

# Automata dan Table-Driven Construction

## TP Modul 04\_Automata\_dan\_Table-Driven\_Construction

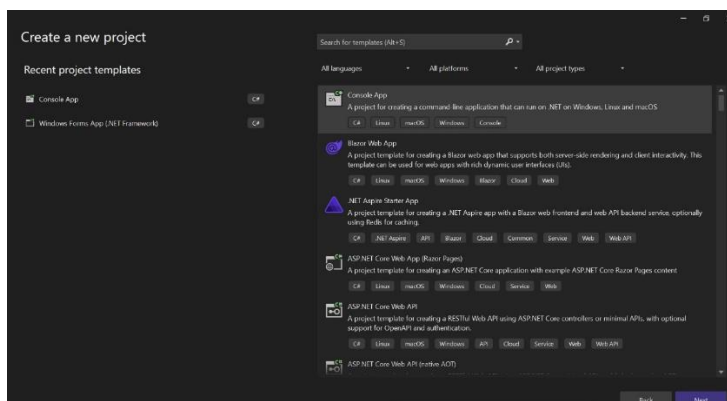
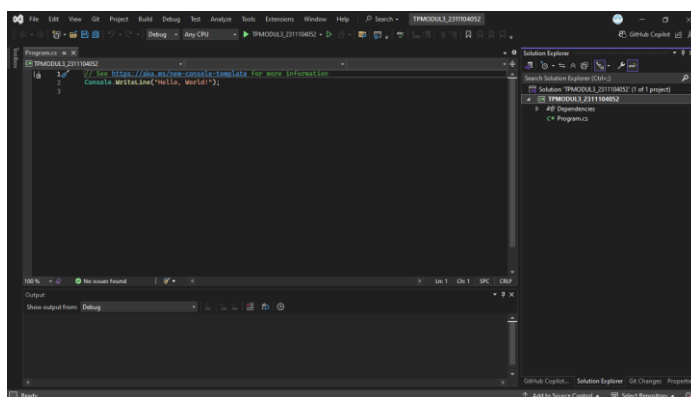
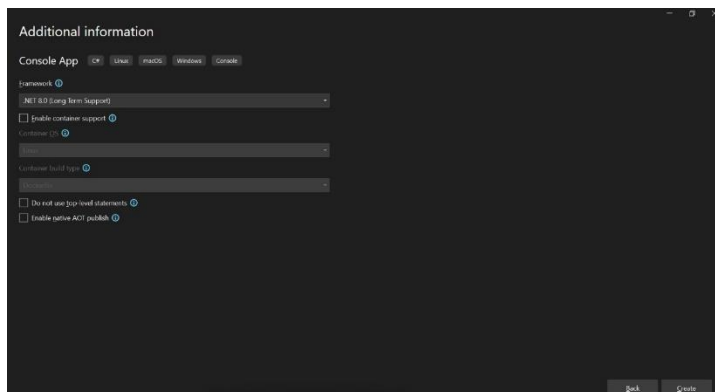
Nama:Izzaty zahara Br Baru

