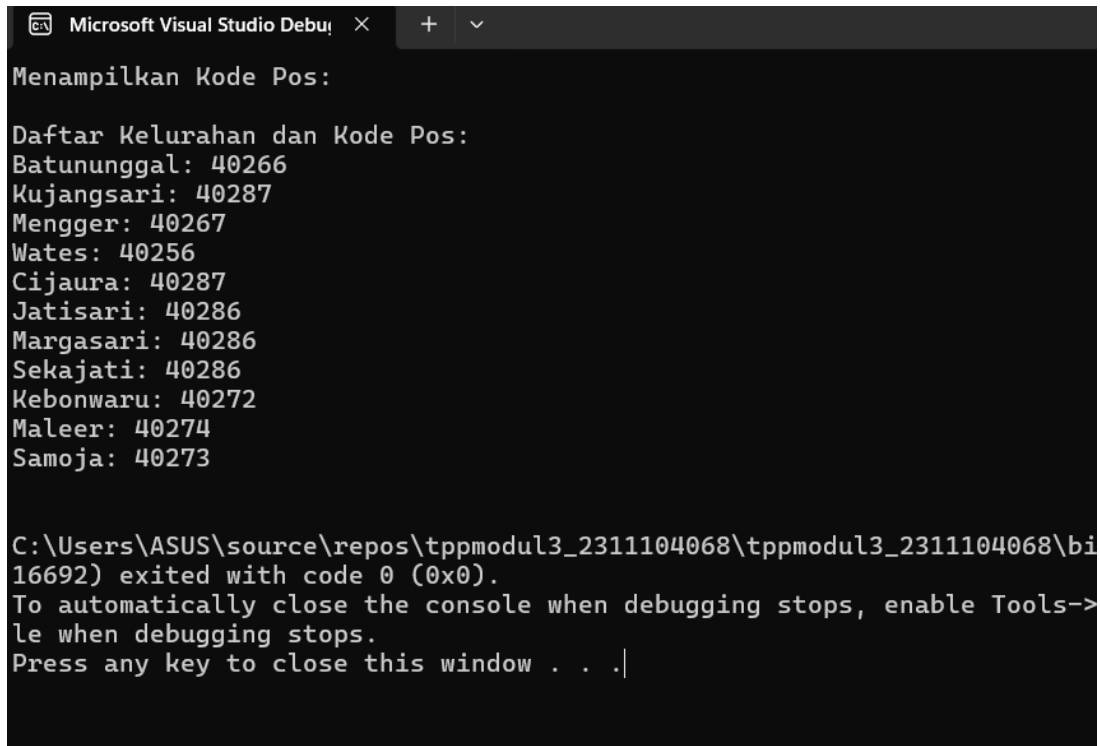


MODUL 3 KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK

https://github.com/ilhamlii21/tppmodul3_2311104068

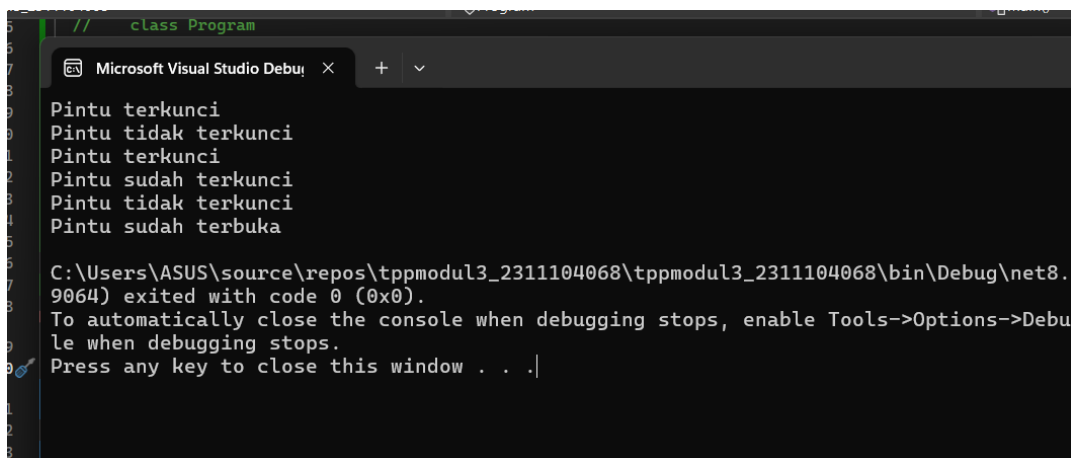
Output :

