

---

## TP MODUL 3

Nama : Prajna paramitha wardhany

NIM : 2311104016

Kelas : SE 07 01

### 1. MENAMBAHKAN KODE DENGAN TEKNIK TABLE-DRIVEN

Dari project yang sudah dibuat sebelumnya:

- A. Buatlah sebuah class bernama "KodePos".
- B. Pada class tersebut, tambahkan sebuah method dengan nama "getKodePos" yang mengembalikan kode pos dari tabel yang tertera di bawah ini.
- C. Setelah method ditambahkan, panggil method tersebut pada class utama/main.

Kelurahan	Kode pos
Batununggal	40266
Kujangsari	40287
Mengger	40267
Wates	40256
Cijaura	40287
Jatisari	40286
Margasari	40286
Sekejati	40286
Kebonwaru	40272
Maleer	40274
Samoja	40273

**SELAMAT MENGERJAKAN!**

```
// membuat class KodePos
class KodePos {
  constructor() {
    // Table-driven data untuk mapping Kelurahan ke Kode Pos
    this.data = {
      "Batununggal": 40266,
      "Kujangsari": 40287,
      "Mengger": 40267,
      "Wates": 40256,
      "Cijagra": 40262,
      "Jatisari": 40286,
      "Margasari": 40286,
      "Sekejati": 40286,
      "Kebonwaru": 40272,
      "Maleer": 40274,
      "Samoja": 40273
    };
  }
  // B.Pada class tersebut, tambahkan sebuah method dengan nama "getKodePos" yang mengembalikan kode pos
  // Method untuk mendapatkan kode pos berdasarkan nama kelurahan
  getKodePos(kelurahan) {
    return this.data[kelurahan] || "Kode pos tidak ditemukan";
  }
}

// Contoh penggunaan dalam class utama/main
const kodePos = new KodePos();

console.log(kodePos.getKodePos("Batununggal")); // Output: 40266
console.log(kodePos.getKodePos("Kebonwaru")); // Output: 40272
console.log(kodePos.getKodePos("TidakAda")); // Output: Kode pos tidak ditemukan
```

```
[Running] node "c:\Users\Zt
paramitha_2311104016_SE070
40266
40272
Kode pos tidak ditemukan
```

Penjelasan :

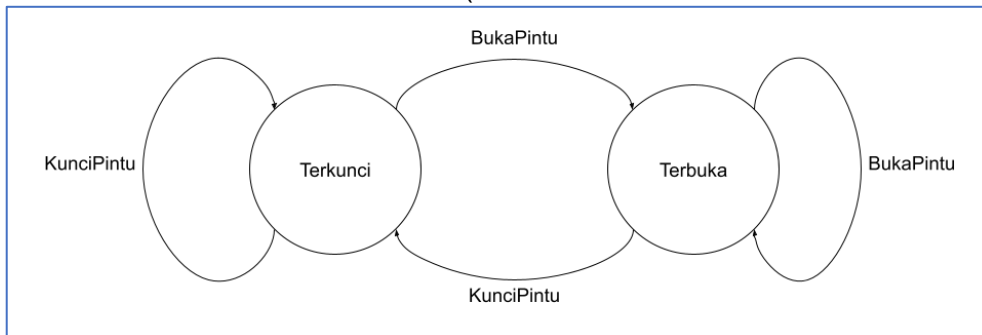
- Class KodePos : merupakan class yang kita buat untuk menerapkan table driven, table driven itu sma seperti switch.
- Membuat constructor berisikan table driven data mapping kode kelurahan
- getKodePos : untung meng get data dari table driven yang sudah dibuat sebelumnya
- console.log : memanggil method getKodePos dengan nama Batununggal yang kemudian pada output menampilkan kode keluarannya.

**SELAMAT MENGERJAKAN!**

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

Pada folder project yang sama:

- A. Buatlah sebuah class bernama “DoorMachine”
- B. Tambahkan implementasi yang menerapkan kasus di bawah ini menggunakan teknik state-based construction (asumsikan state awal adalah terkunci):



- C. Pada saat state masuk ke “Terkunci” akan menampilkan output di console dengan pesan “Pintu terkunci”
- D. Pada saat state masuk ke “Terbuka” akan menampilkan output di console dengan pesan “Pintu tidak terkunci”
- E. Tambahkan kode implementasi yang memanggil/mensimulasi perubahan state di class utama atau method main.

**SELAMAT MENGERJAKAN!**

```
// A. Buatlah sebuah class bernama "DoorMachine"
// Definisi class DoorMachine
class DoorMachine {
  constructor() {
    this.state = "Terkunci"; // State awal
  }

  // Method untuk mengunci pintu
  kunciPintu() {
    if (this.state === "Terbuka") {
      this.state = "Terkunci";
      console.log("Pintu terkunci");
    } else {
      console.log("Pintu sudah dalam keadaan terkunci");
    }
  }

  // Method untuk membuka pintu
  bukaPintu() {
    if (this.state === "Terkunci") {
      this.state = "Terbuka";
      console.log("Pintu tidak terkunci");
    } else {
      console.log("Pintu sudah terbuka");
    }
  }

  // Method untuk menampilkan status pintu saat ini
  getStatus() {
    console.log(`Status pintu saat ini: ${this.state}`);
  }
}

// Contoh penggunaan dalam class utama/main
const pintu = new DoorMachine();

pintu.getStatus(); // Output: Status pintu saat ini: Terkunci
pintu.bukaPintu(); // Output: Pintu tidak terkunci
pintu.getStatus(); // Output: Status pintu saat ini: Terbuka
pintu.kunciPintu(); // Output: Pintu terkunci
pintu.getStatus(); // Output: Status pintu saat ini: Terkunci
```

Penjelasan :

- Class DoorMachine : merupakan class yang dibuat, dimana didalamnya berisikan konstruktor dan method
- Konstruktor set state awalnya yaitu terkunci. Kemudian membuat method untuk state mengunci pintu.
- Membuat method bukaPintu.
- getStatus : merupakan method untuk meg get status pintu atau dimana statenya

```
paramitha_2311104016_SE0701\04_OOP\T
Status pintu saat ini: Terkunci
Pintu tidak terkunci
Status pintu saat ini: Terbuka
Pintu terkunci
Status pintu saat ini: Terkunci
```

**SELAMAT MENGERJAKAN!**