Kelas: S1SE-07-02

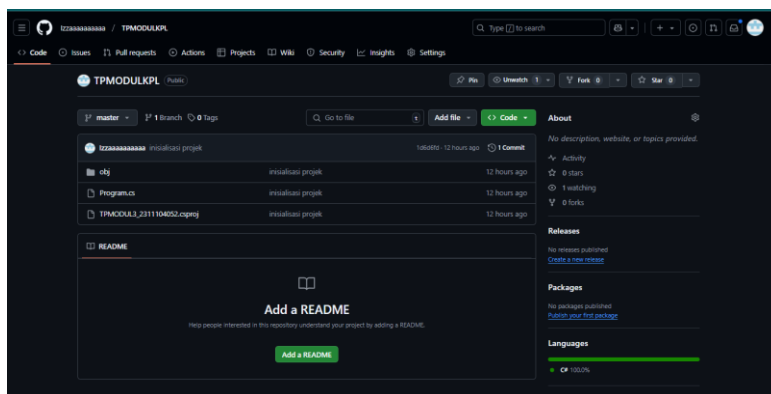
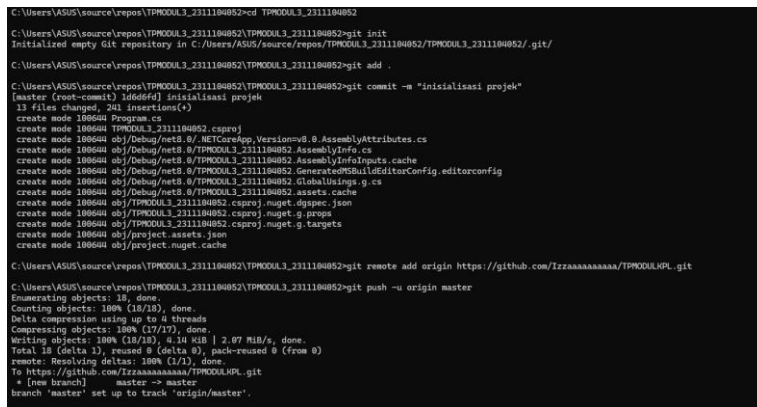
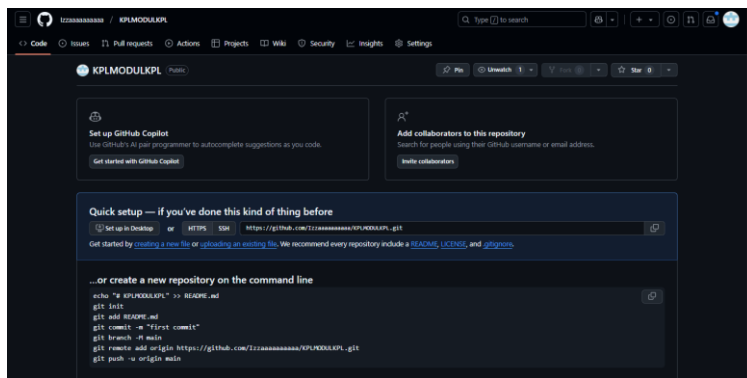
NIM: 2311104052

<https://github.com/Izzaaaaaaaaa/TPMODULKPL.git>

### 1. MEMBUAT PROJECT CONSOLE/TANPA GUI Buka IDE



## 2. MELAKUKAN GIT COMMIT PADA PROJECT YANG DIBUAT



## 3. MENAMBAHKAN KODE DENGAN TEKNIK TABLE-DRIVEN

### A. Buatlah sebuah class bernama “KodePos”

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3
4  namespace TPMODUL3_2311104052;
5  using System;
6  class KodePos
7  {
8      private Dictionary<string, string> dataKodePos = new Dictionary<string, string>
9      {
10         {"Batununggal", "40266"},
11         {"Kujangsari", "40287"},
12         {"Mengger", "40267"},
13         {"Wates", "40256"},
14         {"Cijaura", "40287"},
15         {"Jatisari", "40286"},
16         {"Mangasari", "40286"},
17         {"Sekejati", "40286"},
18         {"Kebonwaru", "40272"},
19         {"Maleer", "40273"}
20     };
21
22     public void TampilkanSemuaKodePos()
23     {
24         foreach (var item in dataKodePos)
25         {
26             Console.WriteLine($"Kode Pos Kelurahan {item.Key}: {item.Value}");
27         }
28     }
29 }

```

B. Pada class tersebut, tambahkan sebuah method dengan nama “getKodePos” yang mengembalikan kode pos dari tabel yang tertera di bawah ini.

```

1  using TPMODUL3_2311104052;
2
3  class Program
4  {
5      static void Main(string[] args)
6      {
7          KodePos kodePos = new KodePos();
8          kodePos.TampilkanSemuaKodePos();
9          DoorMachine pintu = new DoorMachine();
10         Console.WriteLine();
11
12         pintu.BukaPintu();
13         pintu.StatusPintu();
14         Console.WriteLine();
15
16         pintu.KunciPintu();
17         pintu.StatusPintu();
18         Console.WriteLine();
19
20         pintu.KunciPintu();
21         pintu.BukaPintu();
22     }
23 }

```

Kelas KodePos ini berfungsi untuk menyimpan dan menampilkan daftar kode pos dari beberapa kelurahan. Data kode pos disimpan dalam sebuah dictionary bernama dataKodePos, di mana nama kelurahan menjadi kunci (key), dan kode pos menjadi nilainya (value). Kelas ini memiliki satu metode utama, yaitu TampilkanSemuaKodePos(), yang akan menampilkan semua data kode pos dengan format yang rapi menggunakan perulangan foreach. Jadi, ketika metode ini dipanggil, program akan mencetak daftar kelurahan beserta kode posnya ke layar.