1. KodePos Class

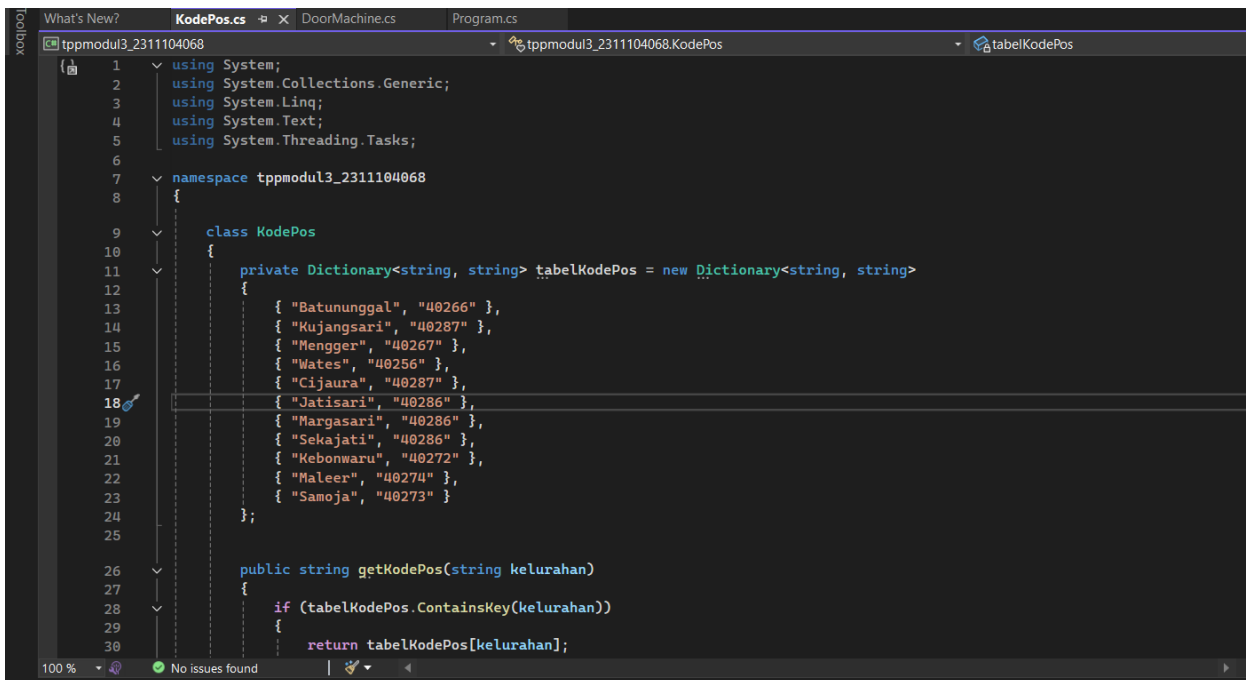


```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Menampilkan Kode Pos:
Daftar Kelurahan dan Kode Pos:
Batununggal: 40266
Kujangsari: 40287
Mengger: 40267
Wates: 40256
Cijaura: 40287
Jatisari: 40286
Margasari: 40286
Sekajati: 40286
Kebonwaru: 40272
Maleer: 40274
Samoja: 40273
C:\Users\ASUS\source\repos\tppmodul3_2311104068\tppmodul3_2311104068\bin\Debug\net8.0\tppmodul3_2311104068.exe (16692) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debug->Close console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .|
```

