

Nama : Tiurma Grace Angelina

NIM : 2311104042

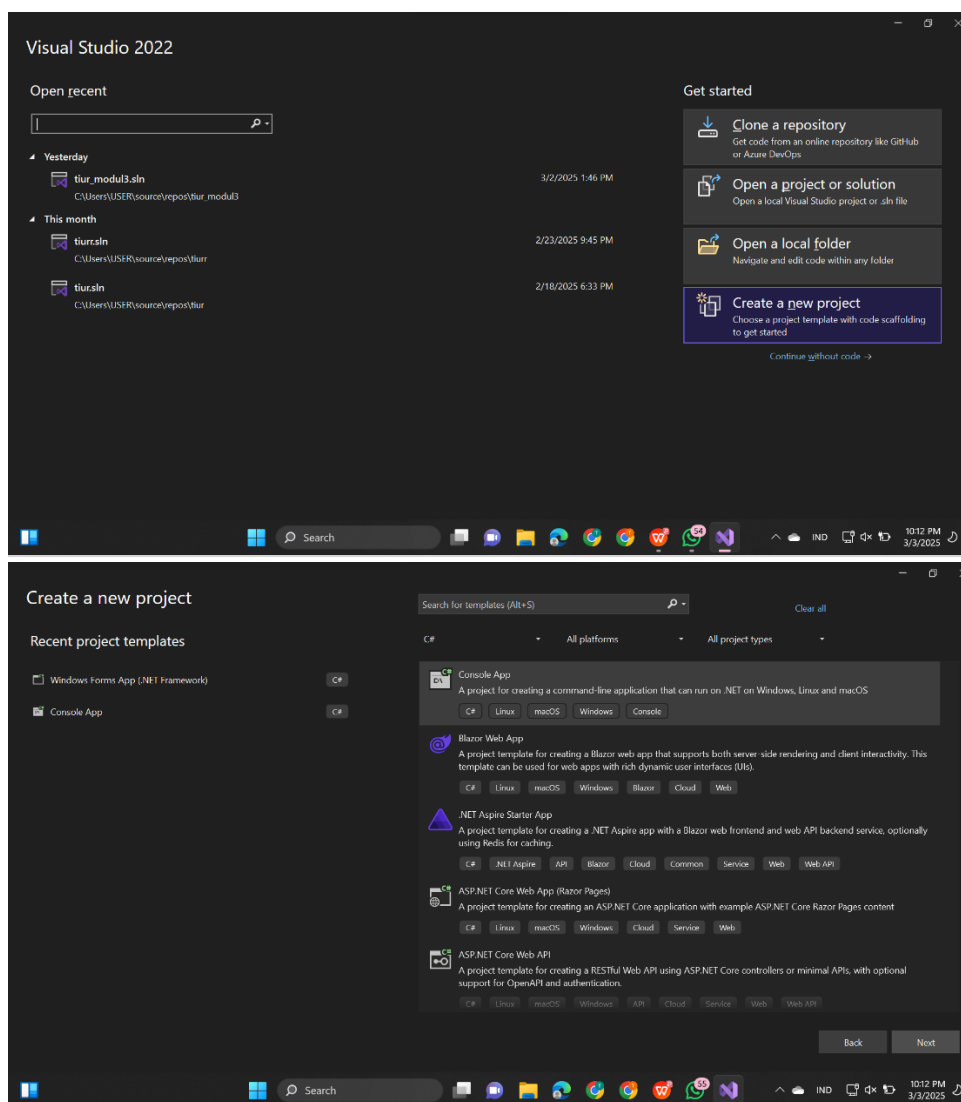
Kelas : S1-SE07-02

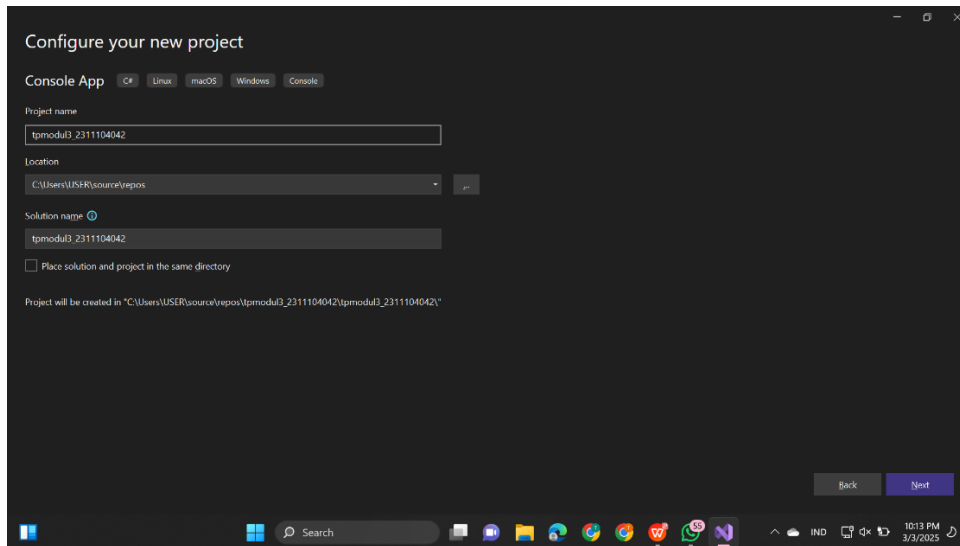
Link git : https://github.com/tiurmagrace/tpmodul3_no2_2311104042.git

