

JURNAL MODUL 4

Nama : Ghaza Zidane Nurraihan

Nim : 2311104038

Kelas : S1SE-07-01

KodeBuah.js

```
1  class KodeBuah {
2      constructor() {
3          this.tabelKodeBuah = {
4              "Apel": "A00", "Aprikot": "B00", "Alpukat": "C00", "Pisang": "D00", "Paprika": "E00",
5              "Blackberry": "F00", "Ceri": "H00", "Kelapa": "I00", "Jagung": "J00", "Kurma": "K00",
6              "Durian": "L00", "Anggur": "M00", "Melon": "N00", "Semangka": "O00"
7          };
8      }
9
10     getKodeBuah(namaBuah) {
11         return this.tabelKodeBuah[namaBuah] || "Kode tidak ditemukan";
12     }
13 }
14
15 // Contoh penggunaan
16 const kodeBuah = new KodeBuah();
17 console.log("Kode Apel: ", kodeBuah.getKodeBuah("Apel"));
18 console.log("Kode Melon: ", kodeBuah.getKodeBuah("Melon"));
19 console.log("Kode Durian: ", kodeBuah.getKodeBuah("Durian"));
20 console.log("Kode Manggis: ", kodeBuah.getKodeBuah("Manggis")); // Tidak ada dalam tabel
21
```

Running codenya :

```
[Running] node "d:\Semester4\PRAKTIKUM KPL\KPL_Ghaza Zidane Nurraihan_2311104038_SE0701\04_Oop\JM_Oop_2311104038\KodeBuah.js"
Kode Apel:  A00
Kode Melon:  N00
Kode Durian:  L00
Kode Manggis:  Kode tidak ditemukan
[Done] exited with code=0 in 1.779 seconds
```

penjelasan singkatnya :

Kode pada KodeBuah menggunakan teknik *table-driven* untuk menyimpan dan mengambil kode buah berdasarkan nama buah. Berikut penjelasan singkatnya:

1. Kelas KodeBuah

- Memiliki properti tabelKodeBuah, yaitu objek yang berisi pasangan nama buah dan kode buah.
 - Contohnya: "Apel": "A00", "Pisang": "D00", dll.
2. Method getCodeBuah(namaBuah)
- Menerima nama buah sebagai parameter.
 - Mengembalikan kode buah yang sesuai dari tabelKodeBuah.
 - Jika buah tidak ditemukan, akan mengembalikan pesan "Kode tidak ditemukan".
3. Pemanggilan di Main Class
- Membuat objek KodeBuah.
 - Memanggil getCodeBuah() untuk mendapatkan kode dari beberapa buah dan mencetak hasilnya ke konsol.

Karaktergame.js

```

1  class PosisiKarakterGame {
2      constructor(NIM) {
3          this.state = "Berdiri";
4          this.NIM = NIM;
5      }
6
7      ubahState(tombol) {
8          let prevState = this.state;
9
10         const transisi = {
11             "Berdiri": { "TombolS": "Jongkok", "TombolW": "Terbang" },
12             "Jongkok": { "TombolS": "Tengkurap", "TombolW": "Berdiri" },
13             "Tengkurap": { "TombolW": "Jongkok" },
14             "Terbang": { "TombolS": "Berdiri", "TombolX": "Jongkok" }
15         };
16
17         if (transisi[this.state] && transisi[this.state][tombol]) {
18             this.state = transisi[this.state][tombol];
19             this.cekKondisiSpecial(prevState);
20         }
21     }
22
23     cekKondisiSpecial(prevState) {
24         if (this.NIM % 3 === 0) {
25             if (prevState === "Berdiri" && this.state === "Jongkok") console.log("Tombol arah bawah ditekan");
26             if (prevState === "Jongkok" && this.state === "Berdiri") console.log("Tombol arah atas ditekan");
27         } else if (this.NIM % 3 === 1) {
28             if (this.state === "Berdiri") console.log("Posisi standby");
29             if (this.state === "Tengkurap") console.log("Posisi istirahat");
30         } else if (this.NIM % 3 === 2) {
31             if (prevState === "Terbang" && this.state === "Jongkok") console.log("Posisi landing");
32             if (prevState === "Berdiri" && this.state === "Terbang") console.log("Posisi take off");
33         }
34     }
35 }
36
37 // Simulasi perubahan state
38 let karakter = new PosisiKarakterGame(123456); // Gantilah dengan NIM Anda
39 karakter.ubahState("TombolS");
40 karakter.ubahState("TombolW");
41 karakter.ubahState("TombolS");
42 karakter.ubahState("TombolS");
43 karakter.ubahState("TombolX");
44

```

Running codenya :

```
[Running] node "d:\Semester4\PRAKTIKUM KPL\KPL_Ghaza Zidane Nurraihan_2311104038_SE0701\04_Oop\JM_Oop_2311104038\PosisiKarakterGame.js"  
Tombol arah bawah ditekan  
Tombol arah atas ditekan  
Tombol arah bawah ditekan  
[Done] exited with code=0 in 0.141 seconds
```

Penjelasan singkatnya :

1. State Awal → "Berdiri".
2. Metode ubahState(tombol)
 - Mengubah posisi karakter sesuai dengan tombol yang ditekan berdasarkan tabel transisi.
3. Metode cekKondisiSpecial(prevState)
 - Menyesuaikan output tambahan berdasarkan NIM % 3:
 - $\% 3 == 0$ → Menampilkan pesan saat tombol arah ditekan.
 - $\% 3 == 1$ → Menampilkan pesan saat berpindah ke "Berdiri" atau "Tengkurap".
 - $\% 3 == 2$ → Menampilkan pesan saat "Terbang" ke "Jongkok" atau "Berdiri" ke "Terbang".
4. Simulasi → Memanggil ubahState() untuk menguji perubahan posisi dan memastikan semua kondisi spesial berjalan.