2. DoorMachine Class



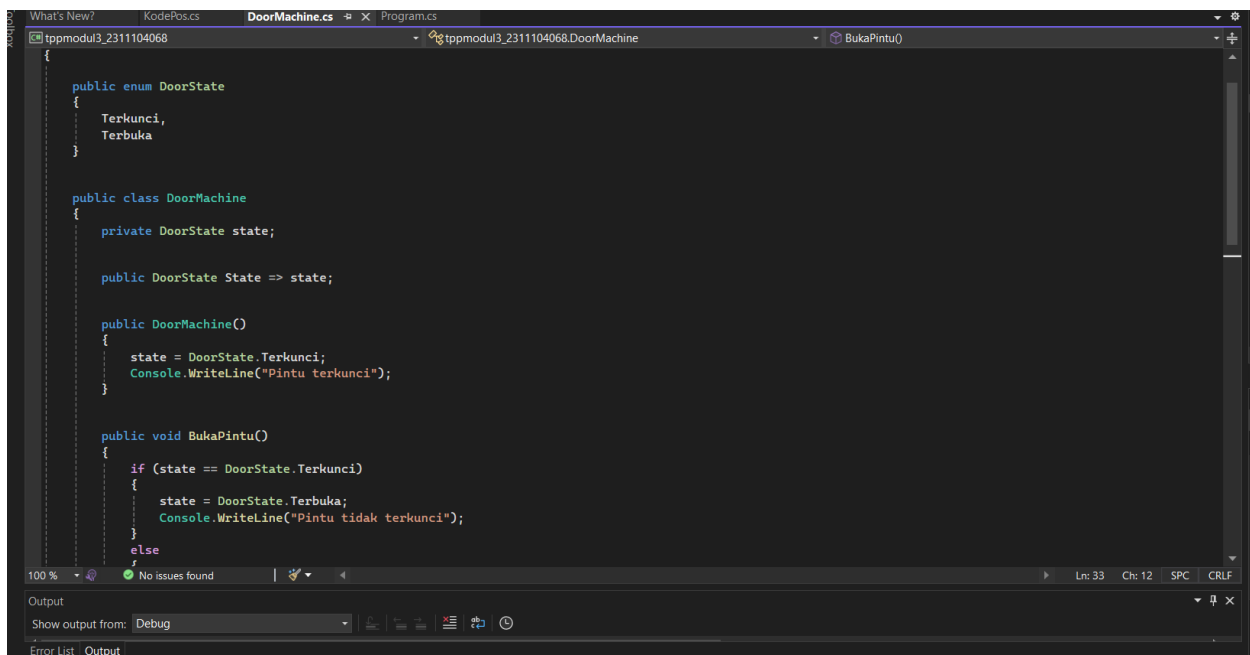
```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Pintu terkunci
Pintu tidak terkunci
Pintu terkunci
Pintu sudah terkunci
Pintu tidak terkunci
Pintu sudah terbuka
C:\Users\ASUS\source\repos\tppmodul3_2311104068\tppmodul3_2311104068\bin\Debug\net8.0\tppmodul3_2311104068.exe (9064) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debug->Close console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .|
```



```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace tppmodul3_2311104068
8 {
9     class KodePos
10     {
11         private Dictionary<string, string> tabelKodePos = new Dictionary<string, string>
12         {
13             { "Batununggal", "40266" },
14             { "Kujangsari", "40287" },
15             { "Mengger", "40267" },
16             { "Wates", "40256" },
17             { "Cijaura", "40287" },
18             { "Jatisari", "40286" },
19             { "Margasari", "40286" },
20             { "Sekajati", "40286" },
21             { "Kebonwaru", "40272" },
22             { "Maleer", "40274" },
23             { "Samoja", "40273" }
24         };
25
26         public string getKodePos(string kelurahan)
27         {
28             if (tabelKodePos.ContainsKey(kelurahan))
29             {
30                 return tabelKodePos[kelurahan];
31             }
32         }
33     }
34 }
```

1. KodePos Class

Pada class ini menggunakan struktur data Dictionary sebagai tabel pencarian untuk memetakan nama dan kode pos kelurahan. Dalam tabel Driven model, logika pencarian menggunakan banyak pernyataan kondisional if-else. Dengan method seperti ini code mudah diperluas hanya dengan menambahkan entri baru ke dalam dictionary tanpa mengubah logika utama pencarian kode pos



```
1 public enum DoorState
2 {
3     Terkunci,
4     Terbuka
5 }
6
7 public class DoorMachine
8 {
9     private DoorState state;
10
11     public DoorState State => state;
12
13     public DoorMachine()
14     {
15         state = DoorState.Terkunci;
16         Console.WriteLine("Pintu terkunci");
17     }
18
19     public void BukaPintu()
20     {
21         if (state == DoorState.Terkunci)
22         {
23             state = DoorState.Terbuka;
24             Console.WriteLine("Pintu tidak terkunci");
25         }
26         else
27         {
28             // State is already Terbuka, do nothing
29         }
30     }
31 }
```

2. DoorMachine Class

Code ini menggunakan konsep State Based construction dan mempresentasikan 2 kondisi pintu yaitu, Terkunci dan terbuka. Saat class DoorMachine dibuat kondisi awal berada di terkunci secara default. Metode bukapintu mengubah status pintu menjadi terbuka jika kondisi sebelumnya terkunci. Dan metod kuncipintu mengubah Kembali menjadi terkunci jika kondisi awal terbuka. Implementasi konsep State Based ini unik karena perilaku objek dikendalikan berdasarkan state nya, Dimana dalam kasus ini, kondisi pintu hanya terjadi berdasarkan kondisi saat ini, bukan melalui perubahan secara manual