 'Contacts',  
15       theme: ThemeData(),  
16       home: const DetailScreen(),  
17     );  
18   }  
19 }  
20
```

b. Output :



c. Analisa :

Kode tersebut mengimplementasikan Widget Tree. Widget tree ini menunjukkan struktur UI dalam Flutter yang menampilkan sebuah kartu informasi lokasi wisata. Elemen utama dimulai dengan *InkWell*, yang membungkus seluruh elemen untuk memberikan efek sentuhan atau klik. Di dalamnya, terdapat *Card*, yang berfungsi sebagai wadah dengan tampilan elegan dan bayangan. *Padding* digunakan untuk memberikan ruang di sekitar isi kartu agar tidak terlalu rapat dengan tepinya.

Di dalam *Row*, terdapat tiga elemen utama, yaitu *ClipRRect* yang membungkus *Image* untuk memberikan efek sudut melengkung pada gambar, *SizedBox* untuk memberikan jarak antara gambar dan teks, serta *Expanded* yang berisi *Column* untuk menampilkan informasi tempat dan alamat. Dalam *Column*, terdapat teks judul lokasi, *SizedBox* sebagai pemisah, lalu *Row* yang berisi ikon alamat dan teks jalan.

B. Bagian Kedua :

1. Pratikum :

a. Source Code :

Model TourismPlace

```
1 class TourismPlace {
2     String name;
3     String location;
4     String imageAsset;
5     String description;
6     String openDays;
7     String openHours;
8     String ticketPrice;
9     List<String> imageGallery;
10
11     TourismPlace({
12         required this.name,
13         required this.location,
14         required this.imageAsset,
15         required this.description,
16         required this.openDays,
17         required this.openHours,
18         required this.ticketPrice,
19         required this.imageGallery,
20     });
21 }
```

```
1 TourismPlace(
2     name: "Tugu Pahlawan",
3     location: 'Alun-alun Contong',
4     imageAsset: 'assets/images/tugu.jpg',
5     description:
6         "A historic monument commemorating the heroes of the Battle of Surabaya in 1945, featuring a museum with wartime artifacts.",
7     openDays: "Open Everyday",
8     openHours: "07.00 - 16.00",
9     ticketPrice: "Rp 5.000",
10    imageGallery: [
11        'assets/images/tugu-1.jpg',
12        'assets/images/tugu-2.jpg',
13        'assets/images/tugu-3.jpg',
14    ],
15 ),
16 TourismPlace(
17     name: "House of Sampoerna",
18     location: 'Krembangan Utara',
19     imageAsset: 'assets/images/sampoerna.jpg',
20     description:
21         "A museum and cultural attraction showcasing the history of Sampoerna, one of Indonesia's oldest cigarette manufacturers.",
22     openDays: "Open Everyday",
23     openHours: "09.00 - 18.00",
24     ticketPrice: "Free",
25     imageGallery: [
26         'assets/images/sampoerna-1.jpg',
27         'assets/images/sampoerna-2.jpg',
28         'assets/images/sampoerna-3.jpg',
29     ],
30 ),
31 TourismPlace(
32     name: "Patung Suro dan Boyo",
33     location: 'Wonokromo',
34     imageAsset: 'assets/images/suro.jpg',
35     description:
36         "An iconic statue representing the legend of Surabaya, featuring a shark (Suro) and a crocodile (Boyo) locked in battle.",
37     openDays: "Open Everyday",
38     openHours: "24 Hours",
39     ticketPrice: "Free",
40     imageGallery: [
41         'assets/images/suro-1.jpg',
42         'assets/images/suro-2.jpg',
43         'assets/images/suro-3.jpg',
44     ],
45 ),
46 ];
```

Main_screen.dart

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'package:wisata/detail_screen.dart';
3 import 'package:wisata/model/tourism_place.dart';
4
5 class MainScreen extends StatelessWidget {
6   const MainScreen({Key? key}) : super(key: key);
7
8   @override
9   Widget build(BuildContext context) {
10     return Scaffold(
11       appBar: AppBar(
12         title: const Text('Wisata Surabaya'),
13       ),
14       body: ListView.builder(
15         itemBuilder: (context, index) {
16           final TourismPlace place = tourismPlacelist[index];
17           return InkWell(
18             onTap: () {
19               Navigator.push(context, MaterialPageRoute(builder: (context) {
20                 return DetailScreen(place: place);
21               }));
22             },
23             child: listItem(place),
24           );
25         },
26         itemCount: tourismPlacelist.length,
27       ));
28   }
```

```
1 Widget listItem(TourismPlace place) {
2   return Card(
3     child: Row(
4       crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
5       children: <Widget>[
6         Expanded(
7           flex: 1,
8           child: Image.asset(place.imageAsset),
9         ),
10        Expanded(
11          flex: 2,
12          child: Padding(
13            padding: const EdgeInsets.all(8.0),
14            child: Column(
15              crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
16              mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
17              children: <Widget>[
18                Text(
19                  place.name,
20                  style: TextStyle(fontSize: 16.0),
21                ),
22                const SizedBox(
23                  height: 10,
24                ),
25                Text(place.location),
26              ],
27            ),
28          ),
29        ),
30      ],
31    ),
32  );
33 }
34 }
```

b. Output :



c. Analisa :

Kode ini menampilkan daftar wisata di Surabaya menggunakan *Scaffold* dengan *AppBar* berjudul *Wisata Surabaya* dan latar biru. *ListView.builder* digunakan untuk menampilkan daftar secara dinamis dari *tourismPlaceList*.

Setiap item dibungkus *InkWell* untuk navigasi ke *DetailScreen* saat diklik. Tampilan item dibuat dalam *Card* dengan efek bayangan dan sudut melengkung. Di dalamnya, *Row* menampilkan gambar wisata dengan *ClipRRect* serta deskripsi dalam *Column*, berisi nama tempat dengan teks tebal dan alamat berikon lokasi merah. *Expanded* digunakan agar teks tetap rapi tanpa overflow.

C. Kesimpulan :

Praktikum diatas menampilkan informasi wisata secara responsif dan estetis menggunakan *ListView*, *Card*, dan *Stack*. *Navigator.push* digunakan untuk navigasi antar halaman, sementara elemen visual seperti *ClipRRect*, *BoxShadow*. Pengorganisasian kode dengan metode terpisah seperti *_buildListItem* dan *_buildInfoCard* mempermudah keterbacaan dan pemeliharaan.