```

Kode Pos Kelurahan Batununggal: 40266
Kode Pos Kelurahan Kujangsari: 40287
Kode Pos Kelurahan Mengger: 40267
Kode Pos Kelurahan Wates: 40256
Kode Pos Kelurahan Cijaura: 40287
Kode Pos Kelurahan Jatisari: 40286
Kode Pos Kelurahan Mangasari: 40286
Kode Pos Kelurahan Sekejati: 40286
Kode Pos Kelurahan Kebonwaru: 40272
Kode Pos Kelurahan Maleer: 40273
Pintu terkunci

Pintu tidak terkunci
Pintu tidak terkunci

Pintu terkunci
Pintu terkunci

Pintu sudah terkunci
Pintu tidak terkunci

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052\bin\Debug\net8.0\TPMODUL3_2311104052.exe (process 163
88) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the conso
le when debugging stops.
Press any key to close this window . . .

```

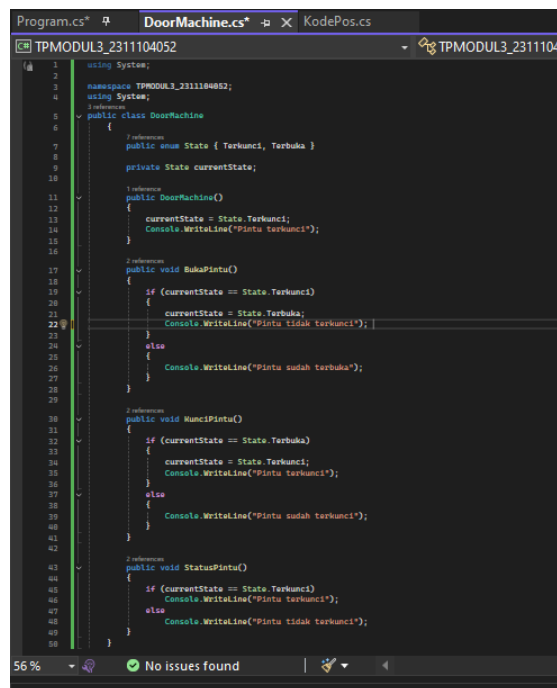
## 4. MELAKUKAN COMMIT KEDUA

```
C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git add .
C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git commit -m "menambahkan implementasi dengan table-driven"
[master 276870e] menambahkan implementasi dengan table-driven
19 files changed, 86 insertions(+), 4 deletions(-)
create mode 100644 KodePos.cs
create mode 100644 bin/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.deps.json
create mode 100644 bin/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.dll
create mode 100644 bin/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.exe
create mode 100644 bin/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.pdb
create mode 100644 bin/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.runtimeconfig.json
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.csproj.BuildWithSkipAnalyzers
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.csproj.CoreCompileInputs.cache
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.csproj.FileListAbsolute.txt
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.dll
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.genruntimeconfig.cache
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.pdb
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/TPMODUL3_2311104052.sourcelink.json
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/apphost.exe
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/ref/TPMODUL3_2311104052.dll
create mode 100644 obj/Debug/net8.0/refint/TPMODUL3_2311104052.dll

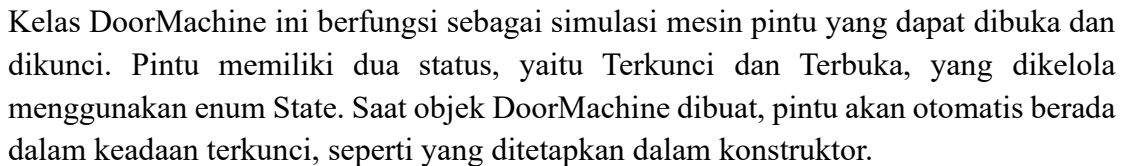
C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git push -u origin master
Enumerating objects: 31, done.
Counting objects: 100% (31/31), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (20/20), done.
Writing objects: 100% (24/24), 74.54 KiB | 4.97 MiB/s, done.
Total 24 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To https://github.com/izzzaaaaaaaaa/TPMODULKPL.git
 1d6d6fd..276870e master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

