

TUGAS PENDAHULUAN

MODUL 4

Nama : Ghaza Zidane Nurraihan

Nim : 2311104038

Kelas : S1SE-07-01

DoorMachine.js

```
1 class DoorMachine {
2   constructor() {
3     this.state = "Terkunci";
4     console.log("Pintu terkunci");
5   }
6
7   ubahState(aksi) {
8     if (this.state === "Terkunci" && aksi === "BukaPintu") {
9       this.state = "Terbuka";
10      console.log("Pintu tidak terkunci");
11    } else if (this.state === "Terbuka" && aksi === "KunciPintu") {
12      this.state = "Terkunci";
13      console.log("Pintu terkunci");
14    } else {
15      console.log("Aksi tidak valid");
16    }
17  }
18 }
19
20 // Simulasi perubahan state
21 const pintu = new DoorMachine();
22 pintu.ubahState("BukaPintu");
23 pintu.ubahState("KunciPintu");
24 pintu.ubahState("BukaPintu");
25 pintu.ubahState("KunciPintu");
26
```

Runningcodenya :

```
[Running] node "d:\Semester4\PRAKTIKUM KPL\KPL_Ghaza Zidane Nurraihan_2311104038_SE0701\04_Oop\TP_Oop_2311104038\DoorMachine.js"
Pintu terkunci
Pintu tidak terkunci
Pintu terkunci
Pintu tidak terkunci
Pintu terkunci
[Done] exited with code=0 in 0.113 seconds
```

Penjelasan singkatnya :

1 Konstruktor (constructor())

- Saat objek DoorMachine dibuat, pintu mulai dalam keadaan "Terkunci" dan mencetak "Pintu terkunci" di konsol.

2 Method ubahState(aksi)

- Jika pintu "Terkunci" dan menerima aksi "BukaPintu", maka berubah menjadi "Terbuka" dan mencetak "Pintu tidak terkunci".
- Jika pintu "Terbuka" dan menerima aksi "KunciPintu", maka berubah menjadi "Terkunci" dan mencetak "Pintu terkunci".
- Jika aksi tidak valid, akan mencetak "Aksi tidak valid".

3 Simulasi Perubahan State

- Membuat objek DoorMachine dan mencoba beberapa perubahan status dengan memanggil ubahState().

Kodepos.js

```
1 class KodePos {
2   constructor() {
3     this.tabelKodePos = {
4       "Batununggal": 40266, "Kujangsari": 40287, "Mengger": 40267, "Wates": 40256, "Cijaura": 40287,
5       "Jatisari": 40286, "Margasari": 40286, "Sekejati": 40286, "Kebonwaru": 40272, "Maleer": 40274, "Samoja": 40273
6     };
7   }
8
9   getKodePos(kelurahan) {
10    return this.tabelKodePos[kelurahan] || "Kode pos tidak ditemukan";
11  }
12 }
13
14 // Contoh penggunaan
15 const kodePos = new KodePos();
16 console.log("Kode Pos Batununggal: ", kodePos.getKodePos("Batununggal"));
17 console.log("Kode Pos Cijaura: ", kodePos.getKodePos("Cijaura"));
18 console.log("Kode Pos Margasari: ", kodePos.getKodePos("Margasari"));
19 console.log("Kode Pos Tidak Ada: ", kodePos.getKodePos("TidakAda"));
20
```

Runningcodenya :

```
[Running] node "d:\Semester4\PRAKTIKUM KPL\KPL_Ghaza Zidane Nurraihan_2311104038_SE0701\04_Oop\TP_Oop_2311104038\KodePos.js"
Kode Pos Batununggal: 40266
Kode Pos Cijaura: 40287
Kode Pos Margasari: 40286
Kode Pos Tidak Ada: Kode pos tidak ditemukan
[Done] exited with code=0 in 0.136 seconds
```

Penjelasan singkatnya :

1. Konstruktor (constructor())

- Membuat objek tabelKodePos yang berisi pasangan *key-value* (kelurahan → kode pos).

2. Method getCodePos(kelurahan)

- Menerima nama kelurahan sebagai parameter.
- Mengembalikan kode pos dari *tabel* jika ditemukan, atau menampilkan pesan "Kode pos tidak ditemukan" jika tidak ada.

3. Penggunaan dalam *main*

- Membuat objek kodePos dari KodePos.
- Memanggil getCodePos() untuk beberapa kelurahan dan mencetak hasilnya ke *console*.