Tugas Pendahuluan

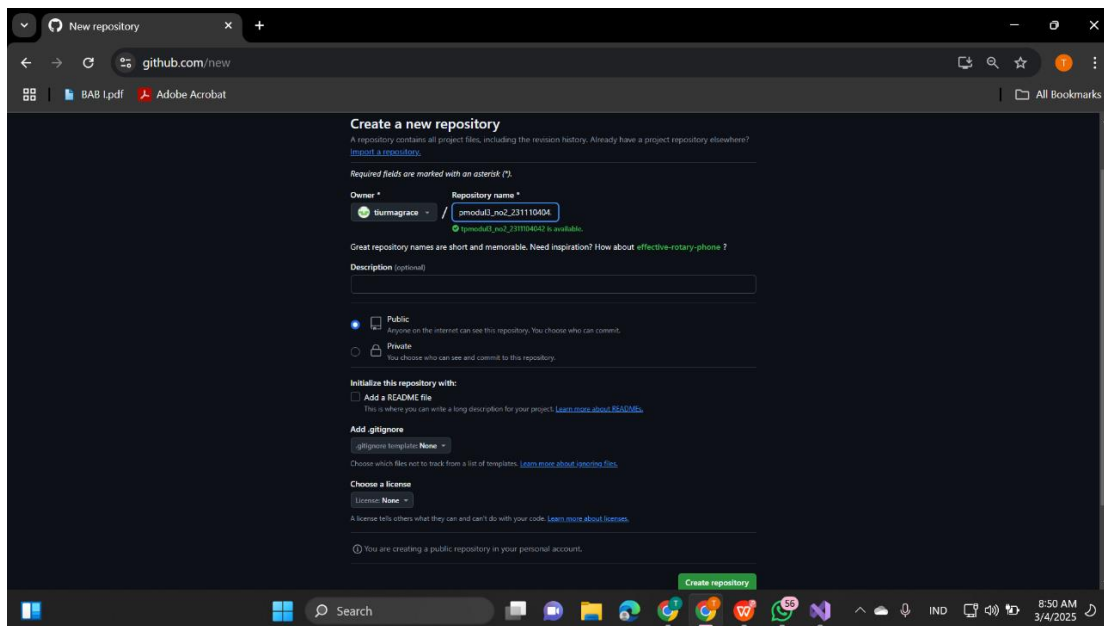
Modul 3

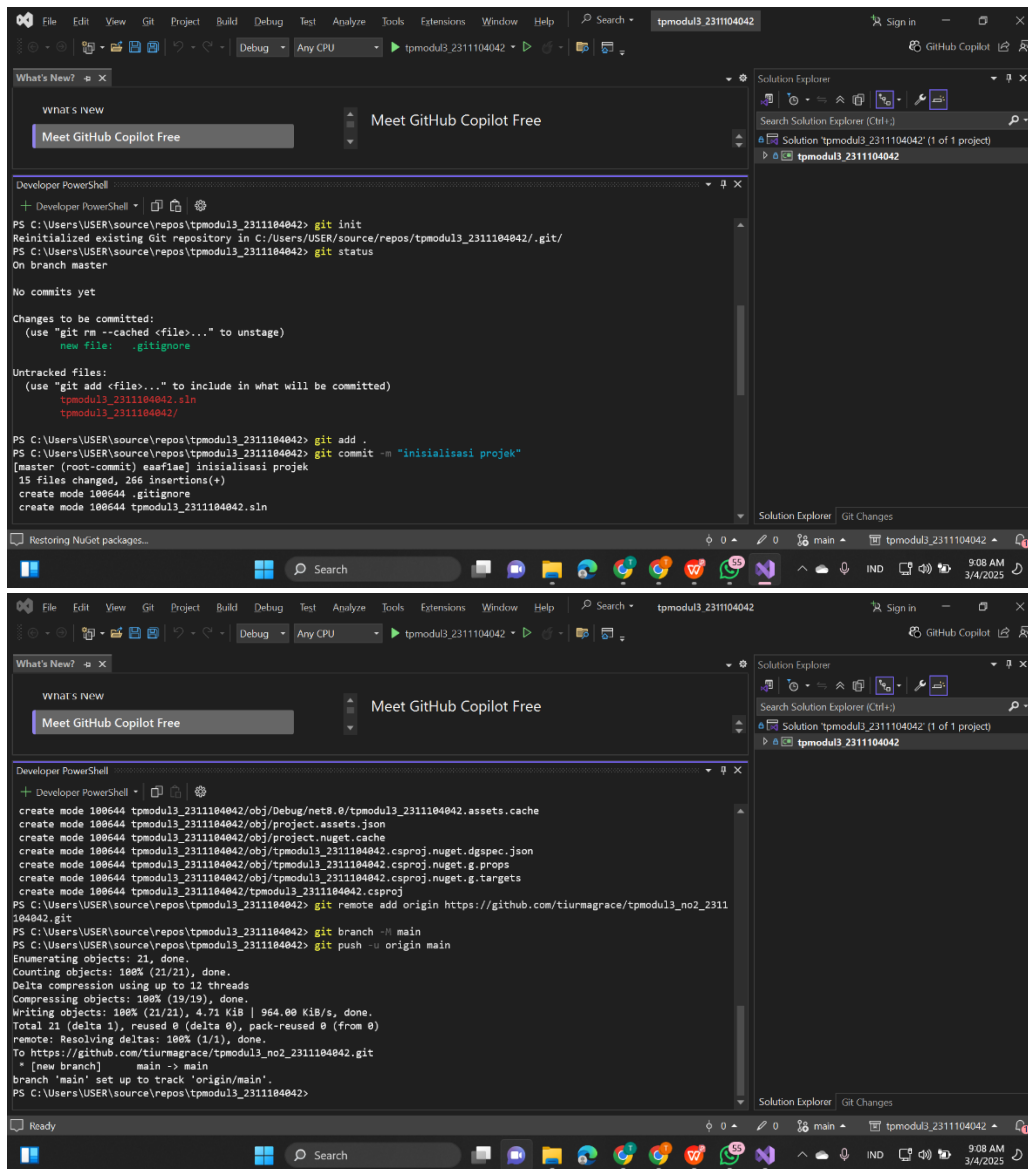
1. MEMBUAT PROJECT CONSOLE/TANPA GU



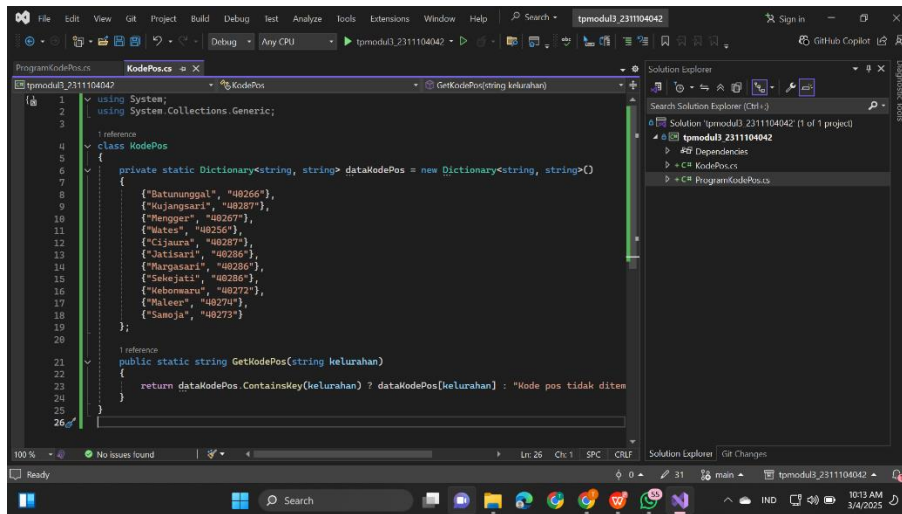


2. MELAKUKAN GIT COMMIT PADA PROJECT YANG DIBUAT





3. MENAMBAHKAN KODE DENGAN TEKNIK TABLE-DRIVEN



```

using System;
using System.Collections.Generic;

class KodePos
{
    private static Dictionary<string, string> dataKodePos = new
