

JM4_2311104002_Shilfi Habibah_SE0701

- I. Link github repository
https://github.com/shilfihabibah/KPL_Shilfi-Habibah_2311104002_SE07-01/tree/master/04_oop
- II. Screenshot hasil run (hasil console output dari table driven dan state-based)

```
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive\Documents\KPL_Shilfi Habibah
07-01> node "c:\Users\LENOVO\OneDrive\Documents\KPL_Shil
1104002_SE07-01\04_oop\JM_oop_2311104002\Main.js"
Kode Buah Alpukat: C00
Kode Buah Melon: N00
Posisi saat ini: Jongkok
Posisi saat ini: Tengkurap
Posisi saat ini: Jongkok
Posisi saat ini: Berdiri
Posisi take off
Posisi saat ini: Terbang
Posisi landing
Posisi saat ini: Jongkok
```

- III. Penjelasan singkat dari kode implementasi yang dibuat (beserta screenshot dari potongan source code yang dijelaskan).
 1. kodeBuah.js : untuk menyimpan daftar kode buah berdasarkan nama buah
 - ❖ Data kode buah disimpan dalam objek kodeBuahMap
 - ❖ Fungsi getKodeBuah(namaBuah) digunakan untuk mengambil kode berdasarkan nama buah yang diberikan
 - ❖ Jika kelurahan tidak ditemukan, akan mengembalikan "Kode pos tidak ditemukan"

```

const kodeBuahMap = {
  Apel: "A00",
  Aprikot: "B00",
  Alpukat: "C00",
  Pisang: "D00",
  Paprika: "E00",
  Kurma: "K00",
  Durian: "L00",
  Anggur: "M00",
  Melon: "N00",
  Semangka: "O00"
};

function getCodeBuah(namaBuah) {
  return kodeBuahMap[namaBuah] || "Kode tidak ditemukan";
}

// Export function agar bisa digunakan di file lain
module.exports = { getCodeBuah };

```

2. posisiKarakterGame.js : menangani perubahan posisi karakter dalam permainan berdasarkan input tombol "S" dan "W"

- ❖ State Awal: "Berdiri".

- ❖ Transisi State:

- "S" menurunkan posisi (misalnya, dari Berdiri → Jongkok → Tengkurap)
- "W" menaikkan posisi (misalnya, dari Tengkurap → Jongkok → Berdiri → Terbang)
- Saat Berdiri → Terbang, muncul output "Posisi take off"
- Saat Terbang → Jongkok, muncul output "Posisi landing"

```

class PosisiKarakterGame {
  constructor() {
    this.state = "Berdiri"; // State awal
  }

  tekanTombol(tombol) {
    switch (this.state) {
      case "Berdiri":
        if (tombol === "S") {
          this.state = "Jongkok";
        } else if (tombol === "W") {
          this.state = "Terbang";
          console.log("Posisi take off");
        }
        break;
      case "Jongkok":
        if (tombol === "S") {
          this.state = "Tengkurap";
        } else if (tombol === "W") {
          this.state = "Berdiri";
        }
        break;
      case "Tengkurap":
        if (tombol === "W") {
          this.state = "Jongkok";
        }
        break;
      case "Terbang":
        if (tombol === "S") {
          this.state = "Jongkok";
          console.log("Posisi landing");
        }
        break;
    }
    console.log("Posisi saat ini:", this.state);
  }
}

// Export class agar bisa digunakan di file lain
module.exports = { PosisiKarakterGame };

```

3. Main.js

- ❖ Memanggil fungsi getCodeBuah untuk mendapatkan kode buah
- ❖ Memanggil class PosisiKarakterGame untuk mensimulasikan perubahan state berdasarkan input tombol.

```
const { getKodeBuah } = require("./KodeBuah");
const { PosisiKarakterGame } = require("./PosisiKarakterGame");

// Cek fungsi getKodeBuah
console.log("Kode Buah Alpukat:", getKodeBuah("Alpukat"));
console.log("Kode Buah Melon:", getKodeBuah("Melon"));

// Cek class PosisiKarakterGame
const karakter = new PosisiKarakterGame();
karakter.tekanTombol("S"); // Jongkok
karakter.tekanTombol("S"); // Tengkurap
karakter.tekanTombol("W"); // Kembali ke Jongkok
karakter.tekanTombol("W"); // Kembali ke Berdiri
karakter.tekanTombol("W"); // Terbang (harus ada output "Posisi take off")
karakter.tekanTombol("S"); // Kembali ke Jongkok (harus ada output "Posisi landing")
```