

Tsaqif Hisyam Saputra

2311104024

S1SE-07-01

## Jurnal\_Modul04\_2311104024

```
Daftar Buah yang Tersedia:
```

```
Apel -> A00
```

```
Aprikot -> B00
```

```
Alpukat -> C00
```

```
Pisang -> D00
```

```
Paprika -> E00
```

```
Blackberry -> F00
```

```
Ceri -> H00
```

```
Kelapa -> I00
```

```
Jagung -> J00
```

```
Kurma -> K00
```

```
Durian -> L00
```

```
Anggur -> M00
```

```
Melon -> N00
```

```
Semangka -> O00
```

```
Masukkan nama buah (atau ketik 'exit' untuk keluar): Apel
```

```
Kode Buah untuk Apel: A00
```

```
Masukkan nama buah (atau ketik 'exit' untuk keluar): Mangga  
Nama buah tidak valid. Silakan coba lagi.
```

```
Masukkan nama buah (atau ketik 'exit' untuk keluar): exit  
Terima kasih telah menggunakan program ini!
```

Di atas adalah output dari hasil kodingan class **KodeBuah** untuk mengelola dan menampilkan kode buah berdasarkan input pengguna. Program ini menggunakan modul **readline** untuk interaksi input-output secara interaktif. Data buah dan kode buah disimpan dalam struktur **Map** untuk memudahkan pencarian dan iterasi. Program menampilkan daftar buah yang tersedia kepada pengguna dan meminta input nama buah. Jika nama buah valid, program akan menampilkan kode buah yang sesuai; jika tidak, pengguna akan diminta mencoba lagi atau dapat keluar dengan mengetik **exit**. Program ini juga menggunakan **async/await** untuk menangani input pengguna secara asinkron, memastikan pengalaman pengguna yang lebih baik dengan validasi input dan fitur exit. Kodingan ini dapat dijalankan sebagai skrip mandiri atau digunakan sebagai modul dalam proyek yang lebih besar.

```
● PS C:\DEVELOPMENT\Java Script\  
State awal: Berdiri  
Tombol arah bawah ditekan  
State sekarang: Jongkok  
Tombol arah atas ditekan  
State sekarang: Berdiri
```

Output di atas terjadi karena, terdapat tiga fungsi utama dalam class `PosisiKarakterGame` yaitu fungsi `tekanTombolS()` yang menangani aksi ketika tombol "S" ditekan dengan mencetak "**Tombol arah bawah ditekan**" ke konsol dan mengubah state karakter dari "**Berdiri**" → "**Jongkok**" → "**Tengkurap**". Fungsi `tekanTombolW()` menangani aksi ketika tombol "W" ditekan dengan mencetak "**Tombol arah atas ditekan**" ke konsol dan mengubah state karakter dari "**Jongkok**" → "**Berdiri**" → "**Terbang**". Selain itu, terdapat fungsi `getState()` yang digunakan untuk mengembalikan state (posisi) karakter saat ini. Dalam simulasi program, method-method tersebut dipanggil menggunakan objek karakter untuk menunjukkan perubahan state dalam permainan.

## TP\_MODUL\_2311104024

```
● PS C:\DEVELOPMENT\Java Script\  
  Kode Pos Batununggal: 40266  
  Kode Pos Kujangsari: 40287  
● PS C:\DEVELOPMENT\Java Script\  
  Pintu terkunci  
  Pintu tidak terkunci  
  Pintu terkunci  
○ PS C:\DEVELOPMENT\Java Script\
```

Di atas adalah hasil output dari class **KodePos** dan class **DoorMachine**

Class **KodePos** bertujuan untuk mengelola dan mengembalikan kode pos berdasarkan nama kelurahan menggunakan teknik **table-driven**. Data kode pos disimpan dalam sebuah objek (kodePosTable) yang berisi pasangan key-value, di mana key adalah nama kelurahan dan value adalah kode pos. Method `getKodePos(kelurahan)` menerima nama kelurahan sebagai parameter dan mencari kode pos yang sesuai dalam objek tersebut. Jika kelurahan ditemukan, method akan mengembalikan kode pos; jika tidak, method akan mengembalikan pesan "Kode pos tidak ditemukan". Contoh penggunaan class ini adalah untuk mencari kode pos dari kelurahan tertentu, seperti "Batununggal" yang mengembalikan "40266".

Class **DoorMachine** mensimulasikan state (keadaan) sebuah pintu, yaitu **Terkunci** atau **Terbuka**. Saat objek dibuat, state awal diatur ke "Terkunci", dan pesan "Pintu terkunci" ditampilkan ke konsol. Method `unlock()` mengubah state dari **Terkunci** ke **Terbuka** dan menampilkan pesan "Pintu tidak terkunci", sedangkan method `lock()` mengubah state dari **Terbuka** ke **Terkunci** dan menampilkan pesan "Pintu terkunci". Jika state sudah sesuai dengan yang diminta (misalnya, memanggil `unlock()` saat pintu sudah terbuka), program akan menampilkan pesan bahwa pintu sudah dalam state tersebut. Contoh penggunaan class ini adalah untuk mensimulasikan perubahan state pintu, seperti membuka dan mengunci pintu.