



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

1. Praktikum 1

```
1 package P2;  
2  
3 class Buku {  
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
```

```
PS C:\project\AlgoritmaStrukturData_1G_28\AlgoritmaStrukturData_1G_28\src\P2> javac Buku28.java  
PS C:\project\AlgoritmaStrukturData_1G_28\AlgoritmaStrukturData_1G_28\src\P2> java Buku28.java  
error: can't find main(String[]) method in class: P2.Buku
```

Pertanyaan!

1. Sebutkan dua karakteristik class atau object!
Jawab : object dan class memiliki dua karakteristik yaitu memiliki atribut dan method
2. Perhatikan class Buku pada Praktikum 1 tersebut, ada berapa atribut yang dimiliki oleh class Buku? Sebutkan apa saja atributnya!
Jawab : ada 5 atribut yang ada pada class Buku yaitu judul dan pengarang dengan tipe data String. Lalu ada halaman, stok, dan harga dengan tipe data int.



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

3. Ada berapa method yang dimiliki oleh class tersebut? Sebutkan apa saja methodnya!
Jawab: class tersebut memiliki 4 method yaitu: tampilInformasi(), terjual(), restock(), 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 > 0) {  
3         stok -= jml;  
4     }  
5 }
```

5. Menurut Anda, mengapa method restock() mempunyai satu parameter berupa bilangan int?
Jawab: karena parameter tersebut digunakan untuk menambahkan jumlah buku ke dalam variabel stok yang berupa bilangan bulat.
6. Commit dan push kode program ke Github!



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

2. Praktikum 2

```
1  package P2;  
2  
3  public class BukuMain28 {  
4      public static void main(String[] args) {  
5          Buku bk1 = new Buku();  
6          bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";  
7          bk1.pengarang = "Denada 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
```

```
Judul: Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang: Denada Pratiwi  
Jumlah halaman: 198  
Sisa stok: 13  
Harga: Rp : 71000  
Judul: Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang: Denada Pratiwi  
Jumlah halaman: 198  
Sisa stok: 8  
Harga: Rp : 60000
```



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

Pertanyaan!

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

Jawab:

```
5      Buku bk1 = new Buku();
```

Dalam hal ini baris kode program yang digunakan untuk proses instansiasi di baris 5, nama object yang dihasilkan adalah bk1

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

Jawab: cara mengakses atribut adalah dengan namaObject.namaAtribut lalu di inialisasi sesuai dengan tipe datanya, contoh: bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes"; .

Cara mengakses method adalah dengan namaObject.namaMethod(), contoh:
bk1.tampilInformasi();

3. Mengapa hasil output pemanggilan method tampilInformasi() pertama dan kedua berbeda?

Jawab: karena dia atas method tampilInformasi() terdapat penggantian harga barang dengan memanggil method gantiHarga dan ada buku yang terjual dengan memanggil method terjual().



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

3. Praktikum 3

```
1 package p2;  
2  
3 public class BukuMain28 {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         Buku bk1 = new Buku();  
6         bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";  
7         bk1.pengarang = "Denada 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        Buku bk2 = new Buku("Self Reward", "Maheera Ayesha", 160, 29, 59000);  
18        bk2.terjual(11);  
19        bk2.tampilInformasi();  
20    }  
21 }  
22
```

```
Judul: Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang: Denada Pratiwi  
Jumlah halaman: 198  
Sisa stok: 13  
Harga: Rp : 71000  
Judul: Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang: Denada 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
```



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

Pertanyaan!

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

Jawab:

```
33     public Buku(String jud, String pg, int hal, int stok, int har) {  
34         judul = jud;  
35         pengarang = pg;  
36         halaman = hal;  
37         this.stok = stok;  
38         harga = har;  
39     }
```

Konstruktor berparameter ada di baris 33-38.

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 melakukan proses instansiasi dengan menggunakan constructor yang mempunyai parameter untuk menginisialisasi nilai judul, pengarang, halaman, stok, dan harga pada object bk2.

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

Jawab:

```
✓ BukuMain28.java src\P2 1  
✗ The constructor Buku() is undefined Java(134217858) [Ln 5, Col 20]
```

```
5     Buku bk1 = new Buku(); The constructor Buku() is undefined
```

Terjadi eror karena pada baris ke 5 proses instansiasi tersebut mencoba untuk memanggil konstruktor default, sedangkan konstruktor default sudah di hapus.

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

Jawab: method tersebut tidak harus diakses secara berurutan, karena method tersebut dipanggil sesuai kebutuhan program.



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

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

Jawab:

```
Buku bukuRoy = new Buku(jud:"One Piece", pg:"Eichiro Oda", hal:101, stok:30, har:40000);
```

6. Commit dan push kode program

Latihan Praktikum



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

```
1 package P2;  
2  
3 class Buku {  
4     String judul, pengarang;  
5     int halaman, stok, harga, terjual;  
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        System.out.println("Terjual: " + terjual);  
14        System.out.println("Harga total : " + hitungHargaTotal());  
15        System.out.println("Harga Bayar : " + hitunghargabayar());  
16    }  
17  
18    void terjual(int jml) {  
19  
20        if (stok > 0) {  
21            stok -= jml;  
22            terjual = jml;  
23        }  
24    }  
25  
26    void restock(int jml) {  
27        stok += jml;  
28    }  
29  
30    void gantiHarga(int hrg) {  
31        harga = hrg;  
32    }  
33  
34    int hitungHargaTotal() {  
35        int hargaTotal = terjual * harga;  
36        return hargaTotal;  
37    }  
38  
39    int hitungDiskon() {  
40  
41        if (hitungHargaTotal() > 150000) {  
42            double diskon = hitungHargaTotal() * 0.12;  
43            int diskonInt = (int) diskon;  
44            return diskonInt;  
45        } else if (hitungHargaTotal() > 75000 & hitungHargaTotal() < 150000) {  
46            double diskon = hitungHargaTotal() * 0.05;  
47            int diskonInt = (int) diskon;  
48            return diskonInt;  
49        } else {  
50            double diskon = hitungHargaTotal() * 0;  
51            int diskonInt = (int) diskon;  
52            return diskonInt;  
53        }  
54    }  
55  
56  
57    int hitunghargabayar() {  
58        return hitungHargaTotal() - hitungDiskon();  
59    }  
60  
61    public Buku() {  
62  
63    }  
64  
65    public Buku(String jud, String pg, int hal, int stok, int har) {  
66        judul = jud;  
67        pengarang = pg;  
68        halaman = hal;  
69        this.stok = stok;  
70        harga = har;  
71    }  
72 }  
73
```




NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : 1-G
MATERI : Object (Jobsheet 2)

Judul: Today Ends Tomorrow Comes
Pengarang: Denada Pratiwi
Jumlah halaman: 198
Sisa stok: 8
Harga: Rp : 71000
Terjual: 5
Harga total : 355000
Harga Bayar : 312400