

## JOBSHEET 1

Nama : Farid Aziz Wicaksono

Kelas : TI/1C

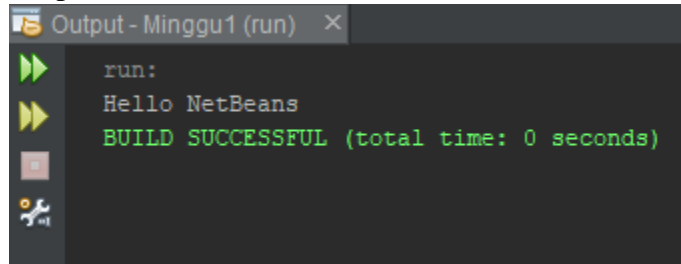
Absen : 14

### A. Praktikum

#### 1. Praktikum 1

```
1 package minggu1;  
2  
3 public class HelloNetBeans {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         System.out.println("Hello NetBeans");  
6     }  
7 }
```

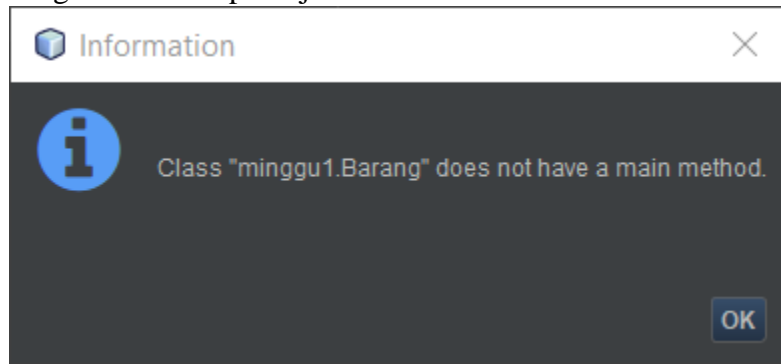
Output



#### 2. Deklarasi Class, Atribut dan Method

```
1 package minggu1;  
2  
3 public class Barang {  
4     String namaBarang, jenisBarang;  
5     int stok, hargaSatuan;  
6  
7     void tampilBarang(){  
8         System.out.println("Nama      = "+namaBarang);  
9         System.out.println("Jenis    = "+jenisBarang);  
10        System.out.println("Stok     = "+stok);  
11        System.out.println("Harga Satuan = "+hargaSatuan);  
12    }  
13    void tambahStok(int n){  
14        stok = stok+n;  
15    }  
16    void kurangiStok( int n){  
17        stok = stok-n;  
18    }  
19    int hitungHargaTotal(int jumlah){  
20        return jumlah*hargaSatuan;  
21    }  
22 }
```

