

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL 12**

**API PERANGKAT KERAS**



**Disusun Oleh :**

**YOGI HAFIDH MAULANA / 2211104061**

**SE06-02**

**Asisten Praktikum :**

**Muhammad Faza Zulian Gesit Al Barru**

**Aisyah Hasna Aulia**

**Dosen Pengampu :**

**Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024**

## A. GUIDED

### Code

```
lib > homepage.dart > ...
1  import 'package:flutter/material.dart';
2  import 'package:google_maps_flutter/google_maps_flutter.dart';
3  import 'package:place_picker_v2/entities/location_result.dart';
4  import 'package:place_picker_v2/widgets/place_picker.dart';
5
6  class MyMaps extends StatefulWidget {
7    const MyMaps({super.key});
8
9    @override
10    State<MyMaps> createState() => _MyMapsState();
11  }
12
13  class _MyMapsState extends State<MyMaps> {
14    static const LatLng _kMapCenter =
15      LatLng(19.018255973653343, 72.84793849278007);
16    static const CameraPosition _kInitialPosition = CameraPosition(
17      target: _kMapCenter,
18      zoom: 11.0,
19    );
20
21    Set<Marker> _createMarker() {
22      return {
23        const Marker(
24          markerId: MarkerId("marker_1"),
25          position: _kMapCenter,
26          infoWindow: InfoWindow(title: 'Marker 1'),
27          rotation: 90,
28        ), // Marker
29        const Marker(
30          markerId: MarkerId("marker_2"),
31          position: LatLng(-6.9733165, 107.6281415),
32          infoWindow: InfoWindow(title: 'Marker 2'),
33        ), // Marker
34      };
35    }
36  }
```

```

38 // Show Place Picker
39 void showPlacePicker() async {
40   LocationResult result = await Navigator.of(context).push(
41     MaterialPageRoute(
42       builder: (context) => PlacePicker(
43         "AIzaSyB3q0WTwH3yT1Jhg3neUB4pKE-J9c4hcw4I",
44         displayLocation: _kMapCenter,
45       ), // PlacePicker
46     )); // MaterialPageRoute
47
48   print(result);   Don't invoke 'print' in production code.↵Try
49 }