Dictionary<string, string>()
    {
        {"Batununggal", "40266"},
        {"Kujangsari", "40287"},
        {"Mengger", "40267"},
        {"Wates", "40256"},
        {"Cijaura", "40287"},
        {"Jatisari", "40286"},
        {"Margasari", "40286"},
        {"Sekejati", "40286"},
        {"Kebonwaru", "40272"},
        {"Maleer", "40274"},
        {"Samoja", "40273"}
    };

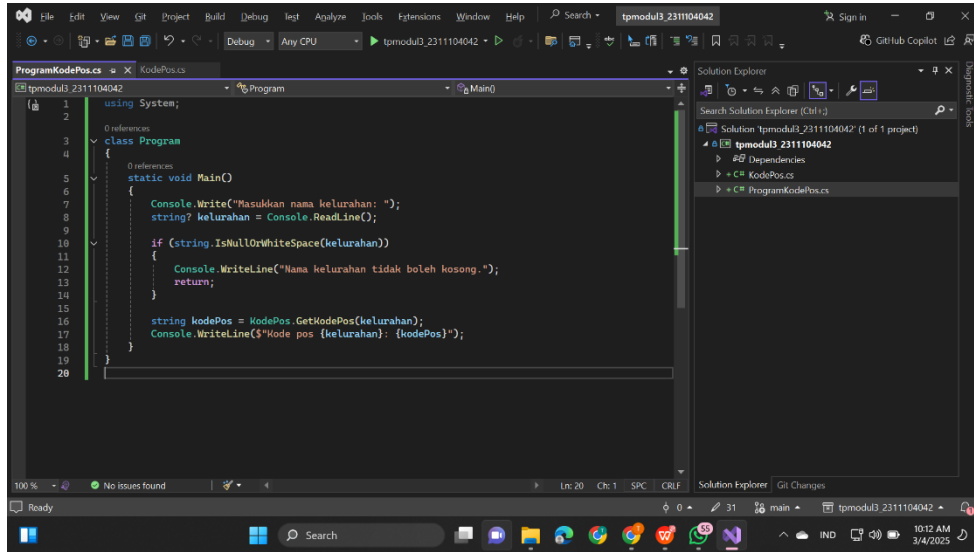
    public static string GetKodePos(string kelurahan)
    {
        return dataKodePos.ContainsKey(kelurahan) ? dataKodePos[kelurahan] :
"Kode pos tidak ditemukan";
    }
}

```

Penjelasan :

- **Dictionary dataKodePos:** Menyimpan pasangan **nama kelurahan** dan **kode pos**.
- **Method GetKodePos:** Mencari kode pos berdasarkan nama kelurahan yang diberikan oleh pengguna.