## 5. MENAMBAHKAN KODE DENGAN TEKNIK STATE-BASED CONSTRUCTION

- Buatlah sebuah class bernama “DoorMachine”
- Tambahkan implementasi yang menerapkan kasus di bawah ini menggunakan teknik state-based construction
- Pada saat state masuk ke “Terkunci” akan menampilkan output di console dengan pesan “Pintu terkunci”
- Pada saat state masuk ke “Terbuka” akan menampilkan output di console dengan pesan “Pintu tidak terkunci”
- Tambahkan kode implementasi yang



```
Program.cs* DoorMachine.cs* KodePos.cs
TPMODUL3_2311104052
1 using System;
2 namespace TPMODUL3_2311104052;
3 using System;
4
5 [reference]
6 public class DoorMachine
7 {
8     [reference]
9     public enum State { Terkunci, Terbuka }
10
11     private State currentState;
12
13     [reference]
14     public DoorMachine()
15     {
16         currentState = State.Terkunci;
17         Console.WriteLine("Pintu terkunci");
18     }
19
20     [reference]
21     public void BukaPintu()
22     {
23         if (currentState == State.Terkunci)
24         {
25             currentState = State.Terbuka;
26             Console.WriteLine("Pintu tidak terkunci");
27         }
28         else
29         {
30             Console.WriteLine("Pintu sudah terbuka");
31         }
32     }
33
34     [reference]
35     public void KunciPintu()
36     {
37         if (currentState == State.Terbuka)
38         {
39             currentState = State.Terkunci;
40             Console.WriteLine("Pintu terkunci");
41         }
42         else
43         {
44             Console.WriteLine("Pintu sudah terkunci");
45         }
46     }
47
48     [reference]
49     public void StatusPintu()
50     {
51         if (currentState == State.Terkunci)
52             Console.WriteLine("Pintu terkunci");
53         else
54             Console.WriteLine("Pintu tidak terkunci");
55     }
56 }
```



```

Microsoft Visual Studio Debu  X  +  v
Kode Pos Kelurahan Batununggal: 40266
Kode Pos Kelurahan Kujangsari: 40287
Kode Pos Kelurahan Mengger: 40267
Kode Pos Kelurahan Wates: 40256
Kode Pos Kelurahan Cijaura: 40287
Kode Pos Kelurahan Jatisari: 40286
Kode Pos Kelurahan Margasari: 40286
Kode Pos Kelurahan Sekejati: 40286
Kode Pos Kelurahan Kebonwaru: 40272
Kode Pos Kelurahan Maleer: 40273
Pintu terkunci

Pintu tidak terkunci
Pintu tidak terkunci

Pintu terkunci
Pintu terkunci

Pintu sudah terkunci
Pintu tidak terkunci

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052\bin\Debug\net8.0\TPMODUL3_2311104052.exe (process 163
08) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the conso
le when debugging stops.
Press any key to close this window . . .|

```

## 6. MELAKUKAN COMMIT AKHIR

```
C:\Windows\system32\cmd.e  X  +  v  -  0  X

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git init
Reinitialized existing Git repository in C:/Users/ASUS/source/repos/TPMODUL3_2311104052/TPMODUL3_2311104052/.git/

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git init
Reinitialized existing Git repository in C:/Users/ASUS/source/repos/TPMODUL3_2311104052/TPMODUL3_2311104052/.git/

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git push -u origin master
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 1.25 KiB | 1.25 MiB/s, done.
Total 6 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/Izzaaaaaaaaa/TPMODULKPL.git
 276870e..c11a9e1  master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git add DoorMachine.cs

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git commit -m "Update Program"
[master 0c9845e] Update Program
 1 file changed, 50 insertions(+)
 create mode 100644 DoorMachine.cs

C:\Users\ASUS\source\repos\TPMODUL3_2311104052\TPMODUL3_2311104052>git push -u origin master
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 603 bytes | 301.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Izzaaaaaaaaa/TPMODULKPL.git
 c11a9e1..0c9845e  master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```