

```
1 // Implementasi Table-Driven untuk mendapatkan kode buah
2 class KodeBuah {
3   constructor() {
4     this.kodeBuahMap = {
5       Apel: "A00",
6       Aprikot: "B00",
7       Alpukat: "C00",
8       Pisang: "D00",
9       Paprika: "E00",
10      Kurma: "K00",
11      Durian: "L00",
12      Anggur: "M00",
13      Melon: "N00",
14      Semangka: "O00",
15    };
16  }
17
18  getKodeBuah(namaBuah) {
19    return this.kodeBuahMap[namaBuah] || "Kode tidak ditemukan";
20  }
21 }
22
23 // Implementasi State-Based Construction
24 class PosisiKarakterGame {
25   constructor(NIM) {
26     this.state = "Berdiri";
27     this.NIM = NIM;
28   }
29
30   ubahState(stateBaru) {
31     if (this.NIM % 3 === 0) {
32       if (stateBaru === "TombolS") console.log("tombol arah bawah ditekan");
33       if (stateBaru === "TombolW") console.log("tombol arah atas ditekan");
34     } else if (this.NIM % 3 === 1) {
35       if (stateBaru === "Berdiri") console.log("posisi standby");
36       if (stateBaru === "Tengkurap") console.log("posisi istirahat");
37     } else if (this.NIM % 3 === 2) {
38       if (stateBaru === "Terbang") console.log("posisi take off");
39       if (stateBaru === "Jongkok") console.log("posisi landing");
40     }
41     this.state = stateBaru;
42   }
43 }
44
45 // Simulasi penggunaan
46 const kodeBuah = new KodeBuah();
47 console.log(kodeBuah.getKodeBuah("Apel")); // Output: A00
48 console.log(kodeBuah.getKodeBuah("Durian")); // Output: L00
49
50 const karakter = new PosisiKarakterGame(2311104001);
51 karakter.ubahState("Berdiri"); // Output: posisi standby
52 karakter.ubahState("Tengkurap"); // Output: posisi istirahat
```

Penjelasan :

- kelas kode buah adalah implementasi table-driven untuk mengambil kode buah berdasarkan nama buah yang diberikan. Jika nama buah tidak ditemukan maka akan mengembalikan “Kode tidak ditemukan”.
- Line 24 adalah implementasi state-Based, yang digunakan untuk mengelola perubahan state (keadaan) berdasarkan NIM
- Konstruktor nim digunakan untuk menginisiasikan karakter dengan state awal “Berdiri” dan menyimpan NIM. Jika NIM habis dibagi 3 maka akan dikendalikan oleh tombol S dan W. Jika NIM menghasilkan sisa bagi 1 maka berdiri posisi standby, tengkurap posisi istirahat. Jika NIM menghasilkan sisa bagi 2 maka terbang ke jongkok posisi landing, berdiri ke terbang posisi take off. Karena nim saya 2311104001 sisa bagi 1 maka berdiri posisi standby, tengkurap posisi istirahat.

```
PS D:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI MYLANI_2311104001_S1SE0701> node "d:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI MYLANI_2311104001_S1SE0701\4_oop\Jurnal_2311104001.js"
A00
L00
posisi standby
posisi istirahat
PS D:\KULIAH\S1SE0701\SEM4\PRAKTIKUM KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_TRI MYLANI_2311104001_S1SE0701>
```