

Praktikum Pertemuan 4

Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek (Praktek)



Disusun Oleh:

Dwika Ali Ramdhan (231511042)

2B – D3

Jurusan Teknik Komputer dan
Informatika Politeknik Negeri Bandung

2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
PEMBAHASAN	1
1.1. Setup Software Engine.....	1
1.2. Soal 1 : Enkapsulasi	1
1.2.1. Hasil Akhir Program.....	1
1.2.2. Jawaban Soal.....	1
1.2.3. Masalah dan Solusi	1
1.3. Soal 2 :.....	2
1.3.1. Hasil Akhir Program.....	2
1.3.2. Jawaban Soal.....	2
1.3.3. Masalah dan Solusi	2
1.4. Soal 3 :.....	3
1.4.1. Hasil Akhir Program.....	3
1.4.2. Jawaban Soal.....	3
REFERENSI	4
LAMPIRAN.....	5

PEMBAHASAN

1.1. Setup Software Engine

```
C:\Users\bushi>java -version
java version "22.0.2" 2024-07-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.2+9-70)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.2+9-70, mixed mode, sharing)
```

1.2. Soal 1 : Enkapsulasi

1.2.1. Hasil Akhir Program

```
Memproses penjualan...
3 Laptop terjual.
Stok setelah penjualan: 7
Menambah stok...
Stok setelah penambahan: 12
Memperbarui harga produk...
Harga baru: 14000000,00
Memperbarui harga produk...
Harga tidak valid!
Harga baru: 14000000,00
```

1.2.2. Jawaban Soal

```
// 1. Buat object product dengan quantity produk 10
com.polban.jtk.sales.Product laptop = new com.polban.jtk.sales.Product( productName: "Laptop", price: 15000000, stock: 10);

// 3. Buatlah object sales
com.polban.jtk.sales.Sales laptopSales = new com.polban.jtk.sales.Sales(laptop);

// 4. Lakukan penjualan produk dengan quantity 5
laptopSales.sellProduct( quantity: 3);

// 5. Lakukan restock produk
laptopSales.restockProduct( quantity: 5);

// 6. Lakukan memperbaharui harga produk
laptopSales.updateProductPrice( newPrice: 14000000);

// 7. Coba lakukan memperbaharui harga produk dengan nilai negative
laptopSales.updateProductPrice( newPrice: -5000000);
```

1.2.3. Masalah dan Solusi

Terjadi masalah pada saat package Dimana folder tidak terbaca oleh system, aplikasi intelliJ memberikan Solusi untuk membuat folder sendiri yang padahal mirip dengan yang saya buat.

1.3. Soal 2 :

1.3.1. Hasil Akhir Program

```
Baju (20)
Celana (10)
```

1.3.2. Jawaban Soal

- 3 Pada Class Inventori, method pengadaan berfungsi untuk melakukan pengadaan barang dan penambahan stok. Dengan struktur data yang ada, program sudah mampu mengakomodir fungsi tersebut. Namun kendalanya, data stok masih bisa dimanipulasi dengan proses aritmatika selain penambahan (seperti kali, bagi, atau kurang).

```
public void tambahStok(int jumlah) { 2 usages
    if (jumlah > 0) {
        stok += jumlah;
    } else {
        System.out.println("Hanya bisa menambah stok, nilai harus positif.");
    }
}
```

```
void pengadaan() { 1 usage
    initBarang();
    barang[0].tambahStok( jumlah: 20);
    barang[1].tambahStok( jumlah: 10);
    showBarang();
}
```

- 4 Carilah solusi, agar variable “stok” dibungkus/ dilindungi sehingga tidak bisa dilakukan operasi aritmatika selain hanya tambah saja.

```
private int stok; 2 usages
```

1.3.3. Masalah dan Solusi

Stok tidak dapat diakses pada bagian program, solusinya yaitu menggunakan method getter untuk mengakses nilai stok.

1.4. Soal 3 :

1.4.1. Hasil Akhir Program

```
Memproses penjualan...
3 Laptop terjual.
Stok setelah penjualan: 7
Menambah stok...
Stok setelah penambahan: 12
Memperbarui harga produk...
Harga baru: 14000000,00
Memperbarui harga produk...
Harga tidak valid!
Harga baru: 14000000,00
Baju (30)
Celana (30)
```

1.4.2. Jawaban Soal

1. Compile dan Buat Library (.jar) pada soal no 1 dengan menjalankan perintah `javac -d . Product.java Sales.java`
2. Membuat file jar dari file .class yang telah di generate/compile jar cvf -C out
3. Buat main program terpisah import jar file tersebut pada program
4. Program yang terdapat pada soal no 1 copy paste ke project baru yang melakukan import jar file.
5. Lalu run program, jika berhasil maka akan muncul output

REFERENSI

https://www.w3schools.com/java/java_data_types.asp
https://www.w3schools.com/java/java_classes.asp
<https://www.geeksforgeeks.org/getter-and-setter-in-java/>
<https://www.geeksforgeeks.org/public-vs-private-access-modifiers-in-java/>
<https://chatgpt.com>

LAMPIRAN

LINK GITHUB: https://github.com/DAliRIJTK/PBO_Dwika_231511042.git