

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL 12
Maps & Place**



**Disusun Oleh :
Satria Ariq Adelard
Dompas/2211104033SE 06 2**

**Asisten Praktikum :
Muhammad Faza Zulian Gesit Al Barru
Aisyah Hasna Aulia**

**Dosen Pengampu :
Yudha Islami Sulistya**

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

1. Menambahkan Google Maps Package

- a. `google_maps_flutter`
- b. Langkah menambahkan package

Tambahkan dependencies di file `pubspec.yaml`:

```
dependencies:  
  google_maps_flutter: ^latest_version
```

- c. Jalankan perintah

```
flutter pub get
```

- d. Tambahkan Google Maps API Key ke file konfigurasi:

```
<meta-data  
  android:name="com.google.android.geo.API_KEY"  
  android:value="YOUR_API_KEY"/>
```

- e. API Key diperlukan untuk mengautentikasi aplikasi dengan layanan Google Maps.

2. Menampilkan Google Maps

- a. Code

```
import 'package:flutter/material.dart';  
import 'package:google_maps_flutter/google_maps_flutter.dart';  
  
class MyMapPage extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(title: Text("Google Map")),  
      body: GoogleMap(  
        initialCameraPosition: CameraPosition(  
          target: LatLng(-6.2088, 106.8456), // Jakarta zoom: 14.0,  
        ),  
      ),  
    );  
  }  
}
```

- b. Cara menentukan posisi awal kamera

Posisi awal kamera diatur melalui properti `initialCameraPosition` dengan `CameraPosition` yang membutuhkan parameter:

- `target`: Objek `LatLng` yang menunjukkan koordinat latitude dan longitude.
- `zoom`: Tingkat zoom kamera.

- c. Properti utama dari widget

- `initialCameraPosition`: Menentukan posisi awal kamera.
- `markers`: Menambahkan marker pada peta.
- `onMapCreated`: Callback yang dipanggil saat peta selesai diinisialisasi.
- `mapType`: Menentukan jenis peta (normal, satellite, terrain, atau hybrid).

3. Menambahkan Marker

a. Code

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:google_maps_flutter/google_maps_flutter.dart';

class MyMapWithMarkerPage extends StatelessWidget {
  final Marker _marker = Marker(
    markerId: MarkerId("jakarta"),
    position: LatLng(-6.2088, 106.8456),
    infoWindow: InfoWindow(
      title: "Jakarta",
      snippet: "Ibu kota Indonesia",
    ),
  );

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(title: Text("Google Map with Marker")),
      body: GoogleMap(
        initialCameraPosition: CameraPosition(
          target: LatLng(-6.2088, 106.8456),
          zoom: 14.0,
        ),
        markers: {_marker},
      ),
    );
  }
}
```

b. Cara menampilkan info window saat marker diklik:

Gunakan properti infoWindow dalam objek Marker, seperti contoh di atas. Info window akan muncul secara otomatis saat marker diklik.

4. Menggunakan Place Picker

a. Place Picker adalah fitur yang memungkinkan pengguna memilih lokasi di peta, lalu mendapatkan detail lokasi tersebut. nama package: flutter_google_places.

b. Code

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:flutter_google_places/flutter_google_places.dart';
import 'package:google_maps_webservice/places.dart';

class PlacePickerPage extends StatelessWidget {
  final String apiKey = "YOUR_API_KEY";

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(title: Text("Place Picker")),
      body: Center(
        child: ElevatedButton(
          onPressed: () async {
```

```
Prediction? p = await PlacesAutocomplete.show(  
  context: context,  
  apiKey: apiKey,  
  mode: Mode.overlay, // Pilihan mode language: "en",  
  components: [Component(Component.country, "id")],  
);  
if (p != null) {  
// Lakukan sesuatu dengan lokasi yang dipilih print(p.description);  
}  
},  
child: Text("Pick a Place"),  
),  
),  
);  
}  
}
```