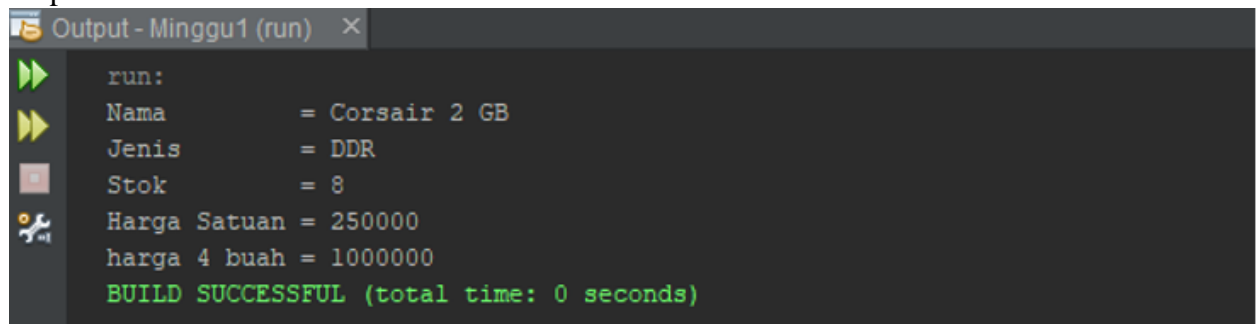
Program tidak dapat dijalankan



### 3. Instansiasi Objek dan Mengakses Atribut&Method

```
1 package minggu1;
2
3 public class BarangMain {
4     public static void main(String[] args){
5         Barang b1 = new Barang();
6         b1.namaBarang = "Corsair 2 GB";
7         b1.jenisBarang = "DDR";
8         b1.hargaSatuan = 250000;
9         b1.stok = 10;
10        b1.tambahStok(1);
11        b1.kurangiStok(3);
12        b1.tampilBarang();
13        int hargaTotal = b1.hitungHargaTotal(4);
14        System.out.println("harga 4 buah = "+hargaTotal);
15    }
16 }
```

output



#### 4. Konstruktor

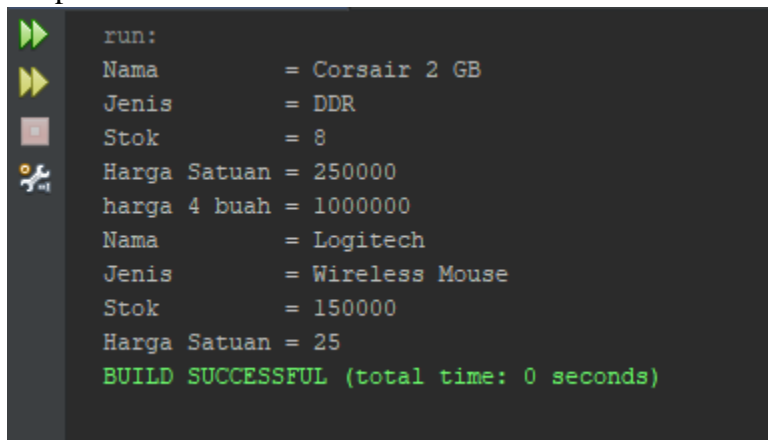
```
1 package minggu1;
2
3 public class Barang {
4     String namaBarang, jenisBarang;
5     int stok, hargaSatuan;
6
7     Barang(){
8     }
9     Barang(String nm, String jn, int st, int hs){
10         namaBarang = nm;
11         jenisBarang = jn;
12         stok = st;
13         hargaSatuan = hs;
14     }
15
16     void tampilBarang(){
17         System.out.println("Nama      = "+namaBarang);
18         System.out.println("Jenis    = "+jenisBarang);
19         System.out.println("Stok     = "+stok);
20         System.out.println("Harga Satuan = "+hargaSatuan);
21     }
22     void tambahStok(int n){
23         stok = stok+n;
24     }
25     void kurangiStok( int n){
26         stok = stok-n;
27     }
28     int hitungHargaTotal(int jumlah){
29         return jumlah*hargaSatuan;
30     }
31 }
```

```

1 package minggu1;
2
3 public class BarangMain {
4     public static void main(String[] args){
5         Barang b1 = new Barang();
6         b1.namaBarang = "Corsair 2 GB";
7         b1.jenisBarang = "DDR";
8         b1.hargaSatuan = 250000;
9         b1.stok = 10;
10        b1.tambahStok(1);
11        b1.kurangiStok(3);
12        b1.tampilBarang();
13        int hargaTotal = b1.hitungHargaTotal(4);
14        System.out.println("harga 4 buah = "+hargaTotal);
15
16        Barang b2 = new Barang("Logitech", "Wireless Mouse", 150000, 25);
17        b2.tampilBarang();
18    }
19 }

