

**TUGAS PENDAHULUAN  
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XII  
MAPS & PLACES**



**Disusun Oleh :**  
**Dzikri Naufal Wisnu**  
**Pravida**  
**2211104063**  
**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**

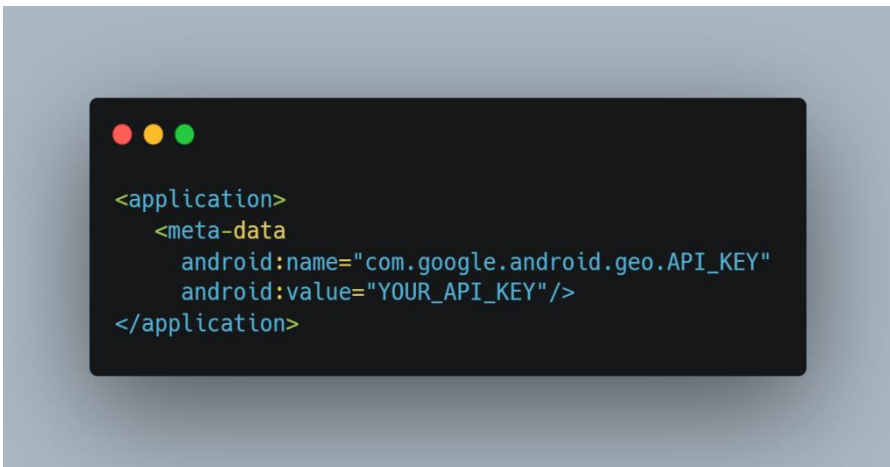
### A. SOAL NOMOR 1. Menambahkan Google Maps pada Package

- 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?

**Jawab :**

- a. Package yang digunakan untuk mengintegrasikan Google Maps di Flutter adalah `google_maps_flutter`. Langkah langkahnya :
  - a. Buka project, kemudian bisa menggunakan 'ctrl+shift+p' lalu 'add dart dependencies', lalu tambahkan google maps flutternya.
- b. API Key diperlukan untuk: Mengautentikasi akses ke layanan Google Maps. Melacak penggunaan dan membatasi akses.

Pengaturan API Key bisa diatur didalam  
'android/app/src/main/AndroidManifest.xml' kemudian isi :



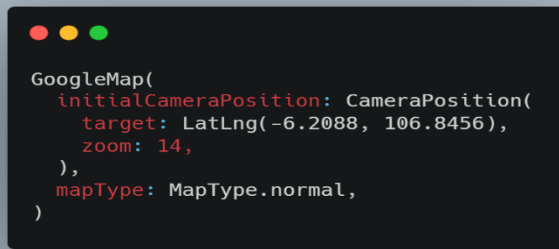
```
<application>
  <meta-data
    android:name="com.google.android.geo.API_KEY"
    android:value="YOUR_API_KEY"/>
</application>
```

### B. SOAL NOMOR 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.

**Jawab :**

- a. Kode untuk menampilkan google map



```
GoogleMap(  
    initialCameraPosition: CameraPosition(  
        target: LatLng(-6.2088, 106.8456),  
        zoom: 14,  
    ),  
    mapType: MapType.normal,  
)
```

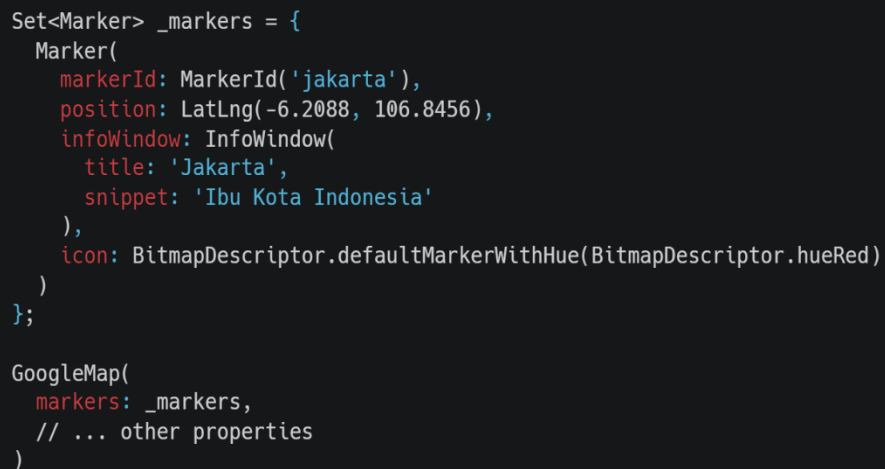
- b. Gunakan CameraPosition dengan properti:
- target: Koordinat pusat peta (LatLng)
  - zoom: Level zoom (0-20)
  - bearing: Rotasi kamera
  - tilt: Sudut miring kamera
- c. Properti Utama GoogleMap
- initialCameraPosition: Posisi awal kamera
  - mapType: Jenis peta (normal, satellite, terrain)
  - onMapCreated: Callback saat peta dibuat
  - markers: Kumpulan penanda di peta
  - onTap: Fungsi saat peta diklik
  - compassEnabled: Tampilkan kompas
  - myLocationEnabled: Aktifkan lokasi pengguna

### C. SOAL NOMOR 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?

**Jawab :**

- a. Code menambahkan marker posisi :



```

Set<Marker> _markers = {
  Marker(
    markerId: MarkerId('jakarta'),
    position: LatLng(-6.2088, 106.8456),
    infoWindow: InfoWindow(
      title: 'Jakarta',
      snippet: 'Ibu Kota Indonesia'
    ),
    icon: BitmapDescriptor.defaultMarkerWithHue(BitmapDescriptor.hueRed)
  )
};

GoogleMap(
  markers: _markers,
  // ... other properties
)

```

- b. Menampilkan info window
  - Gunakan properti infoWindow saat membuat Marker
  - title: Judul info window
  - snippet: Deskripsi tambahan
  - Otomatis muncul saat marker diklik

#### D. SOAL NOMOR 4. Penggunaan 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.

**Jawab :**

- a. Place picker

Place Picker adalah fitur untuk memilih lokasi di peta dengan antarmuka yang memudahkan pengguna. Package: place\_picker

Cara kerja:

Memungkinkan pengguna mencari dan memilih lokasi

Mengembalikan detail lokasi (latitude, longitude, alamat)

- b. Code menampilkan place picker



```
import 'package:place_picker/place_picker.dart';

void showPlacePicker() async {
  LocationResult result = await Navigator.of(context).push(
    MaterialPageRoute(
      builder: (context) => PlacePicker(
        "YOUR_GOOGLE_MAPS_API_KEY",
        displayLocation: LatLng(-6.2088, 106.8456),
      ),
    ),
  );

  if (result != null) {
    double latitude = result.latLng.latitude;
    double longitude = result.latLng.longitude;
    String address = result.formattedAddress;

    print('Latitude: $latitude');
    print('Longitude: $longitude');
    print('Address: $address');
  }
}
```