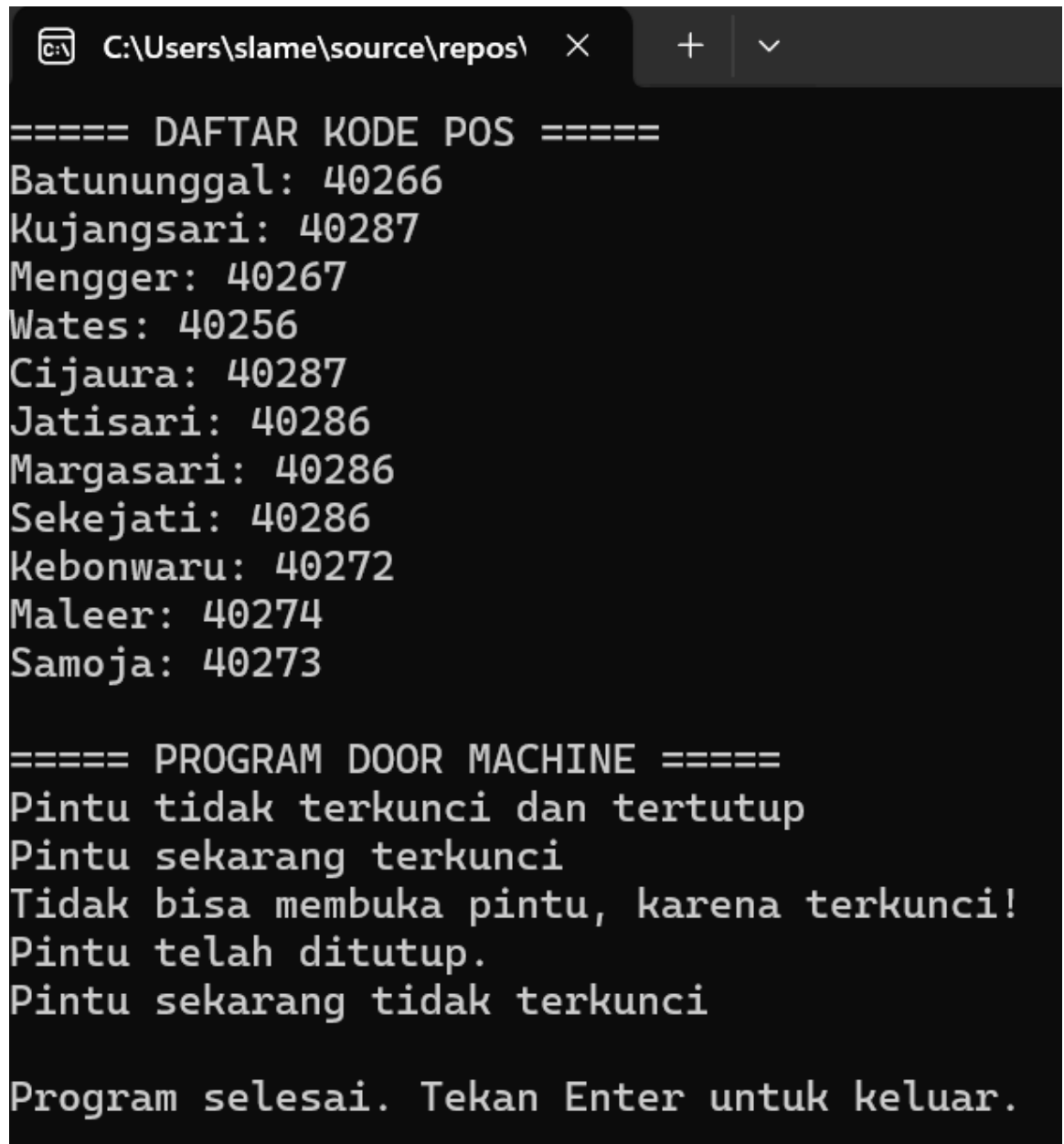


Nama : Kafka Putra Riyadi

Kelas : 231110401

1. https://github.com/kafkaputrariyadi/KPL_tp3
- 2.

