



NAMA  
NIM  
KELAS  
MATERI

: MUCH. ZANNUR NADHIF  
: 23041720260  
: 1G  
: ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

## Percobaan 1 :

```
lib > J buku20.java > buku20 > judul
Click here to ask Blackbox to help you code faster
1 public class buku20 {
2     string judul, pengarang;
3     int halaman, stok, harga;
4
5
6 void tampilInformasi() {
7     System.out.println("Judul: "+ judul);
8     System.out.println("Pengarang: "+ pengarang);
9     System.out.println("Jumlah Halaman: "+ halaman);
10    System.out.println("Sisa stok: "+ stok);
11    System.out.println("Harga Buku : Rp."+harga );
12 }
13 void terjual(int jml) {
14     stok -= jml;
15 }
16 void restock(int jml) {
17     stok += jml;
18 }
19 void gantiHarga(int hrg){
20     harga = hrg;
21 }
22
23 }
```

❌ Error: Main method not found in the file, please define the main meth...

## Pertanyaan :

1. Sebutkan dua karakteristik class atau object!

Jawab :

Class:

- Blueprint => Cetakan yang mendefinisikan struktur suatu object
- Generalisasi => Suatu kelompok object memiliki kesamaan

Object:

- State => Setiap object memiliki state yang mewakili nilainya saat ini



NAMA  
NIM  
KELAS  
MATERI

: MUCH. ZANNUR NADHIF  
: 23041720260  
: 1G  
: ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

- Behaviour => Setiap object memiliki apa yang mewakili apa yang dapat dilakukannya

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

Jawab :

Ada 5, judul, pengarang, halaman, stok, harga.

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

Jawab :

Ada 4, 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 :

```
void terjual(int jml) {  
    if (stok > 0) {  
        stok -= jml;  
    }  
}
```

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

Jawab :

Karena method tersebut berhubungan dengan stok dari barang yang ada dimana memiliki jumlah yang konsisten atau tidak perlu adanya koma/decimal untuk menentukan stok yang ada



NAMA : MUCH. ZANNUR NADHIF  
NIM : 23041720260  
KELAS : 1G  
MATERI : ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

## 6. Commit dan push kode program ke Github

### Percobaan 2 :

```
src > J bukumain20.java > bukumain20 > main(String[])
You, 6 seconds ago | 1 author (You) | Click here to ask Blackbox to help you code faster

1 public class bukumain20 {
2
3
4 Run | Debug
5 public static void main(String[] args) {
6     buku20 bk1 = new buku20();
7     bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";
8     bk1.pengarang = "Denanda Pratiwi";
9     bk1.halaman = 198;
10    bk1.stok = 13;
11    bk1.harga = 71000;
12
13    bk1.tampilInformasi();
14    bk1.terjual(jml:5);
15    bk1.gantiHarga(hrg:60000); You, 1 second ago • Uncommitted changes
16    bk1.tampilInformasi();
17 }
18 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS GITLENS SEARCH ERROR Run: bukumain20 + v

```
PS D:\Kuliah\GasPro\Kumpulan Tugas\PrakAlgoritma&StrukturData> d:; cd 'd:\Kuliah\GasPro\Kumpulan Tugas\PrakAlgoritma&StrukturData\bin' & java -jar bukumain20.jar
Judul: Today Ends Tomorrow Comes
Pengarang: Denanda Pratiwi
Jumlah Halaman: 198
Sisa stok: 13
Harga Buku : Rp.71000
Judul: Today Ends Tomorrow Comes
Pengarang: Denanda Pratiwi
Jumlah Halaman: 198
Sisa stok: 8
Harga Buku : Rp.60000
PS D:\Kuliah\GasPro\Kumpulan Tugas\PrakAlgoritma&StrukturData>
```

### Pertanyaan :

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

Jawab :



NAMA  
NIM  
KELAS  
MATERI

: MUCH. ZANNUR NADHIF  
: 23041720260  
: 1G  
: ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

