

Nama : Dzikri Naufal Wisnu Pravida

NIM : 2211104063

Kelas : SE0603

Kode Buah

Source Code

```
1  class KodeBuah {
2      constructor() {
3          this.kodeBuah = {
4              "Apel": "A00",
5              "Aprikot": "B00",
6              "Alpukat": "C00",
7              "Pisang": "D00",
8              "Paprika": "E00",
9              "Blackberry": "F00",
10             "Ceri": "H00",
11             "Kelapa": "I00",
12             "Jagung": "J00",
13             "Kurma": "K00",
14             "Durian": "L00",
15             "Anggur": "M00",
16             "Melon": "N00",
17             "Semangka": "O00"
18         };
19     }
20
21     getKodeBuah(namaBuah) {
22         return this.kodeBuah[namaBuah] || "Kode buah tidak ditemukan";
23     }
24 }
25
26 // Contoh penggunaan
27 const kodeBuah = new KodeBuah();
28 console.log(kodeBuah.getKodeBuah("Apel"));
29 console.log(kodeBuah.getKodeBuah("Durian"));
30 console.log(kodeBuah.getKodeBuah("Pisang"));
31 console.log(kodeBuah.getKodeBuah("strawberry"));
```

Output :

```
[Running] node "d:\PERKULIAHAN\FOLDER SEMESTER 6\prak  
KPL\REPOSITORI\KPL_DZIKRI_NAUFAL_WISNU_PRAVIDA_2211104063_SE0603\04_Automata_dan_Tabel-Driven\Jurnal\KodeBuah.js"  
A00  
L00  
D00  
Kode buah tidak ditemukan
```

Penjelasan :

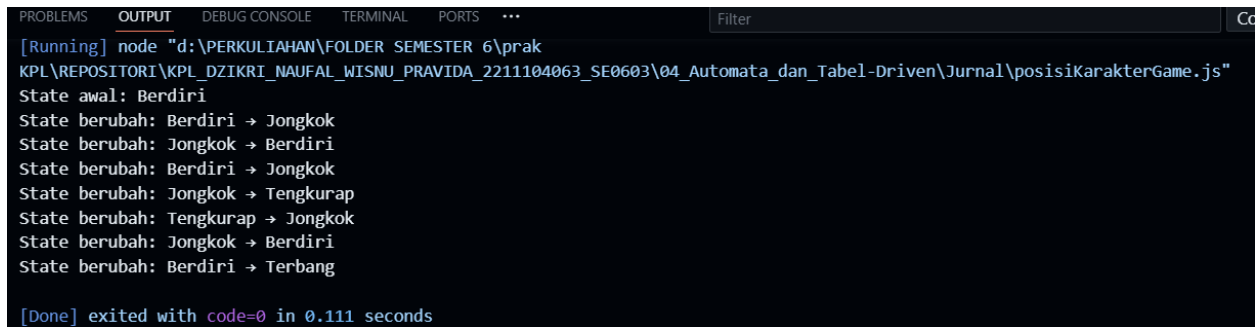
Program ini mengimplementasikan untuk mencari kode buah dengan menggunakan nama buahnya, method 'getKodeBuah(namaBuah)' digunakan untuk mengembalikan kode berdasarkan dari nama yang diberikan, jika nama buahnya sesuai maka akan mengembalikan dengan kode buahnya, dan jika tidak sesuai maka akan mengembalikan pesan 'Kode buah tidak ditemukan'.

Posisi Karakter Game

Source Code

```
1  class PosisiKarakterGame {
2      constructor() {
3          this.state = "Berdiri";
4          this.nim = 2211104063;
5      }
6
7      ubahState(stateBaru) {
8          console.log(`State berubah: ${this.state} → ${stateBaru}`);
9          this.state = stateBaru;
10     }
11
12     tekanTombolS() {
13         if (this.nim % 3 === 0) console.log("Tombol arah bawah ditekan.");
14
15         if (this.state === "Berdiri") this.ubahState("Jongkok");
16         else if (this.state === "Jongkok") this.ubahState("Tengkurap");
17     }
18
19     tekanTombolW() {
20         if (this.nim % 3 === 0) console.log("Tombol arah atas ditekan.");
21
22         if (this.state === "Jongkok") this.ubahState("Berdiri");
23         else if (this.state === "Berdiri") this.ubahState("Terbang");
24     }
25
26     tekanTombolX() {
27         if (this.state === "Tengkurap") {
28             this.ubahState("Jongkok");
29         }
30     }
31 }
32
33 // **Simulasi Program**
34 const karakter = new PosisiKarakterGame();
35 console.log(`State awal: ${karakter.state}`);
36
37 karakter.tekanTombolS(); // Berdiri → Jongkok
38 karakter.tekanTombolW(); // Jongkok → Berdiri
39 karakter.tekanTombolS(); // Berdiri → Jongkok
40 karakter.tekanTombolS(); // Jongkok → Tengkurap
41 karakter.tekanTombolX(); // Tengkurap → Jongkok
42 karakter.tekanTombolW(); // Jongkok → Berdiri
43 karakter.tekanTombolW(); // Berdiri → Terbang
44 karakter.tekanTombolS(); // Terbang → Jongkok (jika memungkinkan)
45
```

Output :



```
[Running] node "d:\PERKULIAHAN\FOLDER SEMESTER 6\prak
KPL\REPOSITORI\KPL_DZIKRI_NAUFAL_WISNU_PRAVIDA_2211104063_SE0603\04_Automata_dan_Tabel-Driven\Jurnal\posisiKarakterGame.js"
State awal: Berdiri
State berubah: Berdiri -> Jongkok
State berubah: Jongkok -> Berdiri
State berubah: Berdiri -> Jongkok
State berubah: Jongkok -> Tengkurap
State berubah: Tengkurap -> Jongkok
State berubah: Jongkok -> Berdiri
State berubah: Berdiri -> Terbang

[Done] exited with code=0 in 0.111 seconds
```

Penjelasan :

State awal pada program ini adalah 'berdiri', lalu ada transisi berdasarkan tombolnya seperti :

S -> 'berdiri' -> 'jongkok' -> 'tengkurap'

W -> 'jongkok' -> 'berdiri' -> 'terbang'

X -> 'tengkurap' -> 'jongkok'

Dengan aturan tambahan menggunakan NIM ($2211104063 \% 3 = 0$). Jadi memastikan setiap perubahan state dan aturan tambahannya sesuai dengan gambar diagram yang diberikan.