```

#### Output



```

run:
Nama      = Corsair 2 GB
Jenis     = DDR
Stok      = 8
Harga Satuan = 250000
harga 4 buah = 1000000
Nama      = Logitech
Jenis     = Wireless Mouse
Stok      = 150000
Harga Satuan = 25
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

#### B. Pertanyaan

1. Sebutkan 2 karakteristik class/objek!

Jawab :

Karakteristik dari objek adalah ia memiliki properti/field/data/atribut dan juga memiliki perilaku/behaviour/method/fungsi.

2. Kata kunci apakah yang digunakan untuk mendeklarasikan class?

Jawab :

class>NamaClass { isi class }

3. Perhatikan Barang yang ada di Praktikum 2, ada berapa atribut yang dimiliki oleh class tersebut? Sebutkan!

Jawab :

Ada 4 yaitu : NamaBarang, jenisBarang, Stok, hargaSatuan

4. Perhatikan class Barang yang ada di Praktikum 2, pada baris berapa saja deklarasi atribut dilakukan?

Jawab :

4 dan 5

5. Perhatikan Barang yang ada di Praktikum 2, ada berapa method yang dimiliki oleh class tersebut? Sebutkan!

Jawab :

Ada 4 :

- tampilBarang()
- tambahStok()
- kurangiStok()
- hitungHargaTotal()

6. Perhatikan class Barang yang ada di Praktikum 2, pada baris berapa saja deklarasi method dilakukan?

Jawab :

7, 13, 16 dan 19

7. Perhatikan method kurangiStok() yang ada di class Barang, modifikasi isi method tersebut sehingga proses pengurangan hanya dilakukan jika stok masih ada (masih lebih besar dari 0)

Jawab :

```
1 void kurangiStok(int n){
2     if(stok>0){
3         stok = stok-n;
4     }
5     else{
6         stok=0;
7     }
8 }
```

8. Menurut Anda, mengapa method tambahStok() dibuat dengan memiliki 1 parameter berupa bilangan int?

Jawab :

Untuk mendeklarasikan sebuah parameter bilangan bulat

9. Menurut Anda, mengapa method `hitungHargaTotal()` memiliki tipe data `int`?

Jawab :

Karena hanya menghitung bilangan bulat

10. Menurut Anda, mengapa method `tambahStok()` memiliki tipe data `void`?

Jawab :

Karena hanya digunakan ketika method itu dipanggil

11. Pada class `BarangMain`, pada Praktikum 3, pada baris berapakah proses instansiasi dilakukan? Dan apa nama objek yang dihasilkan?

Jawab :

Pada baris ke-5, nama objek `b1`

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

Jawab :

`NamaClass NamaObjek = new NamaClass();`

13. Perhatikan class `Barang` yang ada di Praktikum 4, pada baris berapakah deklarasi konstruktor berparameter dilakukan?

Jawab :

Pada baris ke-19

14. Perhatikan class `BarangMain` di Praktikum 4, apa sebenarnya yang dilakukan pada baris program ke 16?

Jawab :

Memasukkan String "DDR" ke variable `jenisbarang` di class `Barang`

15. Coba buat objek dengan nama `b3` dengan menggunakan konstruktor berparameter dari class `Barang`.

Jawab :

```
public class BarangMain {
    public static void main(String args[]){
        Barang b1 = new Barang();
        b1.namaBarang = "Corsair 2 GB";
        b1.jenisBarang = "DDR";
        b1.hargaSatuan = 250000;
        b1.stok = 10;
        b1.tambahStok(1);
        b1.kurangiStok(3);
        b1.tampilBarang();
        int hargaTotal = b1.hitungHargaTotal(4);
        System.out.println("Harga 4 buah = "+hargaTotal);
        Barang b2 = new Barang("Logitech", "Wireless Mouse",150000, 25);
        b2.tampilBarang();
    }
}
```

```

        Barang b3 = new Barang("Genius", "Pentab", 1000000, 10);
        b3.tampilBarang();
    }
}

```

Output :

```

run:
Nama      = Corsair 2 GB
Jenis     = DDR
Stok      = 8
Harga Satuan = 250000
Harga 4 buah = 1000000
Nama      = Logitech
Jenis     = Wireless Mouse
Stok      = 150000
Harga Satuan = 25
Nama      = Genius
Jenis     = Pentab
Stok      = 1000000
Harga Satuan = 10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

