

PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK
TUGAS JURNAL 03

GUI Builder dan GitHub



Telkom
University

disusun Oleh:
Nita Fitrotul Mar'ah
2211104005

SE0601

S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY
2025

1. Pendahuluan

Pada praktikum ini, dilakukan implementasi program berbasis Console Application menggunakan C# dengan konsep Generic Method dalam sebuah kelas. Selain itu, dilakukan juga penggunaan Git untuk manajemen versi kode program serta pembuatan dan pengelolaan branch.

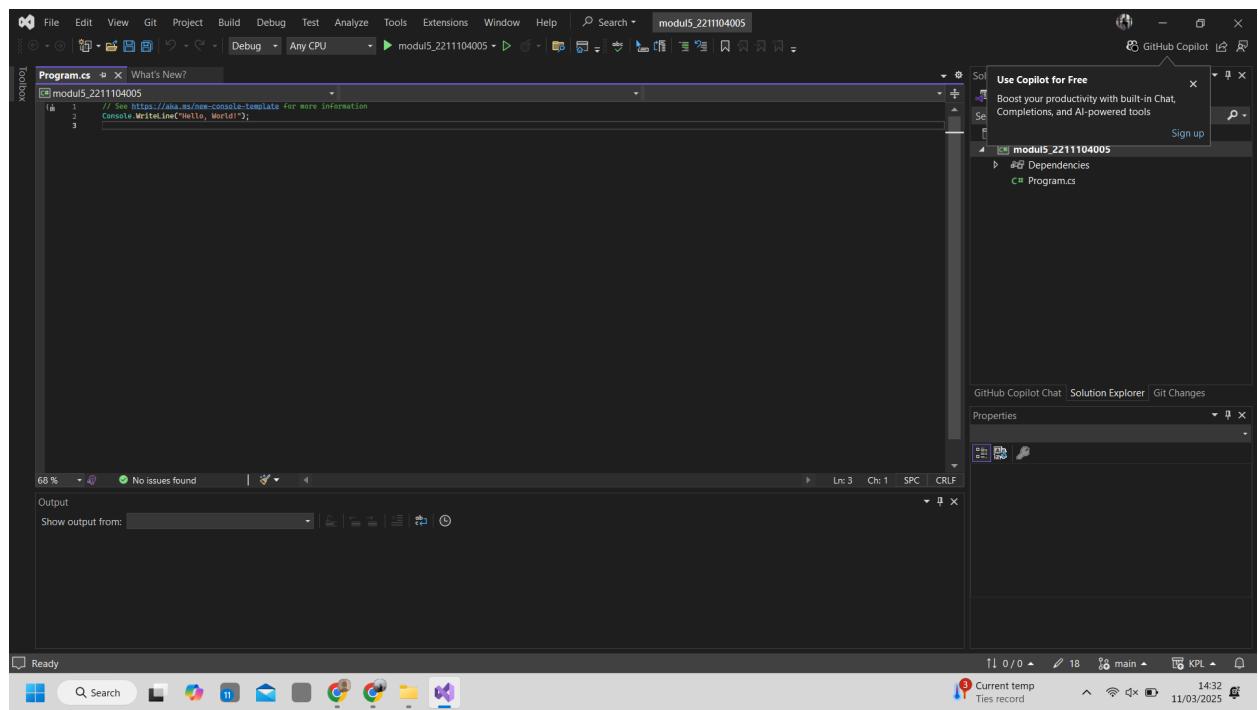
Tujuan:

- a. Membuat proyek Console Application di Visual Studio.
- b. Mengelola kode menggunakan Git dan GitHub.
- c. Membuat branch baru dan mengimplementasikan Generic Method untuk melakukan operasi penjumlahan tiga angka.
- d. Melakukan commit dan push perubahan ke repository GitHub.

2. Hasil dan Pembahasan

Setelah mengikuti seluruh langkah di atas, hasil yang diperoleh adalah:

- a. Proyek Console Application berhasil dibuat dan dikelola dengan Git.



- b. Branch baru implementasi-generic-method berhasil dibuat.

The screenshot shows a GitHub repository page for 'Nita1904 / KPL_NitaFitrotulMar'ah_2211104005_S1SE0601'. The 'Branches' tab is selected. A new branch, 'implementasi-generic-method', is listed under 'Your branches'. The main branch is 'main'. The 'implementasi-generic-method' branch was updated 'now' and is ahead by 0 commits. There is a 'Pull request' button next to it. The interface includes a search bar for branches and tabs for Overview, Yours, Active, Stale, and All.

- c. Generic Method JumlahTigaAngka<T> berhasil diimplementasikan dan diuji dengan tiga angka dari NIM (22, 11, 10), menghasilkan output:

Hasil Penjumlahan: 43

The screenshot shows the Visual Studio IDE with a C# project named 'modul5_2211104005'. The 'Program.cs' file contains the following code:

```

using System;
using System.Collections.Generic;

class Penjumlahan
{
    // Method generic untuk menjumlahkan tiga angka
    public static T JumlahTigaAngka<T>(T angka1, T angka2, T angka3)
    {
        dynamic a = angka1;
        dynamic b = angka2;
        dynamic c = angka3;

        return a + b + c;
    }
}

class Program
{
    static void Main()
    {
        // Input angka berdasarkan dua digit NIM: 22, 11, 10
        int hasil = Penjumlahan.JumlahTigaAngka(22, 11, 10);

        // Menampilkan hasil
        Console.WriteLine($"Hasil Penjumlahan: {hasil}");
    }
}

```

The 'Output' window shows the build log and the resulting output: "Hasil Penjumlahan: 43". The Visual Studio interface includes the Solution Explorer, Properties, and GitHub Copilot Chat panes.

```
Microsoft Visual Studio Debug X + ▾
Hasil Penjumlahan: 43
D:\KPL\03_GUI_Builder_dan_GitHub\modul5_2211104005\modul5_2211104006) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tool
le when debugging stops.
Press any key to close this window . . .
```

- d. Semua perubahan telah di-push ke repository GitHub.

The screenshot shows a GitHub repository page for 'KPL_NitaFitrotulMar'ah_2211104005_S1SE0601'. The repository structure on the left includes 'main', '01_Pengantar_Praktikum.KPL', '02_Pengenalan_IDE_dan_Pemrog...', '03_GUI_Builder_dan_GitHub' (which is expanded), 'modul5_2211104005', 'README.MD', '04_Automata_dan_Table-Driven...', '05_Generics', '06_Design_by_Contract_dan_Def...', '07_Grammar-Based_Input_Proces...', '08_Runtime_Configuration_dan_I...', '09_API_Design_dan_Construction...', '10_Library_Construction', '11_Perilaihan_Tugas_Besar_CLO2', and '12_Performance_Analysis_Unit_Te...'. The commit history on the right shows:

Name	Last commit message	Last commit date
...		
modul5_2211104005	Menambahkan method generic JumlahTigaAngka	1 minute ago
README.MD	docs: add readme.md	2 weeks ago