- Jika kelurahan ada di dalam dictionary, maka akan mengembalikan kode pos.
- Jika tidak ditemukan, program akan menampilkan pesan "Kode pos tidak ditemukan".



```
using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.Write("Masukkan nama kelurahan: ");
        string? kelurahan = Console.ReadLine();

        if (string.IsNullOrEmpty(kelurahan))
        {
            Console.WriteLine("Nama kelurahan tidak boleh kosong.");
            return;
        }

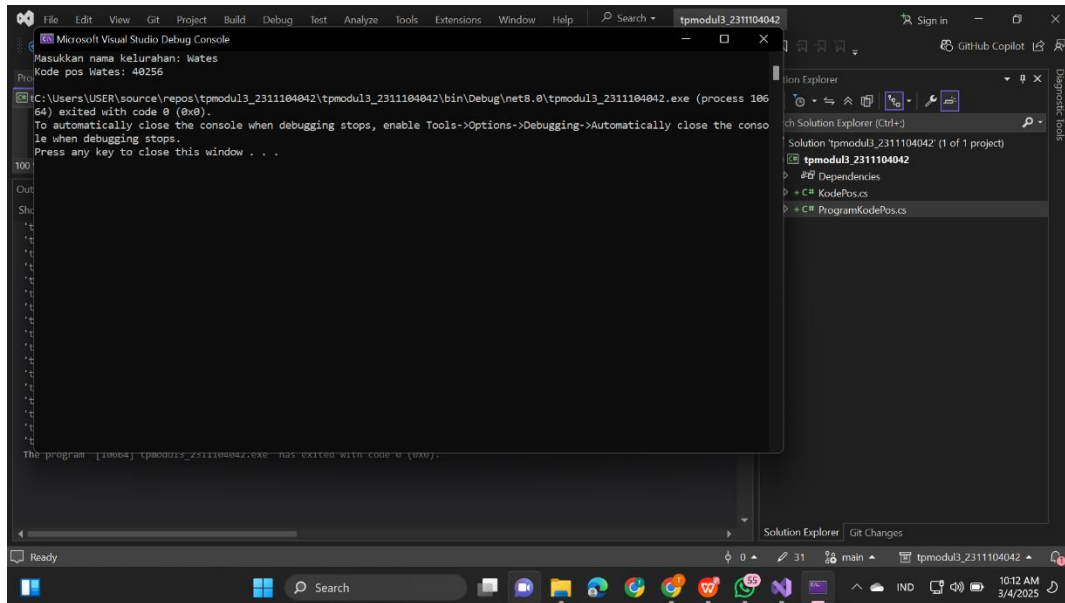
        string kodePos = KodePos.GetKodePos(kelurahan);
        Console.WriteLine($"Kode pos {kelurahan}: {kodePos}");
    }
}
```

Penjelasan :

- Class Program (Eksekusi Program)

1. `class Program { static void Main() { Console.Write("Masukkan nama kelurahan: "); string? kelurahan = Console.ReadLine();`
 Program meminta pengguna untuk memasukkan **nama kelurahan** melalui `Console.ReadLine()`.
2. `if (string.IsNullOrEmpty(kelurahan))`
`{`
`Console.WriteLine("Nama kelurahan tidak boleh kosong."); return;`
`}`
 Jika pengguna tidak memasukkan apa pun atau hanya spasi, program akan menampilkan pesan **"Nama kelurahan tidak boleh kosong."** dan langsung berhenti (`return`).
3. `string kodePos = KodePos.GetKodePos(kelurahan);`
`Console.WriteLine($"Kode pos {kelurahan}: {kodePos}");`
`}`
`}`
 -Memanggil method `GetKodePos` dari class `KodePos` untuk mencari kode pos berdasarkan input pengguna.
 -Menampilkan hasil kode pos ke console.

Output :



4. MELAKUKAN COMMIT KEDUA


```
1 class Program
2 {
3     // 0 references
4     static void Main()
5     {
6         DoorMachine pintu = new DoorMachine(); // Pintu terkunci secara default
7
8         pintu.BukaPintu(); // Output: Pintu tidak terkunci
9         pintu.KunciPintu(); // Output: Pintu terkunci
10        pintu.BukaPintu(); // Output: Pintu tidak terkunci
11        pintu.BukaPintu(); // Output: Pintu sudah terbuka
12    }
13 }
```