### C. Tugas

#### 1. Lingkaran

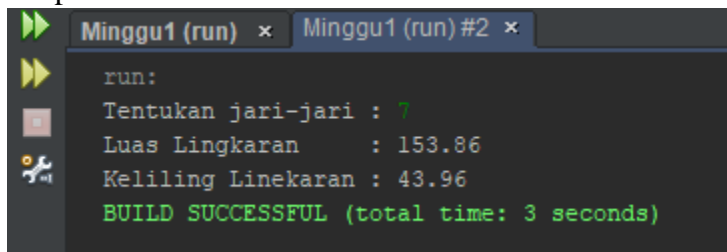
```

1 package minggu1;
2
3 public class Lingkaran {
4     double PHI, r;
5
6     double hitungLuas(){
7         return PHI*r*r;
8     }
9     double hitungKeliling(){
10        return 2*PHI*r;
11    }
12    void Tampil(){
13        System.out.println("Luas Lingkaran    : "+hitungLuas());
14        System.out.println("Keliling Linekaran : "+hitungKeliling());
15    }
16 }

```

```
1 package minggu1;
2
3 import java.util.Scanner;
4 public class LingkaranMain {
5     public static void main(String[] args){
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7         System.out.print("Tentukan jari-jari : ");
8         double jari = sc.nextInt();
9
10        Lingkaran c = new Lingkaran();
11        c.PHI=3.14;
12        c.r=jari;
13        c.Tampil();
14    }
15 }
```

Output :



```
run:
Tentukan jari-jari : 7
Luas Lingkaran      : 153.86
Keliling Linekaran  : 43.96
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```



## 2. Peminjaman

### Class Diagram

Peminjaman
id : String namaMember : String namaGame : String lamaPinjam : int hargaSewa : int
tampilPeminjaman() : void hitungHarga() : int

```

1 package minggu1;
2
3 import java.util.Scanner;
4 public class Peminjaman {
5     int id, lamaPinjam, sewaperHari;
6     String namaMember, namaGame;
7
8     Peminjaman(){
9     }
10
11    void Tampilkan(){
12        System.out.println("id          : "+id);
13        System.out.println("Nama Member  : "+namaMember);
14        System.out.println("Nama Game   : "+namaGame);
15        System.out.println("Lama Pinjam   : "+lamaPinjam);
16        System.out.println("Harga Sewa per hari   : Rp 30000");
17        System.out.println("Harga Yang Harus Dibayar : Rp
18            "+30000*lamaPinjam);
19    }
20 }

```

```

1 package minggu1;
2 import java.util.Scanner;
3 public class PeminjamanMain {
4     public static void main(String[] args){
5         System.out.println("Selamat datang di rental Farid");
6         System.out.println("Harga Sewa per hari : 30000");
7         System.out.println("=====");
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9         Scanner sa = new Scanner(System.in);
10        Scanner sf = new Scanner(System.in);
11        Scanner ss = new Scanner(System.in);
12        System.out.print("masukan id      : ");
13        int i = sc.nextInt();
14        System.out.print("Nama Member      : ");