```
public static void main(String[] args) {  
    buku20 bk1 = new buku20();  
    bk1.judul = "Today Ends Tomorrow Comes";  
    bk1.pengarang = "Denanda Pratiwi";  
    bk1.halaman = 198;  
    bk1.stok = 13;  
    bk1.harga = 71000;  
  
    bk1.tampilInformasi();  
    bk1.terjual(jml:5);  
    bk1.gantiHarga(hrg:60000);  
    bk1.tampilInformasi();  
}
```

Nama objectnya ialah bk1

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

Jawab :

Dengan cara sintaks atau pengurutan akses suatu objek dari object kemudian atribut dan kemudian method seperti pada gambar yang tertera pada jawaban soal 1 [Object].atribut=method;

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

Jawab :

Karena yang pertama adalah default dari object dan yang kedua sudah di update.

Percobaan 3 :



NAMA : MUCH. ZANNUR NADHIF  
NIM : 23041720260  
KELAS : 1G  
MATERI : ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

```
17
18     buku20 bk2 = new buku20(jud:"Self Reward", pg:"Maheera Ayesha",
19     bk2.terjual(jml:11);
20     bk2.tampilInformasi();
21 }
22 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL ... Run: bukumain20 + - [] [X] ... ^ X

Jumlah Halaman: 198  
Sisa stok: 13  
Harga Buku : Rp.71000  
Judul: Today Ends Tomorrow Comes  
Pengarang: Denanda Pratiwi  
Jumlah Halaman: 198  
Sisa stok: 8  
Harga Buku : Rp.60000  
Judul: Self Reward  
Pengarang: Maheera Ayesha  
Jumlah Halaman: 0  
Sisa stok: 18  
Harga Buku : Rp.59000  
PS D:\Kuliah\GasPro\Kumpulan Tugas\PrakAlgoritma&StrukturData> [ ]

Pertanyaan :

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

Jawab :

```
buku20 bk2 = new buku20(jud:"Self Reward", pg:"Maheera Ayesha", hal:160, stok:29, har:59000);
bk2.terjual(jml:11);
bk2.tampilInformasi();
```

You, 6 minutes ago • Uncommitted changes

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 :



NAMA : MUCH. ZANNUR NADHIF  
NIM : 23041720260  
KELAS : 1G  
MATERI : ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

Yang dilakukan pada baris program tersebut adalah memasukan method pada object bk2

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

Jawab :

Hasilnya error, karena tidak adanya sebagai cetakan/blueprint terkait dengan konstruktor bagi cetakan/blueprint yang memiliki parameter

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

Jawab :

Tidak, karena akses terhadap method di dalam class buku fleksibel dan tergantung kebutuhan program

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

Jawab :

```
buku20 bukuNadhif = new buku20(jud:null, pg:null, hal:0, stok:0, har:0);  
bukuNadhif.terjual(jml:99);  
bukuNadhif.tampilInformasi();
```

6. Commit dan push kode program ke Github



NAMA  
NIM  
KELAS  
MATERI

: MUCH. ZANNUR NADHIF  
: 23041720260  
: 1G  
: ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

## Latihan Praktikum :

1.

```
24 int hitungHargaTotal(int jml){
25     return jml * harga;
26 }
27 int hitungDiskon(int jml){
28     double harTot = hitungHargaTotal(jml);
29     double harDisk = 0;
30     if (harTot > 150000) {
31         harDisk = harTot * 12/100;
32     }
33     else if(harTot < 75000 && harTot > 150000) {
34         harDisk = harTot * 5/100;
35     }
36     else{
37         harDisk = 0;
38     }
39
40     return (int)harDisk;
41 }
42 int hitungHargaBayar(int jml){
43     int hargTot2 = hitungHargaTotal(jml);
44     int hargDisk = hitungDiskon(jml);
45     int hargaBayar;
46
47     hargaBayar = hargTot2 - hargDisk;
48
49     return (int)hargaBayar;
50 }
```

You, 3 minutes ago • Uncommitt