```

```

51 @override
52 Widget build(BuildContext context) {
53   return Scaffold(
54     appBar: AppBar(
55       title: const Text('Google Maps Demo'),
56     ), // AppBar
57     body: Column(
58       children: [
59         InkWell(
60           onTap: showPlacePicker,
61           child: Container(
62             padding: const EdgeInsets.all(16.0),
63             color: Colors.blueAccent,
64             child: const Text(
65               'Pick a Place',
66               style: TextStyle(color: Colors.white, fontSize: 18),

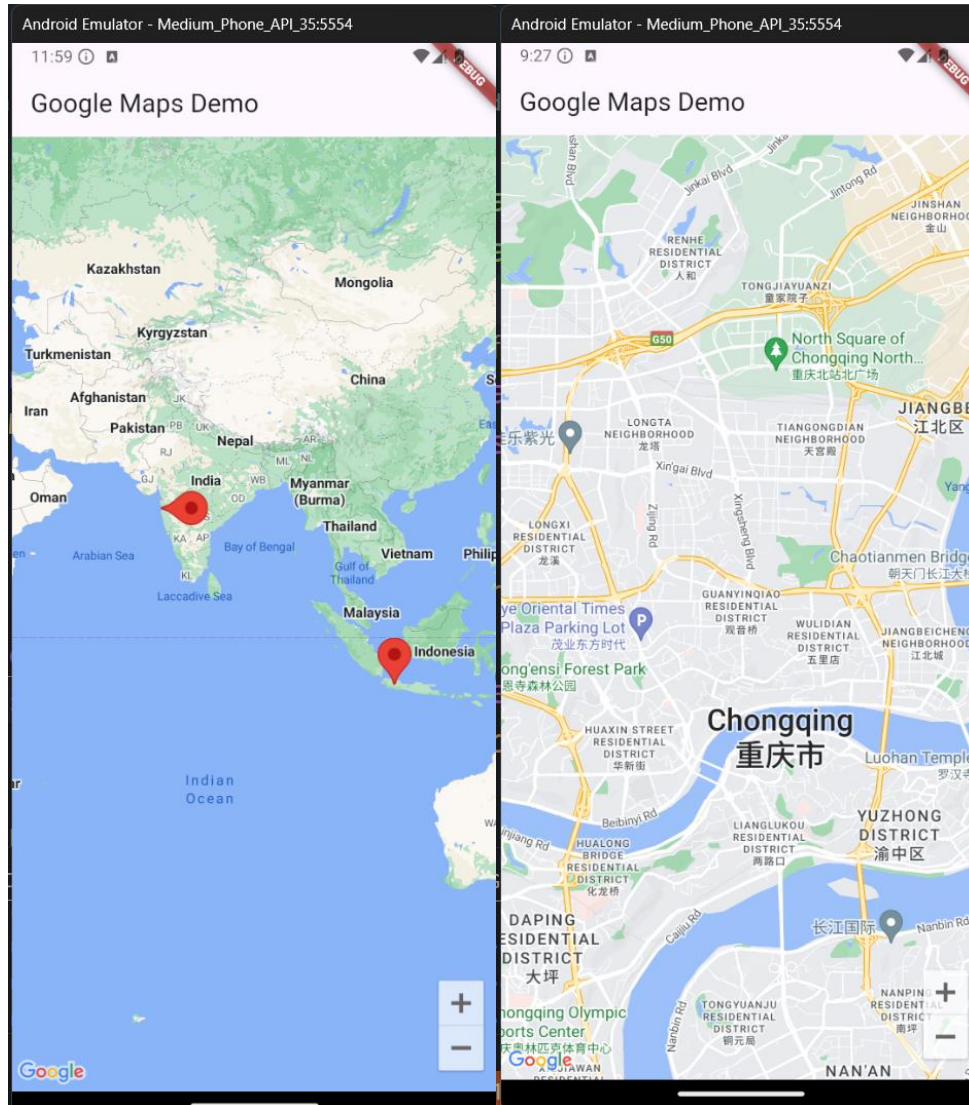
```

```

67             ), // Text
68           ), // Container
69         ), // InkWell
70         Expanded(
71           child: GoogleMap(
72             initialCameraPosition: _kInitialPosition,
73             myLocationEnabled: true,
74             markers: _createMarker(),
75           ), // GoogleMap
76         ), // Expanded
77       ],
78     ), // Column
79   ); // Scaffold
80 }
81 }

```

## Output



## Deskripsi Program

Kode unguided ini mengimplementasikan peta menggunakan widget GoogleMap dari package `google_maps_flutter`. Peta dimulai dengan posisi kamera awal yang didefinisikan oleh konstanta `_kInitialPosition`, dengan zoom level 11. Dua marker ditambahkan ke peta melalui metode `_createMarker`, masing-masing dengan lokasi, ID, dan `infoWindow` yang menampilkan judul. Peta juga mendukung fitur untuk menampilkan lokasi pengguna dengan mengaktifkan properti `myLocationEnabled: true`. Widget GoogleMap ditempatkan di dalam widget `Expanded` untuk mengisi sisa ruang layar, memastikan tampilan peta responsif terhadap ukuran perangkat. Markernya dirender pada posisi yang telah ditentukan, memberikan titik acuan pada peta.

## B. UNGUIDED

### Code

```
lib > homepage.dart > _MyMapsState > _createMarker
1  import 'package:flutter/material.dart';
2  import 'package:google_maps_flutter/google_maps_flutter.dart';
3  import 'package:place_picker_v2/entities/location_result.dart';
4  import 'package:place_picker_v2/widgets/place_picker.dart';
5
6  class MyMaps extends StatefulWidget {
7    const MyMaps({super.key});
8
9    @override
10   State<MyMaps> createState() => _MyMapsState();
11 }
12
13 class _MyMapsState extends State<MyMaps> {
14   static const LatLng _kMapCenter =
15     LatLng(19.018255973653343, 72.84793849278007);
16   static const CameraPosition _kInitialPosition = CameraPosition(
17     target: _kMapCenter,
18     zoom: 11.0,
19   );
20
```

```
21   // Set marker
22   Set<Marker> _createMarker() {
23     return {
24       const Marker(
25         markerId: MarkerId("marker_1"),
26         position: _kMapCenter,
27         infoWindow: InfoWindow(title: 'Marker 1'),
28         rotation: 90,
29       ), // Marker
30       const Marker(
31         markerId: MarkerId("marker_2"),
32         position: LatLng(-6.9733165, 107.6281415),
33         infoWindow: InfoWindow(title: 'Marker 2'),
34       ), // Marker
35     };
36   }
37
```

