

**TUGAS PENDAHULUAN  
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XIII  
NETWORKING**



**Disusun Oleh :**

**M. Edgar Nadhif**

**2211104019**

**SE0601**

**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. Apa yang dimaksud dengan state management pada Flutter?

State management di Flutter adalah cara mengelola data (state) yang berubah selama aplikasi berjalan, seperti data input pengguna atau tampilan yang berubah.

Ada dua jenis state:

1. State Lokal: Hanya memengaruhi satu widget, dikelola pakai setState.
2. State Global: Dibutuhkan banyak widget, dikelola pakai tools seperti GetX, Provider, atau Bloc.

2. Sebut dan jelaskan komponen-komponen yang ada di dalam GetX.

1. **State Management**

Untuk mengelola perubahan data (state) yang secara otomatis memperbarui tampilan UI.

2. **Route Management**

Untuk navigasi antar halaman tanpa perlu context.

3. **Dependency Injection (DI)**

Mempermudah pengelolaan objek atau controller di seluruh aplikasi.

3. Lengkapilah code di bawah ini, dan tampilkan hasil outputnya serta jelaskan.

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

/// Controller untuk mengelola state counter
class CounterController extends GetxController {
  // TODO: Tambahkan variabel untuk menyimpan nilai counter

  // TODO: Buat fungsi untuk menambah nilai counter

  // TODO: Buat fungsi untuk mereset nilai counter
}

class HomePage extends StatelessWidget {
  final CounterController controller =
    Get.put(CounterController());

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(title: Text("Counter App")),
      body: Center(
        child: Obx(() {
          // TODO: Lengkapi logika untuk menampilkan nilai
counter
          return Text(
            "0", // Ganti ini dengan nilai counter
            style: TextStyle(fontSize: 48),
          );
        }),
      ),
      floatingActionButton: Column(
```

```

        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.end,
        children: [
          FloatingActionButton(
            onPressed: () {
              // TODO: Tambahkan logika untuk menambah nilai
counter
            },
            child: Icon(Icons.add),
          ),
          SizedBox(height: 10),
          FloatingActionButton(
            onPressed: () {
              // TODO: Tambahkan logika untuk mereset nilai
counter
            },
            child: Icon(Icons.refresh),
          ),
        ],
      ),
    );
  }
}

void main() {
  runApp(MaterialApp(
    debugShowCheckedModeBanner: false,
    home: HomePage(),
  ));
}

```

## Screenshot Output



### **Deskripsi Program**

Aplikasi ini adalah Counter App sederhana menggunakan Flutter dan GetX. Fungsinya untuk menambah nilai counter dengan tombol Increment dan meresetnya ke nol dengan tombol Reset. State dikelola oleh CounterController yang menggunakan variabel reaktif (obs). Fungsi increment() menambah nilai counter, sedangkan reset() mengatur ulang ke nol. UI utama ada di HomePage, yang menampilkan nilai counter secara real-time dengan Obx. Tombol kontrol counter ditempatkan di bagian bawah layar menggunakan dua floating action button. Aplikasi ini sederhana tapi responsif berkat GetX.