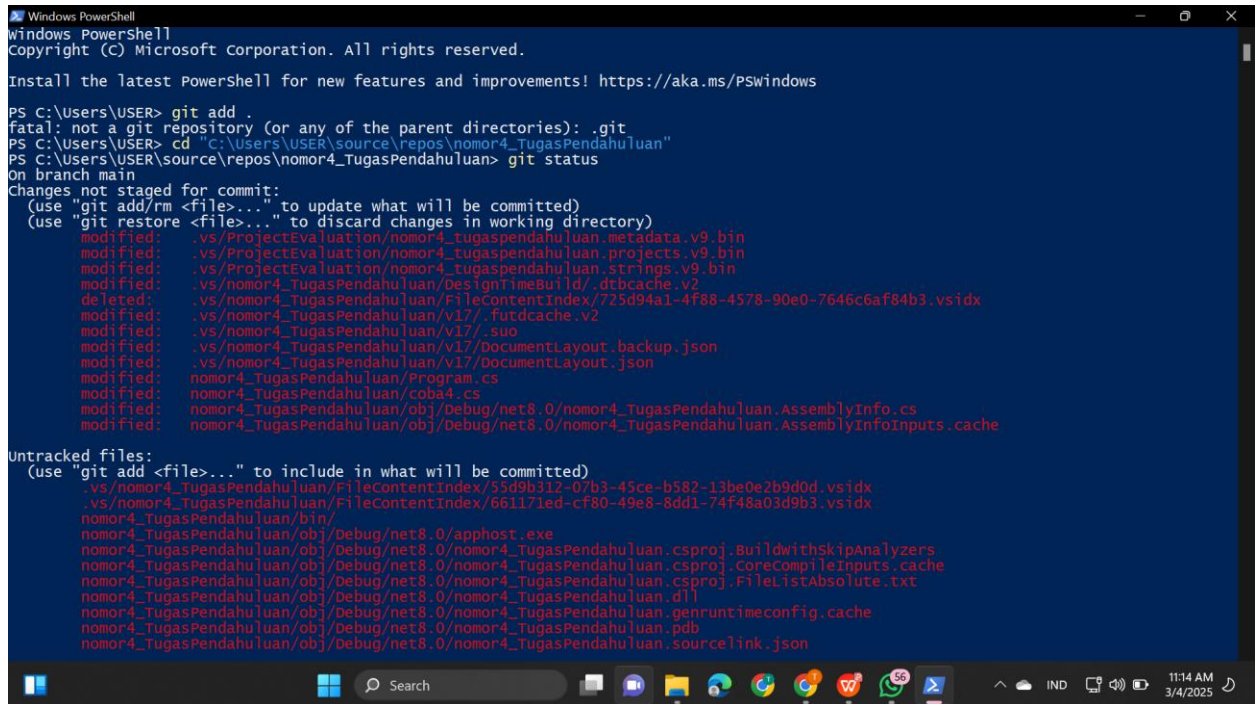
```
21
22
23 Pintu terkunci
24 Pintu tidak terkunci
25 Pintu terkunci
26 Pintu tidak terkunci
27 Pintu sudah terbuka
28
29 C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan\nomor4_TugasPendahuluan\bin\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.exe
30 (process 18964) exited with code 0 (0x0).
31 To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console
32 when debugging stops.
33 Press any key to close this window . . .
```

Penjelasan :

1. **class DoorMachine { private enum State { Terkunci, Terbuka } private State currentState;**
-**State** adalah **enumerasi (enum)** yang mendefinisikan dua keadaan pintu: Terkunci dan Terbuka.
-**currentState** menyimpan status pintu saat ini.

2. `public DoorMachine() { currentState = State.Terkunci; // State awal
Console.WriteLine("Pintu terkunci"); }`
 - Saat objek **DoorMachine** dibuat, pintu secara default dalam keadaan **terkunci** (State.Terkunci).
 - Program akan menampilkan "**Pintu terkunci**" sebagai status awal.
4. `public void BukaPintu() { if (currentState == State.Terkunci) { currentState =
State.Terbuka; Console.WriteLine("Pintu tidak terkunci"); } else {
Console.WriteLine("Pintu sudah terbuka"); } }`
 - Jika **pintu dalam keadaan terkunci**, maka **pintu akan dibuka** (State.Terbuka) dan menampilkan "**Pintu tidak terkunci**".
 - Jika **pintu sudah terbuka**, program akan menampilkan "**Pintu sudah terbuka**".
5. `class Program { static void Main() { DoorMachine pintu = new DoorMachine();
Membuat objek DoorMachine, yang otomatis membuat pintu dalam keadaan terkunci.`