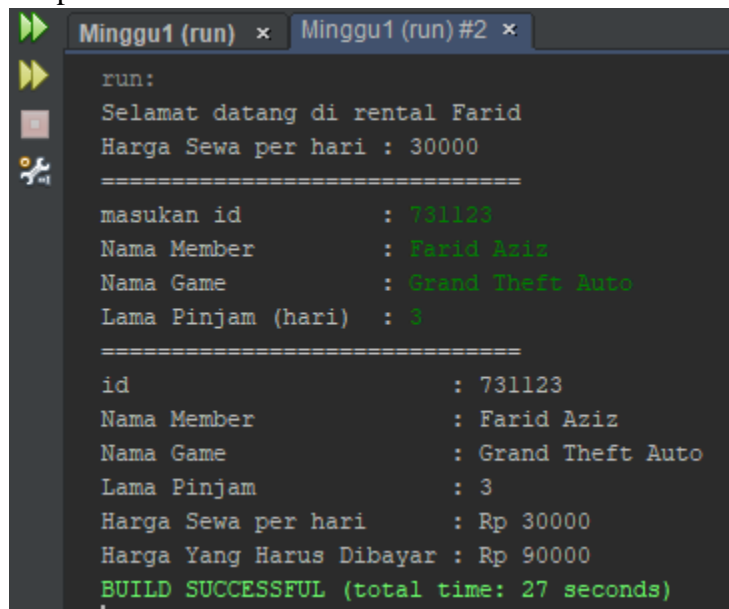
```

```

15     String n = sa.nextLine();
16     System.out.print("Nama Game      : ");
17     String g = sf.nextLine();
18     System.out.print("Lama Pinjam (hari) : ");
19     int l = ss.nextInt();
20     System.out.println("=====");
21
22     Peminjaman b = new Peminjaman();
23     b.id = i;
24     b.namaMember = n;
25     b.namaGame = g;
26     b.lamaPinjam = l;
27     b.Tampilkan();
28 }
29 }

```

Output :



```

Minggu1 (run) x Minggu1 (run) #2 x
run:
Selamat datang di rental Farid
Harga Sewa per hari : 30000
=====
masukan id      : 731123
Nama Member     : Farid Aziz
Nama Game       : Grand Theft Auto
Lama Pinjam (hari) : 3
=====
id              : 731123
Nama Member     : Farid Aziz
Nama Game       : Grand Theft Auto
Lama Pinjam     : 3
Harga Sewa per hari : Rp 30000
Harga Yang Harus Dibayar : Rp 90000
BUILD SUCCESSFUL (total time: 27 seconds)

```

### 3. Penjualan

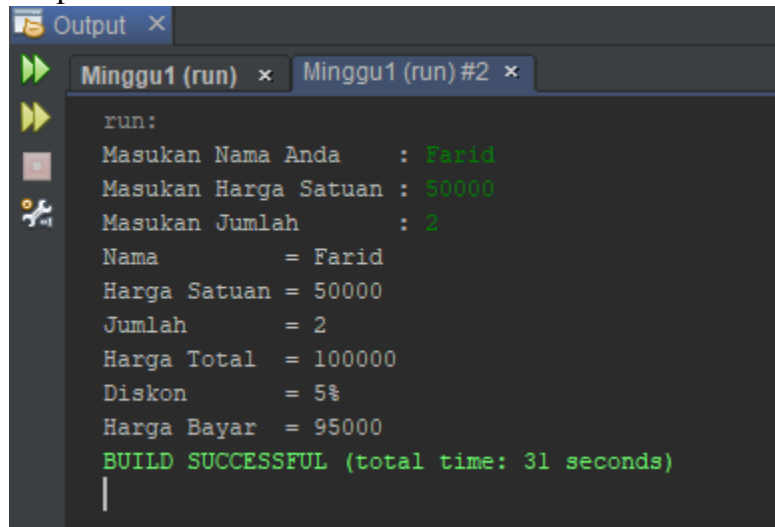
```
1 package minggu1;
2
3 public class Penjualan {
4     int hargaSatuan, jumlah;
5     String nama;
6
7     Penjualan(){
8     }
9
10    int hitungHargaTotal(int hs, int j){
11        return hs*j;
12    }
13
14    int hitungDiskon(int hargaTotal){
15        if(hargaTotal>100000){
16            return 10;
17        }
18        else if(hargaTotal>=50000 && hargaTotal<=100000){
19            return 5;
20        }
21        else{
22            return 0;
23        }
24    }
25
26    int hargaBayar(int ht, int diskon){
27        return ht-(ht*diskon)/100;
28    }
29
30    void Tampilkan(){
31        int hargaTotal = hitungHargaTotal(hargaSatuan, jumlah);
32        int diskon = hitungDiskon(hargaTotal);
33
34        System.out.println("Nama      = "+nama);
35        System.out.println("Harga Satuan = "+hargaSatuan);
36        System.out.println("Jumlah      = "+jumlah);
37        System.out.println("Harga Total = "+hitungHargaTotal(hargaSatuan, jumlah));
38        System.out.println("Diskon      = "+hitungDiskon(hargaTotal)+"%");
39        System.out.println("Harga Bayar = "+hargaBayar(hargaTotal, diskon));
40    }
41 }
42 }
```

