



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

PRAKTIKUM OBJECT

Percobaan 1 : Deklarasi Class, Atribut dan Method

Waktu Percobaan : 50 Menit

```
1 package Jobsheet_2;
2
3 public class Buku07 {
4     String judul, pengarang;
5     int halaman, stok, harga;
6
7     void tampilInformasi() {
8         System.out.println("Judul : " + judul);
9         System.out.println("Pengarang : " + pengarang);
10        System.out.println("Jumlah halaman : " + halaman);
11        System.out.println("Sisa stok : " + stok);
12        System.out.println("Harga : Rp. " + harga);
13    }
14
15    void terjual (int jml) {
16        stok -= jml;
17    }
18
19    void restock (int jml) {
20        stok += jml;
21    }
22
23    void gantiHarga ( int hrg) {
24        harga = hrg;
25    }
26 }
27
```

PROBLEMS 4 OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PORTS GITLENS

Try the new cross-platform PowerShell <https://aka.ms/pscore6>

```
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\Kuliah\Semester 2\Prak  
CodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.o  
stin'  
Error: Could not find or load main class Jobsheet_1.destin  
Caused by: java.lang.ClassNotFoundException: Jobsheet_1.destin  
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\Kuliah\Semester 2\Prak
```



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

Pertanyaan!

1. Sebutkan dua karakteristik class atau object!

Jawab : Class dibuat dahulu sebelum object, sehingga class atau object memiliki karakteristik yang sama yaitu atribut (mempunyai sesuatu / data) dan method (proses, tingkah laku, atau fungsi). Pada class memiliki atribut dan method yang masih berupa rancangan, sedangkan pada object memiliki atribut dan method yang sudah nyata atau bisa diisi dengan nilai tertentu.

2. Perhatikan class Buku pada Praktikum 1 tersebut, ada berapa atribut yang dimiliki oleh class Buku? Sebutkan apa saja atributnya!

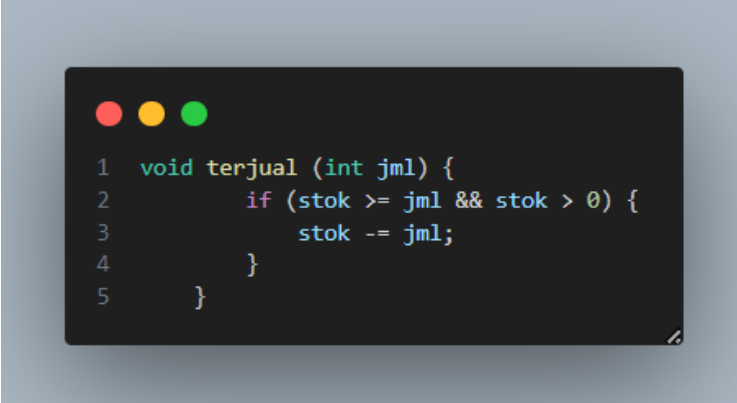
Jawab : Atribut yang dimiliki oleh class buku07 ada 5 yaitu judul, pengarang, halaman, stok, harga.

3. Ada berapa method yang dimiliki oleh class tersebut? Sebutkan apa saja methodnya!

Jawab : Dari class buku07 memiliki 4 method, yaitu tampilInformasi, terjual, restock, dan gantiHarga.

4. Perhatikan method terjual() yang terdapat di dalam class Buku. Modifikasi isi method tersebut sehingga proses pengurangan hanya dapat dilakukan jika stok masih ada (lebih besar dari 0)!

