

## Jurnal Praktikum Praktikum Ke:

Nama	: Muhammad abdul raafi
NPM	: 21.11.3867
Kelas	: 21 IF 01
Mata Kuliah	: Pemrograman
Dosen Pengampu	: Bapak Bayu Nadya Kusuma, S.T., M.Eng

### 1. Tujuan praktikum :

Mengetahui dan memahami penggunaan enkapsulasi di dalam class

### 2. Peralatan :

Device(Laptop/PC), IDE, Internet

Dalam laporan, silakan membahas lebih detail tentang terapan konsep enkapsulasi pada kasus ini.

Pada kasus ini terdapat 4 class yaitu class CoffeMachine, class Milk, class CoffePowder, dan class WaterGalon. Dimana yang menjadi induk atau bagin terluar dari kumpulan class yaitu class CoffeMachine.

Enkapsulasi merupakan sebuah cara untuk menyembunyikan atau mewakili dari kompleksnya sebuah class agar bisa menjadi lebih simple saat mengaksesnya. Saya ambil contoh, ada murid diberikan tugas oleh seorang guru. Setelah itu murid lainnya melaporkan hasil tugasnya kepada ketua dan ketua memberikan tugas tersebut kepada guru yang memberikannya tugas. Contoh tersebut merupakan suatu hal yang rumit jika seorang guru harus mengecek hasil tugas muridnya satu per satu dan cara enkapsulasi cukup mempermudah dalam menjangkau keseluruhan muridnya.

Baik, di dalam class Milk terdapat constructor yang menerima perintah dan program utama dan memiliki function dengan modifier public agar dapat dijangkau keseluruhan class serta memiliki variabel bermodifier private yang hanya dapat dijangkau oleh class itu sendiri. Untuk menyimpan nilai yang diberikan dari luar class digunakan metode (this.) yang berfungsi merujuk variabel yang ada di dalam class tersebut.

Terdapat function boolean yang menentukan apakah benar nilai yang diberikan sebelum lebih besar atau sama dengan nilai yang lainnya, jika benar maka nilai tersebut akan dikembalikan. Terdapat juga fuction void yang bertugas untuk menghitung nilai yang akan digunakan untuk membuat susu dalam satu cup. Terdapat juga function pengembalian atas nilai susu yang dibuat dalam satu cup.

Selanjutnya, di dalam class WaterGalon terdapat constructor yang menerima perintah dan program utama dan memiliki function dengan modifier public agar dapat dijangkau keseluruhan class serta memiliki variabel bermodifier private yang hanya dapat dijangkau oleh class itu sendiri.

Untuk menyimpan nilai yang diberikan dari luar class digunakan metode (this.) yang berfungsi merujuk variabel yang ada di dalam class tersebut

Terdapat function boolean yang menentukan apakah benar nilai yang diberikan sebelum lebih besar atau sama dengan nilai yang lainnya, jika benar maka nilai tersebut akan dikembalikan. Terdapat juga fuction void yang bertugas untuk menghitung nilai yang akan digunakan untuk membuat air dalam satu cup. Terdapat juga function pengembalian atas nilai air yang dibuat dalam satu cup.

Selanjutnya, di dalam class CoffePowder terdapat constructor yang menerima perintah dan program utama dan memiliki function dengan modifier public agar dapat dijangkau keseluruhan class serta memiliki variabel bermodifler private yang hanya dapat dijangkau oleh class itu sendiri. Untuk menyimpan nilai yang diberikan dari luar class digunakan metode (this.) yang berfungsi merujuk variabel yang ada di dalam class tersebut

Terdapat function boolean yang menentukan apakah benar nilai yang diberikan sebelum lebih besar atau sama dengan nilai yang lainnya, jika benar maka nilai tersebut akan dikembalikan. Terdapat juga fuction void yang bertugas untuk menghitung nilai yang akan digunakan untuk membuat bubuk kopi dalam satu cup. Terdapat juga function pengembalian atas nilai bubuk kopi yang dibuat dalam satu cup.

Selanjutnya, di dalam class CoffePowder terdapat constructor yang menerima perintah dan program utama dan memiliki function dengan modifier public agar dapat dijangkau keseluruhan class serta memiliki variabel bermodifler private yang hanya dapat dijangkau oleh class itu sendiri. Untuk menyimpan nilai yang diberikan dari luar class digunakan metode (this.) yang berfungsi merujuk variabel yang ada di dalam class tersebut

Terdapat function boolean yang menentukan apakah benar nilai yang diberikan sebelum lebih besar atau sama dengan nilai yang lainnya, jika benar maka nilai tersebut akan dikembalikan. Terdapat juga fuction void yang bertugas untuk menghitung nilai yang akan digunakan untuk membuat bubuk kopi dalam satu cup. Terdapat juga function pengembalian atas nilai bubuk kopi yang dibuat dalam satu cup.

Selanjutnya, di dalam class CoffeMachine terdapat constructor yang menerima perintah dan program utama dan memiliki function dengan modifier public agar dapat dijangkau keseluruhan class serta memiliki variabel bermodifler private yang hanya dapat dijangkau oleh class itu sendiri. Untuk menyimpan nilai yang diberikan dari luar class digunakan metode (this.) yang berfungsi merujuk variabel yang ada di dalam class tersebut.

Terdapat function string yang akan mengembalikan nilai string yang di dalam terdapat struktur keputusan jika nilai dari air atau bubuk kopi atau susu dibawah dari nilai yang dibutuhkan untuk membuat satu cup kopi maka akan dikembalikan nilainya telah habis. Jika hal itu tidak terjadi maka dipanggil function pembuat kopi dalam satu cup, fungsi pembuat air dalam satu cup, dan juga function pembuat susu dalam satu cup untuk diproses perhitungannya. Lalu setelah itu terdapat fungsi pengembalian dari 3 komponen tersebut yang berada di dalam class CoffeMachine untuk ditampilkan di program utama.