```

1 package minggu1;
2
3 import java.util.Scanner;
4 public class PenjualanMain {
5     public static void main(String[] args){
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7         Scanner sd = new Scanner(System.in);
8         Scanner sr = new Scanner(System.in);
9
10        System.out.print("Masukan Nama Anda  : ");
11        String q = sc.nextLine();
12        System.out.print("Masukan Harga Satuan : ");
13        int w = sd.nextInt();
14        System.out.print("Masukan Jumlah    : ");
15        int e = sr.nextInt();
16
17        Penjualan b = new Penjualan();
18        b.nama = q;
19        b.hargaSatuan = w;
20        b.jumlah = e;
21        b.Tampilkan();
22    }
23 }

```

Output :



```

Output x
Minggu1 (run) x Minggu1 (run) #2 x
run:
Masukan Nama Anda    : Farid
Masukan Harga Satuan : 50000
Masukan Jumlah       : 2
Nama                  = Farid
Harga Satuan          = 50000
Jumlah                = 2
Harga Total           = 100000
Diskon                 = 5%
Harga Bayar           = 95000
BUILD SUCCESSFUL (total time: 31 seconds)
|

```

#### 4. PacMan

```
1 package minggu1;
2
3 public class PacMan {
4     int x, y, width, height;
5
6     void moveLeft(){
7         if(x<=width&& x>0){
8             x--;
9         }
10    }
11
12    void moveRight(){
13        if(x<=width&& x>0){
14            x++;
15        }
16    }
17
18    void moveUp(){
19        if(y<=height&& y>0){
20            y++;
21        }
22    }
23
24    void moveDown(){
25        if(y<=height&& y>0){
26            }
27        y--;
28    }
29 }
```

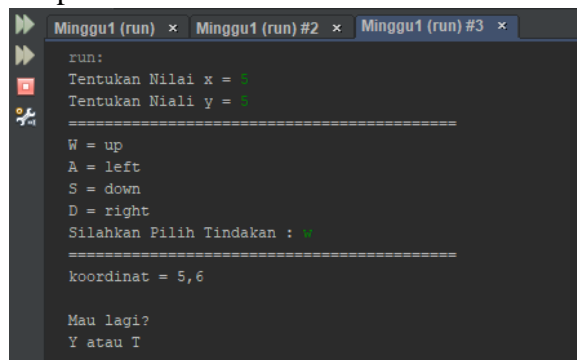
```
1 package minggu1;
2
3 import java.util.Scanner;
4 public class PacManMain {
5     public static void main(String args[]){
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8         PacMan p = new PacMan();
9         p.height = 8;
10        p.width = 8;
11
12        System.out.print("Tentukan Nilai x = ");
13        p.x = sc.nextInt();
14        System.out.print("Tentukan Niali y = ");
15        p.y = sc.nextInt();
```

```

16 char kordinat;
17 System.out.println("=====");
18 System.out.println("W = up \nA = left \nS = down \nD = right");
19 System.out.print("Silahkan Pilih Tindakan : ");
20
21 while(p.x>=0){
22 kordinat = sc.next().charAt(0);
23 System.out.println("=====");
24 switch(kordinat){
25     case 'w' :
26         p.moveUp();
27         break;
28     case 'a' :
29         p.moveLeft();
30         break;
31     case 's' :
32         p.moveDown();
33         break;
34     case 'd' :
35         p.moveRight();
36         break;
37     default :
38
39         System.out.println("input salah");
40     }
41
42     System.out.println("koordinat = "+p.x+", "+p.y);
43     System.out.println(" ");
44     System.out.println("Mau lagi? \nY atau T");
45     char lagi = sc.next().charAt(0);
46     if(lagi=='t'){
47         break;
48     }
49 }
50 }
51 }

```

Output :



```

Minggu1 (run) x Minggu1 (run) #2 x Minggu1 (run) #3 x
run:
Tentukan Nilai x = 5
Tentukan Niali y = 6
=====
W = up
A = left
S = down
D = right
Silahkan Pilih Tindakan : w
=====
koordinat = 5,6

Mau lagi?
Y atau T

```