Jawab :



```
1 void terjual (int jml) {  
2     if (stok >= jml && stok > 0) {  
3         stok -= jml;  
4     }  
5 }
```

5. Menurut Anda, mengapa method restock() mempunyai satu parameter berupa bilangan int?

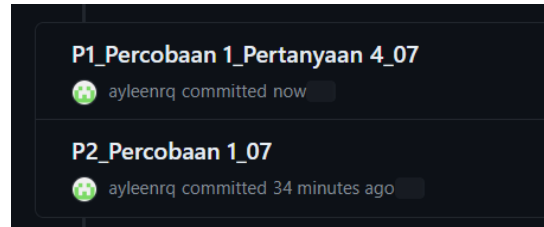
Jawab : Metode restock(int jml) mempunyai satu parameter berupa bilangan int karena dalam kasus ini ingin mengetahui berapa banyak barang yang harus dimasukkan ke dalam stok. Parameter ini digunakan untuk menambahkan nilai jumlah barang yang menggunakan bilangan bulat sehingga untuk menyimpan nilai tersebut menggunakan tipe data int kemudian nilai tersebut diberikan ke dalam variabel stok



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

6. Commit dan push kode program ke Github

Jawab :



Percobaan 2 : Instansiasi Object, serta Mengakses Atribut dan Method
Waktu Percobaan : 50 Menit

```
1 package Jobsheet_2;
2
3 public class BukuMain07 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Buku07 bk1 = new Buku07();
6         bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";
7         bk1.pengarang = "Denanda Pratiwi";
8         bk1.halaman = 198;
9         bk1.stok = 13;
10        bk1.harga = 71000;
11
12        bk1.tampilInformasi();
13        bk1.terjual(5);
14        bk1.gantiHarga(60000);
15        bk1.tampilInformasi();
16    }
17 }
18
```



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

```
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\K
CodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Ad
kuMain07'
Judul : Today Ends Tomorrow Comes
Pengarang : Denanda Pratiwi
Jumlah halaman : 198
Sisa stok : 13
Harga : Rp. 71000
Judul : Today Ends Tomorrow Comes
Pengarang : Denanda Pratiwi
Jumlah halaman : 198
Sisa stok : 8
Harga : Rp. 60000
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\K
```

Pertanyaan!

1. Pada class BukuMain, tunjukkan baris kode program yang digunakan untuk proses instansiasi! Apa nama object yang dihasilkan?

Jawab : Nama object yang dihasilkan untuk proses instansiasi adalah bk1.

```
1  Buku07 bk1 = new Buku07();
```

2. Bagaimana cara mengakses atribut dan method dari suatu objek?

Jawab : Cara mengakses atribut dan method dengan cara memanggil object bk1 dengan menggunakan penghubung titik(.)

- Mengakses atribut [namaObject.namaAtribut = nilai;]
- Mengakses method [namaObject.namaMethod();]

```
1  bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";
2  bk1.pengarang = "Denanda Pratiwi";
3  bk1.halaman = 198;
4  bk1.stok = 13;
5  bk1.harga = 71000;
6
7  bk1.tampilInformasi();
8  bk1.terjual(5);
9  bk1.gantiHarga(60000);
10 bk1.tampilInformasi();
```



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

3. Mengapa hasil output pemanggilan method tampilInformasi() pertama dan kedua berbeda?
Jawab : Hasil output pemanggilan method tampilInformasi() pertama dan kedua berbeda karena terjadi perubahan atribut stok dan harga pada objek bk1 setelah pemanggilan fungsi terjual(5) dan gantiHarga(60000). Sehingga pada pemanggilan method tampilInformasi() kedua, atribut stok dan harga akan menampilkan nilai terbaru yang telah diubah sehingga hasil output tampilInformasi() pertama dan kedua berbeda.

Percobaan 3 : Membuat Konstruktork

Waktu Percobaan : 60 Menit

```
1 package Jobsheet_2;
2
3 public class BukuMain07 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Buku07 bk1 = new Buku07();
6         bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";
7         bk1.pengarang = "Denanda Pratiwi";
8         bk1.halaman = 198;
9         bk1.stok = 13;
10        bk1.harga = 71000;
11
12        bk1.tampilInformasi();
13        bk1.terjual(5);
14        bk1.gantiHarga(60000);
15        bk1.tampilInformasi();
16
17        Buku07 bk2 = new Buku07("Self Reward", "Maheera Ayesha", 160, 29, 59000);
18        bk2.terjual(11);
19        bk2.tampilInformasi();
20    }
21 }
22
```



