

TUGAS JURNAL MODUL 4



Disusun Oleh :

Rengganis Tantri Pramudita (2311104065)

Kelas : SE0702

Dosen :

Yudha Islami Sulistya

PROGRAM STUDI SOFTWARE ENGINEERING

DIREKTORAT KAMPUS PURWOKERTO

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2025

1. MEMBUAT PROJECT CONSOLE/TANPA GUI dan MELAKUKAN GIT COMMIT

```
C:\Windows\system32\cmd.e X + v
C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065>git add .
C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065>git commit -m"inisialisasi proyek"
[main 267ffda] inialisasi proyek
23 files changed, 340 insertions(+)
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/ProjectEvaluation/modul4_2311104065.metadata.v9.bin
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/ProjectEvaluation/modul4_2311104065.projects.v9.bin
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/ProjectEvaluation/modul4_2311104065.strings.v9.bin
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/DesignTimeBuild/.dtbcache.v2
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileNameIndex/0e1f92f5-1d2d-4234-af98-fc27c60936e2.vsidx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/.fudcache.v2
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/.suo
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/DocumentLayout.backup.json
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/DocumentLayout.json
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065.sln
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/Program.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/modul4_2311104065.csproj
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/.NETCoreApp,Version=v8.0.AssemblyAttributes.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.AssemblyInfo.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.AssemblyInfoInputs.cache
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.GeneratedMSBuildEditorConfig.editorconfig
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.GlobalUsings.g.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
```

Configure your new project

Console App C# Linux macOS Windows Console

Project name

modul4_2311104065

Location

C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065 ...

Solution name ⓘ

modul4_2311104065

☐ Place solution and project in the same directory

Project will be created in "C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065\modul4_2311104065"

2. MENAMBAHKAN KODE DENGAN TEKNIK TABLE DRIVEN

- KodeBuah.cs

```
using System;
using System.Collections.Generic;

public class KodeBuah
```

```

{
    private Dictionary<string, string> tabelKodeBuah = new Dictionary<string, string>()
    {
        {"Apel", "A00"},
        {"Aprikot", "B00"},
        {"Alpukat", "C00"},
        {"Pisang", "D00"},
        {"Paprika", "E00"},
        {"Blackberry", "F00"},
        {"Ceri", "H00"},
        {"Kelapa", "I00"},
        {"Jagung", "J00"},
        {"Kurma", "K00"},
        {"Durian", "L00"},
        {"Anggur", "M00"},
        {"Melon", "N00"},
        {"Semangka", "O00"}
    };

    public string GetKodeBuah(string namaBuah)
    {
        if (tabelKodeBuah.ContainsKey(namaBuah))
            return tabelKodeBuah[namaBuah];
        else
            return "Kode buah tidak ditemukan";
    }
}

```

Penjelasan:

Kode C# ini mendefinisikan sebuah kelas bernama KodeBuah. Kelas ini berfungsi untuk menyediakan kode unik untuk berbagai jenis buah. Data buah dan kodenya disimpan dalam sebuah kamus (dictionary). Terdapat sebuah metode GetKodeBuah yang menerima nama buah sebagai *input*. Jika nama buah ditemukan dalam kamus, metode ini akan mengembalikan kode buah yang sesuai; jika tidak, ia akan mengembalikan pesan "Kode buah tidak ditemukan".

- PosisiKarakterGame.cs

```

using System;

public class PosisiKarakterGame
{
    public void TombolW()
    {
        Console.WriteLine("tombol arah atas ditekan");
    }
}

```

```

    }

    public void TombolS()
    {
        Console.WriteLine("tombol arah bawah ditekan");
    }
}

```

Penjelasan:

Kode C# ini mendefinisikan sebuah kelas sederhana bernama `PosisiKarakterGame`. Kelas ini memiliki dua metode publik: `TombolW()` dan `TombolS()`. Masing-masing metode berfungsi untuk menampilkan pesan ke konsol yang menunjukkan bahwa "tombol arah atas ditekan" saat `TombolW()` dipanggil, dan "tombol arah bawah ditekan" saat `TombolS()` dipanggil. Kelas ini mensimulasikan respons dasar terhadap penekanan tombol dalam sebuah *game*, tanpa benar-benar mengubah posisi karakter secara internal.

- Program.cs

```

using System;

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        // Table-driven section
        Console.WriteLine("=== CARI KODE BUAH ===");
        KodeBuah kodeBuah = new KodeBuah();

        while (true)
        {
            Console.Write("Masukkan nama buah (ketik 'exit' untuk keluar): ");
            string input = Console.ReadLine();

            if (input.ToLower() == "exit") break;

            string kode = kodeBuah.GetKodeBuah(input);
            Console.WriteLine($"Kode buah '{input}' adalah: {kode}\n");
        }
    }
}

// === State-based ===
Console.WriteLine("\n=== SIMULASI TOMBOL KARAKTER GAME ===");
PosisiKarakterGame karakter = new PosisiKarakterGame();

Console.WriteLine("Tekan tombol: W = atas, S = bawah, Q = keluar");
while (true)

