

## Link GitHub repository

[https://github.com/IsabelleArd/KPL\\_ISABELLE-PUTRI-ARDINI\\_2311104030\\_SE0701/tree/master/04\\_OOP](https://github.com/IsabelleArd/KPL_ISABELLE-PUTRI-ARDINI_2311104030_SE0701/tree/master/04_OOP)

## Class KodeBuah.js

```
// Class dengan teknik Table-Driven
class KodeBuah {
  constructor() {
    this.dataKodeBuah = {
      "Apel": "A00",
      "Aprikot": "B00",
      "Alpukat": "C00",
      "Pisang": "D00",
      "Paprika": "E00",
      "Kurma": "K00",
      "Durian": "L00",
      "Anggur": "M00",
      "Melon": "N00",
      "Semangka": "O00"
    };
  }

  getKodeBuah(namaBuah) {
    return this.dataKodeBuah[namaBuah] || "Kode buah tidak ditemukan";
  }
}
```

```
// Contoh Penggunaan
const kodeBuah = new KodeBuah();
console.log("Kode buah Apel:", kodeBuah.getKodeBuah("Apel"));
console.log("Kode buah Semangka:", kodeBuah.getKodeBuah("Semangka"));
```

## Output

```
lenovo@Leniv MINGW64 /d/KPL_ISABELLE PUTRI ARDINI_2311104030_SE0701/04_OOP (master)
$ node KodeBuah.js
Kode buah Apel: A00
Kode buah Semangka: O00
```

## Penjelasan:

- Class KodeBuah menggunakan teknik table-driven.

- Table-Driven sendiri digunakan untuk mengelola inputan data secara efisien dengan cara lookup langsung dari tabel.
- Kode menyimpan data kode buah dalam objek yang kemudian kode tersebut akan dikembalikan berdasarkan input.

### Class PosisiKarakterGame.js

```
// Class dengan teknik State-Based Construction
class PosisiKarakterGame {
  constructor() {
    this.state = "Berdiri";
  }

  tekanTombolS() {
    if (this.state === "Berdiri") {
      this.state = "Jongkok";
    } else if (this.state === "Jongkok") {
      this.state = "Tengkurap";
    }
    console.log("Karakter sekarang dalam posisi:", this.state);
  }

  tekanTombolW() {
    if (this.state === "Jongkok") {
      this.state = "Berdiri";
    } else if (this.state === "Tengkurap") {
      this.state = "Jongkok";
    } else if (this.state === "Berdiri") {
      this.state = "Terbang";
    }
    console.log("Karakter sekarang dalam posisi:", this.state);
  }

  tekanTombolX() {
    if (this.state === "Terbang") {
      this.state = "Jongkok";
      console.log("Karakter mendarat ke posisi Jongkok");
    }
  }
}
```

```
// Contoh Penggunaan
const karakter = new PosisiKarakterGame();
karakter.tekanTombolS(); // Berdiri -> Jongkok
karakter.tekanTombolS(); // Jongkok -> Tengkurap
karakter.tekanTombolW(); // Tengkurap -> Jongkok
karakter.tekanTombolW(); // Jongkok -> Berdiri
karakter.tekanTombolW(); // Berdiri -> Terbang
karakter.tekanTombolX(); // Terbang -> Jongkok
```

## Output

```
lenovo@Leniv MINGW64 /d/KPL_ISABELLE PUTRI ARDINI_2311104030_SE0701/04_OOP (master)
$ node PosisiKarakterGame.js
Tombol arah bawah ditekan
Tombol arah atas ditekan
```

## Penjelasan:

- Class Posisi KarakterGame menggunakan teknik State\_Based Construction.
- State-Based Construction sendiri digunakan untuk mengelola perubahan status suatu objek dengan aksi tertentu.
- State awal program adalah “Berdiri” dan bisa diubah menggunakan method “TekanTombolS()” untuk berpindah menjadi state “Jongkok” atau “Tengkurap”, “TekanTombolW()” untuk berpindah menjadi state “Berdiri” atau “Terbang”, dan “TekanTombolX()” untuk mendarat langsung ke “Jongkok” saat terbang.