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

```
1 public Buku07() {  
2  
3 }  
4  
5 public Buku07(String jud, String pg, int hal, int stok, int har) {  
6     judul = jud;  
7     pengarang = pg;  
8     halaman = hal;  
9     this.stok = stok;  
10    harga = har;  
11 }
```

```
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\Kuliah\Semes  
InExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.  
Judul : Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang : Denanda Pratiwi  
Jumlah halaman : 198  
Sisa stok : 13  
Harga : Rp. 71000  
Judul : Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang : Denanda Pratiwi  
Jumlah halaman : 198  
Sisa stok : 8  
Harga : Rp. 60000  
Judul : Self Reward  
Pengarang : Maheera Ayesha  
Jumlah halaman : 160  
Sisa stok : 18  
Harga : Rp. 59000  
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\Kuliah\Semes
```



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

Pertanyaan!

1. Pada class Buku di Percobaan 3, tunjukkan baris kode program yang digunakan untuk mendeklarasikan konstruktor berparameter!

Jawab :

```
1 public Buku07(String jud, String pg, int hal, int stok, int har) {  
2     judul = jud;  
3     pengarang = pg;  
4     halaman = hal;  
5     this.stok = stok;  
6     harga = har;  
7 }
```

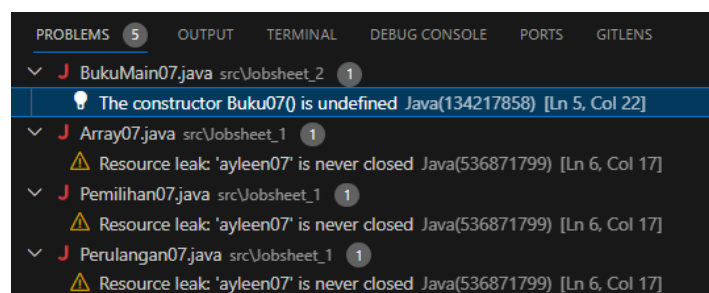
2. Perhatikan class BukuMain. Apa sebenarnya yang dilakukan pada baris program berikut?

```
Buku bk2 = new Buku(jud:"Self Reward", pg:"Maheera Ayesha", hal:160, stok:29, har:59000);
```

Jawab : Baris tersebut merupakan kode penggunaan konstruktor berparameter saat instansiasi. Pada baris program tersebut, dilakukan proses instansiasi atau pembuatan objek dari kelas Buku07 dengan nama bk2. Dengan penggunaan konstruktor tersebut, atribut dari objek bk2 akan secara otomatis diinisialisasi dengan nilai yang diberikan pada parameter.

3. Hapus konstruktor default pada class Buku, kemudian compile dan run program. Bagaimana hasilnya? Jelaskan mengapa hasilnya demikian!

Jawab : Jika konstruktor default pada class buku07 dihapus, maka ketika dijalankan program akan muncul error. Karena tidak menentukan cara pembuatan objek dari class Buku07. Karena konstruktor default telah dihapus, maka ketika kita membuat objek dari class Buku07 tanpa menggunakan konstruktor lain, maka akan terjadi error karena tidak ada konstruktor yang digunakan.





NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

4. Setelah melakukan instansiasi object, apakah method di dalam class Buku harus diakses secara berurutan? Jelaskan alasannya!

Jawab : Method dalam class tidak harus diakses secara berurutan. Karena setiap method pada class Buku07 merupakan method yang tidak terkait satu sama lain. Method tersebut dapat dipanggil secara terpisah dan tidak memerlukan urutan tertentu.