```

```

{
    Console.Write("Input (W/S/Q): ");
    string input = Console.ReadLine().ToUpper();

    if (input == "Q") break;
    else if (input == "W") karakter.TombolW();
    else if (input == "S") karakter.TombolS();
    else Console.WriteLine("Input tidak dikenal");
}

```

Penjelasan:

- Kode C# yang Anda berikan menjalankan dua bagian utama. Pertama, ini adalah program konsol yang berfungsi sebagai pencari kode buah. Program ini membuat objek KodeBuah dan kemudian berulang kali meminta pengguna memasukkan nama buah. Berdasarkan *input* pengguna, program akan menampilkan kode buah yang sesuai atau pesan bahwa kode buah tidak ditemukan. Proses ini berlanjut hingga pengguna mengetik "exit".
- Bagian kedua dari kode ini (yang berada di luar *Main method* utama) adalah simulasi mesin karakter dalam *game*. Ini menggunakan kelas PosisiKarakterGame (yang tidak disertakan dalam *snippet* ini, tetapi diasumsikan ada). Program ini meminta pengguna untuk memasukkan 'W' untuk bergerak ke atas, 'S' untuk bergerak ke bawah, atau 'Q' untuk keluar. Setiap kali pengguna memberikan *input* 'W' atau 'S', status karakter akan diperbarui melalui metode TombolW() atau TombolS() dari objek PosisiKarakterGame.

Output

```

C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pran
=== CARI KODE BUAH ===
Masukkan nama buah (ketik 'exit' untuk keluar): Anggur
Kode buah 'Anggur' adalah: M00

Masukkan nama buah (ketik 'exit' untuk keluar): Apel
Kode buah 'Apel' adalah: A00

Masukkan nama buah (ketik 'exit' untuk keluar): Mangga
Kode buah 'Mangga' adalah: Kode buah tidak ditemukan

Masukkan nama buah (ketik 'exit' untuk keluar):

```

```
Microsoft Visual Studio Debu... x + v

=== SIMULASI TOMBOL KARAKTER GAME ===
Tekan tombol: W = atas, S = bawah, Q = keluar
Input (W/S/Q): w
tombol arah atas ditekan
Input (W/S/Q): W
tombol arah atas ditekan
Input (W/S/Q): S
tombol arah bawah ditekan
Input (W/S/Q): Q

C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Tabl
311104065\bin\Debug\net8.0\modul4_2311104065.exe (process 3096) exited w
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->O
le when debugging stops.
Press any key to close this window . . .
```

3. COMMIT

```
C:\Windows\system32\cmd.exe x + v

C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065>git add .
C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065>git commit -m"inisialisasi proyek"
[main 267ffda] inisialisasi proyek
23 files changed, 340 insertions(+)
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/ProjectEvaluation/modul4_2311104065.metadata.v9.b
in
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/ProjectEvaluation/modul4_2311104065.projects.v9.b
in
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/ProjectEvaluation/modul4_2311104065.strings.v9.bi
n
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/DesignTimeBuild/.dtb.cache.v2
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/0e1f92f5-1d2d-
4234-af98-fc27c69936e2.vsixdx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/.futcachecache.v2
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/.suo
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/DocumentLayout.backup.json
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/v17/DocumentLayout.json
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065.sln
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/Program.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/modul4_2311104065.csproj
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/.NETCoreApp,Version
=v8.0.AssemblyAttributes.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
AssemblyInfo.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
AssemblyInfoInputs.cache
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
GeneratedMSBuildEditorConfig.editorconfig
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
GlobalUsings.g.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/obj/Debug/net8.0/modul4_2311104065.

C:\Windows\system32\cmd.exe x + v

C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065>git add .
error: open("04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/2ee32c07-33ed-44a4-bd
86-b87c73b711f5.vsixdx"): Permission denied
error: unable to index file '04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/2ee32
c07-33ed-44a4-bd86-b87c73b711f5.vsixdx'
fatal: adding files failed

C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065>git add .
C:\KPL_Rengganis-Tantri-Pramudita_2311104065_SE0702\04_Automata_dan_Table-Driven_Construction\modul4_2311104065>git commit -m "menamb
ahkan class PosisiKarakterGame"
[main 8f63e12] menambahkan class PosisiKarakterGame
34 files changed, 212 insertions(+), 10 deletions(-)
delete mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/0e1f92f5-1d2d-
4234-af98-fc27c69936e2.vsixdx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/933634bb-b075-
4735-847e-4921a86caa5d.vsixdx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/a61a15bd-39d9-
419a-8d75-93b291edbf34.vsixdx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/aa26fd3c-3994-
4279-89ba-ea1b12674c17.vsixdx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/aa478b09-19ed-
4a59-a775-66a2d6bb985a.vsixdx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/.vs/modul4_2311104065/FileContentIndex/bc4def46-1964-
47c0-a90f-ea1407f3ffee.vsixdx
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/KodeBuah.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/PosisiKarakterGame.cs
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/bin/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
deps.json
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/bin/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
dll
create mode 100644 04_Automata_dan_Table-Driven_Construction/modul4_2311104065/modul4_2311104065/bin/Debug/net8.0/modul4_2311104065.
exe
```