

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XII
MAPS & PLACES**



Disusun Oleh :

Chayla Ravanelly Quintitawati / 2211104082

SE-06-1

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

2. Menampilkan Google Maps

- a. Tuliskan kode untuk menampilkan Google Map di Flutter menggunakan widget GoogleMap.
- b. Bagaimana cara menentukan posisi awal kamera (camera position) pada Google Maps di Flutter?
- c. Sebutkan properti utama dari widget GoogleMap dan fungsinya.

3. Menambahkan Marker

- a. Tuliskan kode untuk menambahkan marker di posisi tertentu (latitude: -6.2088, longitude: 106.8456) pada Google Maps.
- b. Bagaimana cara menampilkan info window saat marker diklik?

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

JAWABAN

1. Menambahkan Google Maps Package

- a) Nama package yaitu google_maps_flutter
 - a. Ketik ctrl+shift+P
 - b. Pilih Dart:Add Dependency
 - c. Lalu ketik dan pilih google_maps_flutter
- b) API Key adalah token unik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengotorisasi aplikasi yang dibuat saat berinteraksi dengan layanan pihak ketiga, cara mengaturnya sebagai berikut:
 - 1) Masuk ke file android/app/src/main/AndroidManifest.xml lalu tambahkan :

```
<meta-data android:name="com.google.android.geo.API_KEY"
  android:value="YOUR_API_KEY" />
```
 - 2) IOS pada file ios/Runner/AppDelegate.swift tambahkan :

```
GMSServices.provideAPIKey("YOUR_API_KEY")
```

2. Menampilkan Google Maps

- a) Source Code

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

class MyMapApp extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(title: Text("Google Maps Example")),
      body: GoogleMap(
        initialCameraPosition: CameraPosition(
          target: LatLng(-6.2088, 106.8456),
          zoom: 12,
        ),
      ),
    );
  }
}
```

- b) Tambahkan code berikut :

```
CameraPosition(
  target: LatLng(latitude, longitude),
  zoom: 14.0,
);
```
- c) Properti utama dari widget GoogleMap sebagai berikut:
 - 1) initialCameraPosition : Menentukan lokasi geografis (latitude, longitude), tingkat zoom, kemiringan (tilt), dan arah kamera (bearing).
 - 2) onMapCreated : Memberikan akses ke objek GoogleMapController, yang memungkinkan pengendalian kamera, menambah marker.
 - 3) markers : Menambahkan ikon atau titik ke peta untuk menunjukkan lokasi tertentu.
 - 4) mapType : Mengubah tampilan peta (satellite, terrain, hybrid, normal)

3. Menambahkan Marker

- a) Tambahkan code berikut untuk menambahkan marker di posisi tertentu:

```
Set<Marker> markers = {
  Marker(
```

```

        markerId: MarkerId('marker_1'),
        position: LatLng(-6.2088, 106.8456),
        infoWindow: InfoWindow(title: 'Jakarta'),
    ),
};

```

Dan tambahkan 'markers : markers' pada widget GoogleMap

- b) Info window ditampilkan otomatis jika properti infoWindow telah ditentukan seperti kode pada marker

4. Menggunakan Place Picker

- a) Place Picker adalah fitur yang memungkinkan pengguna untuk memilih lokasi dari peta dan untuk nama package nya adalah google_maps_palce_picker.
- b) Source Code:

```

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

class PlacePickerExample extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(title: Text("Place Picker Example")),
      body: ElevatedButton(
        onPressed: () async {
          // Simulasi pemilihan lokasi, implementasi sebenarnya menggunakan
          paket terkait
          LatLng selectedLocation = LatLng(-6.2088, 106.8456);
          print('Lokasi yang dipilih: ${selectedLocation.latitude},
            ${selectedLocation.longitude}');
        },
        child: Text("Pilih Lokasi"),
      ),
    );
  }
}

```