5. Buat object baru dengan nama buku<NamaMahasiswa> menggunakan konstruktor berparameter dari class Buku!

Jawab :

```
1 Buku07 bukuAyleen = new Buku07("Sains", "Ayleen Ruhul Qisthy", 236, 17, 99000);
2 bukuAyleen.terjual(6);
3 bukuAyleen.tampilInformasi();
```

```
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents> .\InExceptionMessages -cp 'C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents'
Judul : Today Ends Tomorrow Comes
Pengarang : Denanda Pratiwi
Jumlah halaman : 198
Sisa stok : 13
Harga : Rp. 71000
Judul : Today Ends Tomorrow Comes
Pengarang : Denanda Pratiwi
Jumlah halaman : 198
Sisa stok : 8
Harga : Rp. 60000
Judul : Self Reward
Pengarang : Maheera Ayesha
Jumlah halaman : 160
Sisa stok : 18
Harga : Rp. 59000
Judul : Sains
Pengarang : Ayleen Ruhul Qisthy
Jumlah halaman : 236
Sisa stok : 11
Harga : Rp. 99000
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents>
```

6. Commit dan push kode program ke Github

Jawab :

```
P2_Percobaan 3_Pertanyaan 5_07
aayleenrq committed 1 minute ago

P2_Percobaan 3_Pertanyaan 3_07
aayleenrq committed 14 minutes ago

P2_Percobaan 3_07
aayleenrq committed 22 minutes ago
```




NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

Latihan Praktikum

Waktu : 150 Menit

```
1 package Jobsheet_2;
2
3 public class BukuMain07 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Buku07 bk1 = new Buku07();
6         bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";
7         bk1.pengarang = "Denanda Pratiwi";
8         bk1.halaman = 198;
9         bk1.stok = 13;
10        bk1.harga = 71000;
11
12        bk1.tampilInformasi();
13        bk1.terjual(5);
14        bk1.gantiHarga(60000);
15        bk1.tampilInformasi();
16        System.out.println("Harga total : " + bk1.hitungHargaTotal(5));
17        System.out.println("Harga Diskon : " + bk1.hitungDiskon(bk1.hitungHargaTotal(5)));
18
19        System.out.println();
20
21        Buku07 bk2 = new Buku07("Self Reward", "Maheera Ayesha", 160, 29, 59000);
22        bk2.terjual(11);
23        bk2.tampilInformasi();
24
25        System.out.println();
26
27        Buku07 bukuAyleen = new Buku07("Sains", "Ayleen Ruhul Qisthy", 236, 17, 99000);
28        bukuAyleen.terjual(6);
29        bukuAyleen.tampilInformasi();
30        System.out.println("Harga total buku terjual : " + bukuAyleen.hitungHargaTotal(6));
31    }
32 }
33
```



NAMA : AYLEEN RUHUL QISTHY
NIM : 2341720012
KELAS : 1G
MATERI : JOBSHEET II - OBJECT

```
1  int hitungHargaTotal(int jml) {  
2      return harga * jml;  
3  }  
4  
5  int hitungDiskon(int hargaTotal) {  
6      if (hargaTotal > 150000) {  
7          return (int) (hargaTotal * 0.12);  
8      } else if (hargaTotal >= 75000 && hargaTotal <= 150000) {  
9          return (int) (hargaTotal * 0.05);  
10     } else {  
11         return 0;  
12     }  
13 }  
14  
15 int hitungHargaBayar(int hargaTotal, double diskon) {  
16     return hargaTotal - (int) diskon;  
17 }
```

```
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\Kulia  
InExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Admin\OneDrive -  
Judul : Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang : Denanda Pratiwi  
Jumlah halaman : 198  
Sisa stok : 13  
Harga : Rp. 71000  
Judul : Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang : Denanda Pratiwi  
Jumlah halaman : 198  
Sisa stok : 8  
Harga : Rp. 60000  
Harga total : 300000  
Harga Diskon : 36000  
  
Judul : Self Reward  
Pengarang : Maheera Ayesha  
Jumlah halaman : 160  
Sisa stok : 18  
Harga : Rp. 59000  
  
Judul : Sains  
Pengarang : Ayleen Ruhul Qisthy  
Jumlah halaman : 236  
Sisa stok : 11  
Harga : Rp. 99000  
Harga total buku terjual : 594000  
PS C:\Users\Admin\OneDrive - ypt.or.id\Documents\Kulia
```

Link Repository : https://github.com/ayleenrq/Prak_AlgoritmaStrukturData_07.git