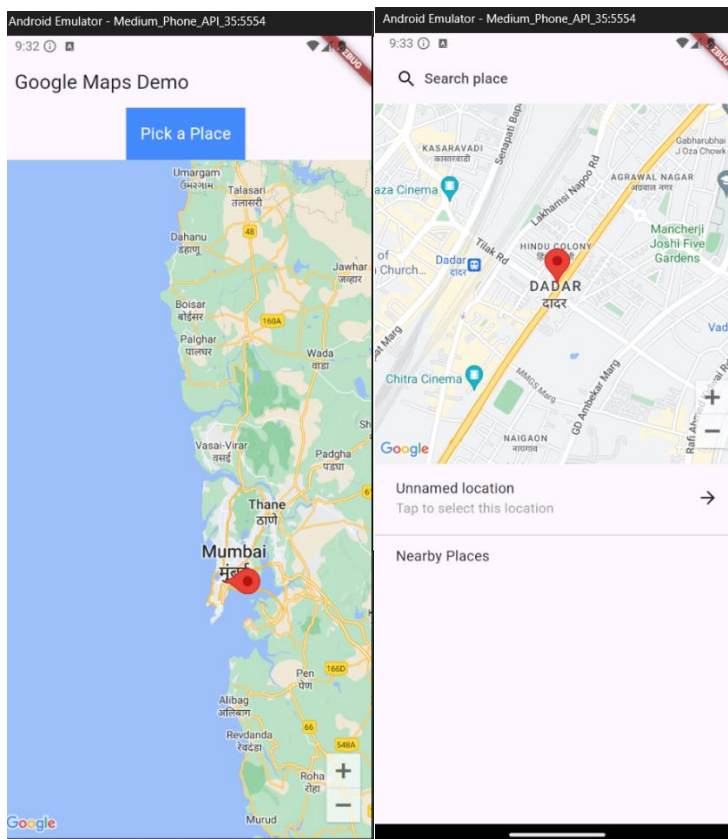
```
38   // Show Place Picker
39   void showPlacePicker() async {
40     // ignore: unused_local_variable
41     LocationResult result = await Navigator.of(context).push(MaterialPageRoute(
42       builder: (context) => PlacePicker(
43         "AIzaSyB3q0TWtH3yT1Jhg3neUB4pKE-J9c4hcw4I",
44         displayLocation: _kMapCenter,
45       ), // PlacePicker
46     )); // MaterialPageRoute
47
48   }
```

```

50     @override
51     Widget build(BuildContext context) {
52         return Scaffold(
53             appBar: AppBar(
54                 title: const Text('Google Maps Demo'),
55             ), // AppBar
56             body: Column(
57                 children: [
58                     InkWell(
59                         onTap: showPlacePicker,
60                         child: Container(
61                             padding: const EdgeInsets.all(16.0),
62                             color: Colors.blueAccent,
63                             child: const Text(
64                                 'Pick a Place',
65                                 style: TextStyle(color: Colors.white, fontSize: 18),
66                             ), // Text
67                         ), // Container
68                     Expanded(
69                         child: GoogleMap(
70                             initialCameraPosition: _kInitialPosition,
71                             myLocationEnabled: true,
72                             markers: _createMarker(),
73                         ), // GoogleMap
74                     ), // Expanded
75                 ],
76             ), // Column
77         ); // Scaffold
78     }
79 }
80 }
81

```

## Output



## **Deskripsi Program**

Kode unguided ini adalah implementasi aplikasi Flutter menggunakan Google Maps dan Place Picker. Aplikasi ini menampilkan peta dengan dua marker: satu di lokasi tertentu di India, dan satu lagi di Bandung. Selain itu, terdapat tombol "Pick a Place" yang menggunakan library `place_picker_v2` untuk membuka antarmuka pemilihan lokasi. Saat tombol tersebut ditekan, aplikasi akan menampilkan Place Picker dengan lokasi awal di koordinat `_kMapCenter`, memungkinkan pengguna memilih lokasi secara interaktif. Lokasi yang dipilih oleh pengguna akan disimpan dalam variabel `result`, meskipun dalam kode ini hasil tersebut belum dimanfaatkan lebih lanjut. Fungsi `GoogleMap` menampilkan peta, mendukung fitur melihat lokasi pengguna, serta menampilkan marker yang telah didefinisikan.