6. MELAKUKAN COMMIT AKHIR



```

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\USER> git add .
fatal: not a git repository (or any of the parent directories): .git
PS C:\Users\USER> cd "C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan"
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan> git status
On branch main
Changes not staged for commit:
  (use "git add/rm <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   .vs\ProjectEvaluation\nomor4_tugaspendahuluan.metadata.v9.bin
        modified:   .vs\ProjectEvaluation\nomor4_tugaspendahuluan.projects.v9.bin
        modified:   .vs\ProjectEvaluation\nomor4_tugaspendahuluan.strings.v9.bin
        modified:   .vs\nomor4_TugasPendahuluan\DesignTimeBuild\dtbcache.v2
        deleted:    .vs\nomor4_TugasPendahuluan\FileContentIndex\725d94a1-4f88-4578-90e0-7646c6af84b3.vsidx
        modified:   .vs\nomor4_TugasPendahuluan\v17\ftdcache.v2
        modified:   .vs\nomor4_TugasPendahuluan\v17\suo
        modified:   .vs\nomor4_TugasPendahuluan\v17\DocumentLayout.backup.json
        modified:   .vs\nomor4_TugasPendahuluan\v17\DocumentLayout.json
        modified:   nomor4_TugasPendahuluan\Program.cs
        modified:   nomor4_TugasPendahuluan\coba4.cs
        modified:   nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.AssemblyInfo.cs
        modified:   nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.AssemblyInfoInputs.cache

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        .vs\nomor4_TugasPendahuluan\FileContentIndex\55d9b312-07b3-45ce-b582-13be0e2b9d0d.vsidx
        .vs\nomor4_TugasPendahuluan\FileContentIndex\661171ed-cf80-49e8-8dd1-74f48a03d9b3.vsidx
        nomor4_TugasPendahuluan\bin\
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\apphost.exe
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.csproj.BuildWithSkipAnalyzers
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.csproj.CoreCompileInputs.cache
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.csproj.FileListAbsolute.txt
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.dll
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.genruntimeconfig.cache
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.pdb
        nomor4_TugasPendahuluan\obj\Debug\net8.0\nomor4_TugasPendahuluan.sourcelink.json
  
```

```
Windows PowerShell
nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.genruntimeconfig.cache
nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.pdb
nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.sourceLink.json
nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/ref/
nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/refint/

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan> git add .
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan> git commit -m "menambahkan implementasi dengan state-based construction"
[main 0581a24] menambahkan implementasi dengan state-based construction
30 files changed, 172 insertions(+), 16 deletions(-)
create mode 100644 .vs/nomor4_TugasPendahuluan/FileContentIndex/55d9b312-07b3-45ce-b582-13be0e2b9d0d.vsix
create mode 100644 .vs/nomor4_TugasPendahuluan/FileContentIndex/661171ed-cf80-49e8-8dd1-74f48a03d9b3.vsix
delete mode 100644 .vs/nomor4_TugasPendahuluan/FileContentIndex/725d94a1-4f88-4578-90e0-7646c6af84b3.vsix
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/bin/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.deps.json
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/bin/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.dll
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/bin/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.exe
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/bin/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.pdb
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/bin/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.runtimeconfig.json
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/apphost.exe
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.csproj.BuildWithSkipAnalyzers
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.csproj.CoreCompileInputs.cache
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.csproj.FileListAbsolute.txt
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.dll
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.genruntimeconfig.cache
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/nomor4_TugasPendahuluan.pdb
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/ref/nomor4_TugasPendahuluan.sourceLink.json
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/ref/nomor4_TugasPendahuluan.dll
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/obj/Debug/net8.0/refint/nomor4_TugasPendahuluan.dll
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan> git push origin main
Enumerating objects: 63, done.
Counting objects: 100% (63/63), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (36/36), done.
Writing objects: 100% (41/41), 93.66 KiB | 2.53 MiB/s, done.
Total 41 (delta 11), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (11/11), completed with 9 local objects.
To https://github.com/tiurmagrace/tpmodul3_no2_2311104042.git
3051aa7..0581a24 main -> main
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan>
```

```
Developer PowerShell
+ Developer PowerShell v17.13.0
** Visual Studio 2022 Developer PowerShell v17.13.0
** Copyright (c) 2022 Microsoft Corporation
*****
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan> git add nomor4_TugasPendahuluan/DoorMachine.cs
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan> git commit -m "Menambahkan implementasi state-based construction untuk DoorMachine"
[main 3051aa7] Menambahkan implementasi state-based construction untuk DoorMachine
1 file changed, 40 insertions(+)
create mode 100644 nomor4_TugasPendahuluan/DoorMachine.cs
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan> git push origin main
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 637 bytes | 637.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/tiurmagrace/tpmodul3_no2_2311104042.git
a6d7b06..3051aa7 main -> main
PS C:\Users\USER\source\repos\nomor4_TugasPendahuluan>
```

