

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XII
MAPS & PLACES**



Disusun Oleh :

Rizaldy Akbar / 2211104065

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

TUGAS PENDAHULUAN

SOAL

1. Menambahkan Google Maps Package

- a. Apa nama package yang digunakan untuk mengintegrasikan Google Maps di Flutter dan sebutkan langkah-langkah yang diperlukan untuk menambahkan package Google Maps ke dalam proyek Flutter.

Jawab :

Nama package : google_maps_flutter

Step :

- 1 Tambahkan dependency
- 2 Konfigurasi API Key di androidmanifest.xml

- b. Mengapa kita perlu menambahkan API Key, dan di mana API Key tersebut diatur dalam aplikasi Flutter?

Jawab :

API Key digunakan untuk mengautentikasi permintaan ke layanan Google Maps dan memberikan izin akses sesuai konfigurasi API di Google Cloud Console.

2. Menampilkan Google Maps

- a. Tuliskan kode untuk menampilkan Google Map di Flutter menggunakan widget GoogleMap.

Jawab :

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

```
void main() => runApp(MyApp());
```

```

class MyApp extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      home: Scaffold(
        appBar: AppBar(title: Text("Google Maps Example")),
        body: GoogleMap(
          initialCameraPosition: CameraPosition(
            target: LatLng(-6.2088, 106.8456), // Jakarta
            zoom: 14.0,
          ),
        ),
      ),
    );
  }
}

```

- b. Bagaimana cara menentukan posisi awal kamera (camera position) pada Google Maps di Flutter?

Jawab :

Gunakan properti `initialCameraPosition` di widget `GoogleMap`. Tentukan nilai `CameraPosition` dengan properti `target` (koordinat latitude dan longitude) dan `zoom`.

- c. Sebutkan properti utama dari widget `GoogleMap` dan fungsinya.

Jawab :

- `initialCameraPosition`: Menentukan posisi awal kamera saat peta ditampilkan.
- `markers`: Menambahkan marker pada peta.
- `onMapCreated`: Callback yang dipanggil saat peta berhasil dibuat.
- `mapType`: Menentukan jenis peta (satellite, terrain, hybrid, atau normal).
- `polylines`: Menampilkan garis atau rute pada peta.

3. Menambahkan Marker

- a. Tuliskan kode untuk menambahkan marker di posisi tertentu (latitude: -6.2088, longitude: 106.8456) pada Google Maps.

Jawab :

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

```
void main() => runApp(MyApp());
```

```
class MyApp extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    return MaterialApp(  
      home: Scaffold(  
        appBar: AppBar(title: Text("Marker Example")),  
        body: GoogleMap(  
          initialCameraPosition: CameraPosition(  
            target: LatLng(-6.2088, 106.8456), // Jakarta  
            zoom: 14.0,  
          ),  
          markers: {  
            Marker(  
              markerId: MarkerId("jakarta_marker"),  
              position: LatLng(-6.2088, 106.8456),  
              infoWindow: InfoWindow(title: "Jakarta", snippet: "Capital of  
Indonesia"),  
            ),  
          },  
        ),  
      ),  
    );  
  }  
}
```

```
);  
}  
}
```

- b. Bagaimana cara menampilkan info window saat marker diklik?

Jawab :

Gunakan properti infoWindow di widget Marker. Info window secara otomatis akan ditampilkan ketika marker diklik, seperti pada kode di atas.

4. Menggunakan Place Picker

- a. Apa itu Place Picker, dan bagaimana cara kerjanya di Flutter dan sebutkan nama package yang digunakan untuk implementasi Place Picker di Flutter.

Jawab :

Place Picker: Sebuah antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk memilih lokasi di peta dan mendapatkan informasi lokasi tersebut, seperti latitude, longitude, dan alamat.

Cara kerja:

- Menampilkan peta menggunakan Google Maps.
- Memungkinkan pengguna untuk memilih lokasi dengan interaksi langsung.
- Mengembalikan lokasi yang dipilih dalam bentuk data (latitude dan longitude).

Nama package: google_maps_place_picker atau flutter_google_places

- b. Tuliskan kode untuk menampilkan Place Picker, lalu kembalikan lokasi yang dipilih oleh pengguna dalam bentuk latitude dan longitude.

Jawab :

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

```
void main() => runApp(MyApp());
```

```
class MyApp extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {
```

```

return MaterialApp(
  home: PlacePickerExample(),
);
}
}

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

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(title: Text("Place Picker Example")),
      body: ElevatedButton(
        onPressed: () async {
          Navigator.push(
            context,
            MaterialPageRoute(
              builder: (context) => PlacePicker(
                apiKey,
                initialPosition: LatLng(-6.2088, 106.8456), // Jakarta
                onPlacePicked: (result) {
                  Navigator.pop(context);
                  print("Latitude: ${result.geometry?.location.lat}, Longitude:
                    ${result.geometry?.location.lng}");
                },
              ),
            ),
          );
        },
      ),
    );
  },
);

```

```
        child: Text("Open Place Picker"),  
      ),  
    );  
  }  
}
```