A screenshot of a terminal window with a dark background and light-colored text. The window title bar shows the file path 'C:\Users\slame\source\repos\' and standard window controls. The terminal output consists of two main sections. The first section, titled '==== DAFTAR KODE POS ====', lists several locations and their corresponding codes: Batununggal: 40266, Kujangsari: 40287, Mengger: 40267, Wates: 40256, Cijaura: 40287, Jatisari: 40286, Margasari: 40286, Sekejati: 40286, Kebonwaru: 40272, Maleer: 40274, and Samoja: 40273. The second section, titled '==== PROGRAM DOOR MACHINE ====', shows a sequence of status messages: 'Pintu tidak terkunci dan tertutup', 'Pintu sekarang terkunci', 'Tidak bisa membuka pintu, karena terkunci!', 'Pintu telah ditutup.', and 'Pintu sekarang tidak terkunci'. The final line of the output is 'Program selesai. Tekan Enter untuk keluar.'.

```
C:\Users\slame\source\repos\ X + v

==== DAFTAR KODE POS ====
Batununggal: 40266
Kujangsari: 40287
Mengger: 40267
Wates: 40256
Cijaura: 40287
Jatisari: 40286
Margasari: 40286
Sekejati: 40286
Kebonwaru: 40272
Maleer: 40274
Samoja: 40273

==== PROGRAM DOOR MACHINE ====
Pintu tidak terkunci dan tertutup
Pintu sekarang terkunci
Tidak bisa membuka pintu, karena terkunci!
Pintu telah ditutup.
Pintu sekarang tidak terkunci

Program selesai. Tekan Enter untuk keluar.
```

Kelas DoorMachine :

```
using System;

class DoorMachine
{
    private bool isLocked = false;
    private bool isOpen = false;

    public void CurrentState()
    {
```

```

        Console.WriteLine($"Pintu {(isLocked ? "terkunci" : "tidak terkunci")} dan {(isOpen ? "terbuka" :
"tertutup")}");
    }

    public void ToggleLock()
    {
        isLocked = !isLocked;
        Console.WriteLine($"Pintu sekarang {(isLocked ? "terkunci" : "tidak terkunci")}");
    }

    public void OpenDoor()
    {
        if (isLocked)
        {
            Console.WriteLine("Tidak bisa membuka pintu, karena terkunci!");
        }
        else
        {
            isOpen = true;
            Console.WriteLine("Pintu berhasil dibuka.");
        }
    }

    public void CloseDoor()
    {
        isOpen = false;
        Console.WriteLine("Pintu telah ditutup.");
    }
}

```

Penjelasan :

Class DoorMachine adalah sebuah simulasi sederhana dari pintu yang bisa dikunci, dibuka, dan ditutup.

1. Menyimpan status pintu
 - Ada dua kondisi utama: apakah pintu terkunci atau tidak, dan apakah pintu terbuka atau tertutup.
2. Menampilkan status pintu
 - Program bisa menampilkan kondisi pintu saat ini, apakah terkunci dan apakah terbuka.
3. Mengunci dan membuka kunci pintu
 - Jika pintu tidak terkunci, maka bisa dikunci. Jika sudah terkunci, bisa dibuka kuncinya.
4. Membuka pintu
 - Jika pintu tidak terkunci, maka bisa dibuka.
 - Jika terkunci, maka program akan memberi pesan bahwa pintu tidak bisa dibuka.
5. Menutup pintu
 - Pintu bisa ditutup kapan saja tanpa terpengaruh status kunci.

Kelas KodePos:

using System;

```

using System.Collections.Generic;

class KodePos
{
    private static readonly Dictionary<string, string> kodePosMap = 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 void TampilkanSemuaKodePos()
    {
        Console.WriteLine("==== DAFTAR KODE POS =====");
        foreach (var entry in kodePosMap)
        {
            Console.WriteLine($"{entry.Key}: {entry.Value}");
        }
    }
}

class Program
{
    static void Main()
    {
        // Menampilkan semua kode pos tanpa input
        KodePos.TampilkanSemuaKodePos();

        // Program Door Machine
        Console.WriteLine("\n==== PROGRAM DOOR MACHINE =====");
        DoorMachine pintu = new DoorMachine();

        pintu.CurrentState(); // Menampilkan status awal
        pintu.ToggleLock(); // Mengubah status kunci
        pintu.OpenDoor(); // Mencoba membuka pintu
        pintu.CloseDoor(); // Menutup pintu kembali
        pintu.ToggleLock(); // Mengunci pintu kembali

        Console.WriteLine("\nProgram selesai. Tekan Enter untuk keluar.");
        Console.ReadLine();
    }
}

```

Penjelasan:

1. Class KodePos (Daftar Kode Pos)

- Menggunakan Dictionary<string, string> untuk menyimpan daftar kelurahan beserta kode posnya.
- Method TampilkanSemuaKodePos() menampilkan seluruh daftar kode pos dengan format yang rapi.

2. Class Program (Main Program)

- Memanggil TampilkanSemuaKodePos() untuk menampilkan daftar kode pos saat program dijalankan.
- Menjalankan Program Door Machine, yang sebelumnya telah dibuat, untuk mensimulasikan interaksi dengan pintu.
 - Menampilkan status awal pintu.
 - Mengunci/membuka kunci pintu.
 - Membuka dan menutup pintu.
 - Mengunci pintu kembali.
- Program menunggu input Enter sebelum keluar.