

**TUGAS PENDAHULUAN
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL XIII
NETWORKING**



Disusun Oleh :

Aditya Prabu Mukti / 22111040377

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

TUGAS PENDAHULUAN

SOAL

1. Apa yang dimaksud dengan state management pada Flutter?

State management di Flutter mengacu pada cara mengelola data yang berubah dalam aplikasi dan memastikan UI dapat merespons perubahan tersebut dengan benar.

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

GetxController: Kelas untuk mengelola status aplikasi. Biasanya, ini digunakan untuk menyimpan data dan logika aplikasi. Controller ini juga menyediakan fungsi untuk memodifikasi status.

Obx: Widget yang digunakan untuk memantau dan merender perubahan status secara otomatis. Obx akan memonitor perubahan pada objek yang menggunakan .obs dan memperbarui UI saat status berubah.

Get.put: Digunakan untuk menyimpan instance dari controller dalam memory, dan membuatnya dapat diakses secara global dalam aplikasi.

Get.find: Digunakan untuk mengambil instance controller yang sudah disimpan menggunakan Get.put.

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 {
  // Variabel untuk menyimpan nilai counter
  var counter = 0.obs;

  // Fungsi untuk menambah nilai counter
  void increment() {
    counter++;
  }

  // Fungsi untuk mereset nilai counter
  void reset() {
    counter.value = 0;
  }
}

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(() {
        // Menampilkan nilai counter
        return Text(
          "${controller.counter.value}", // Ganti ini
dengan nilai counter
          style: TextStyle(fontSize: 48),
        );
      }),
    ),
    floatingActionButton: Column(
      mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.end,
      children: [
        FloatingActionButton(
          onPressed: () {
            // Menambah nilai counter
            controller.increment();
          },
          child: Icon(Icons.add),
        ),
        SizedBox(height: 10),
        FloatingActionButton(
          onPressed: () {
            // Mereset nilai counter
            controller.reset();
          },
          child: Icon(Icons.refresh),
        ),
      ],
    ),
  );
}

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

```

Screenshoot Output



Deskripsi Program

Program ini adalah aplikasi Flutter sederhana yang menggunakan GetX untuk mengelola state dan menampilkan nilai counter pada UI. Aplikasi ini memiliki dua tombol: satu untuk menambah nilai counter dan satu lagi untuk mereset nilai counter. Kelas `CounterController` bertanggung jawab untuk menyimpan nilai counter dan menyediakan fungsi untuk menambah serta mereset nilai tersebut. Widget `Obx` digunakan untuk merender ulang UI secara otomatis setiap kali nilai counter berubah. Ketika tombol tambah ditekan, nilai counter akan bertambah satu, dan ketika tombol reset ditekan, nilai counter akan kembali ke nol. Aplikasi ini menunjukkan cara kerja GetX dalam mengelola state secara efisien dengan pemantauan reaktif terhadap perubahan nilai.