

TUGAS DASAR PEMROGRAMAN JOBSHEET 3



**SIB 1E
Rayhan Giri Putra
244107060122**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024**

Percobaan 1 : Penggunaan Variable

Source code:

```
1 public class ContohVariabel14 {  
2  
3     Run | Debug | Tabnine: Edit | Test | Fix | Explain | Document | Ask  
4     public static void main(String[] args) {  
5  
6         String myCitacita = "Menjadi Mahasiswa pandai";  
7         boolean isPandai = true;  
8         char jenisKelamin = 'L';  
9         byte _umurSayaSekarang = 18;  
10        double $ipk = 4.0, tinggi = 169;  
11        System.out.println("Cita - cita saya adalah      :" + myCitacita);  
12        System.out.println("Apakah saya beneran pandai?  :" + isPandai);  
13        System.out.println("Jenis Kelamin saya          :" + jenisKelamin);  
14        System.out.println("Umurku saat ini              :" + _umurSayaSekarang);  
15        System.out.println(String.format(format:"Saya beripk %s, dengan tinggi badan %s", $ipk, tinggi));  
16    }  
}
```

Result :

```
Cita - cita saya adalah      :Menjadi Mahasiswa pandai  
Apakah saya beneran pandai? :true  
Jenis Kelamin saya          :L  
Umurku saat ini              :18  
Saya beripk 4.0, dengan tinggi badan 169.0
```

Jawaban:

1. Ubahlah nama variabel sehingga penamaan benar

```
1 public class ContohVariabel14 {  
2  
3     Run | Debug | Tabnine: Edit | Test | Fix | Explain | Document | Ask  
4     public static void main(String[] args) {  
5  
6         String myCitacita = "Menjadi Mahasiswa pandai";  
7         boolean isPandai = true;  
8         char jenisKelamin = 'L';  
9         byte _umurSayaSekarang = 18;  
10        double $ipk = 4.0, tinggi = 169;  
11        System.out.println("Cita - cita saya adalah      :" + myCitacita);  
12        System.out.println("Apakah saya beneran pandai?  :" + isPandai);  
13        System.out.println("Jenis Kelamin saya          :" + jenisKelamin);  
14        System.out.println("Umurku saat ini              :" + _umurSayaSekarang);  
15        System.out.println(String.format(format:"Saya beripk %s, dengan tinggi badan %s", $ipk, tinggi));  
16    }  
}
```

2. Fungsi dari %s untuk menentukan variabel yang akan ditempati oleh variable

Percobaan 2 : Penggunaan Tipe Data

Source Code:

```
1 public class ContohTipeData14 {  
2  
3     public static void main(String[] args) {  
4         char golonganDarah = 'A';  
5         byte jarak = (byte) 130;  
6         short jumlahPendudukDalamSatuDusun = 1025;  
7         float suhu = 60.50F;  
8         double berat = 0.5467812345;  
9         long saldo = 1500000000;  
10        int angkaDesimal = 0x10;  
11  
12        System.out.println("Golongan Darah\t\t\t\t\t: " + (byte) golonganDarah);  
13        System.out.println("Jarak\t\t\t\t\t: " + jarak);  
14        System.out.println("Jumlah penduduk dalam satu dusun\t\t\t\t: " + jumlahPendudukDalamSatuDusun);  
15        System.out.println("Suhu\t\t\t\t\t: " + suhu);  
16        System.out.println("Berat\t\t\t\t\t: " + (float) berat);  
17        System.out.println("Saldo\t\t\t\t\t: " + saldo);  
18        System.out.println("Angka desimal\t\t\t\t\t: " + angkaDesimal);  
19    }  
20 }
```

Result:

```
Golongan Darah          : 65  
Jarak                   : -126  
Jumlah penduduk dalam satu dusun : 1025  
Suhu                    : 60.5  
Berat                   : 0.54678124  
Saldo                   : 1500000000  
Angka desimal           : 16
```

Jawaban :

1. kenapa Golongan Darah yang keluar bukan 'A'? karena perintah menyuruh untuk mengubah menjadi angka desimal
2. karena byte hanya dapat menampung nilai dari -128 hingga 127 sehingga ketika menginputkan 130 akan ditampilkan dalam rentang urutan yang sesuai
3. pada saat saya menghilangkan F itu akan error, karena tidak kompatibel dengan tipe data float yang tertera
4. karena nilai dari short hanya double hanya mencapai 15-17 digit, sehingga jika lebih dari itu akan dibulatkan
5. karena pada 0x10 adalah perwakilan dari angka 16

Percobaan 3 : Penggunaan Operator

Source Code :

```
1 public class ContohOperator14 {  
2  
3     public static void main(String[] args) {  
4         int x = 10;  
5         System.out.println("x++ = " + x++);  
6         System.out.println("Setelah evaluasi, x = " + x);  
7         x = 10;  
8         System.out.println("++x = " + ++x);  
9         System.out.println("Setelah evaluasi, x = " + x);  
10        int y = 12;  
11        System.out.println(x > y || y == x && y <= x);  
12        int z = x ^ y;  
13        System.out.println("Hasil x ^ y adalah " + z);  
14        z %= 2;  
15        System.out.println("Hasil akhir " + z);  
16    }  
17 }
```

Result :

```
x++ = 10
Setelah evaluasi, x = 11
++x = 11
Setelah evaluasi, x = 11
false
Hasil  $x \wedge y$  adalah 7
Hasil akhir 1
```

Jawaban :

1. Kalau $x++$ nilai x digunakan terlebih dahulu tetapi $++x$ nilai x ditambah terlebih dahulu
2. $x = 6$ (binary 1100) dan $y = 3$ (binary 1110) maka
Bit 011=0 Bit
111=0 Bit 20^1-1
Bit $y = 0 \wedge 0 = 0$
Maka $z = 5$ (0010)

Percobaan 4 : Studi Kasus

Source Code :

```
1  import java.util.Scanner;
2  public class Segitiga14 {
3
4      Run | Debug | Tabnine: Edit | Test | Explain | Document | Ask
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7          int alas, tinggi;
8          float luas;
9          System.out.print(s:"Masukkan alas: ");
10         alas = sc.nextInt();
11         System.out.print(s:"Masukkan tinggi: ");
12         tinggi = sc.nextInt();
13         luas = alas * tinggi / 2;
14         System.out.println("maka Luas segitiga: " + luas);
15         sc.close();
16     }
17 }
```

Result :

```
Masukkan alas: 20
Masukkan tinggi: 30
maka Luas segitiga: 300.0
```

Jawaban :

1. karena scanner merupakan type yang harus dideklarasikan.
2. fungsi dari kedua potongan program tersebut adalah digunakan sebagai proses input dengan tipe data integer.

Percobaan 5 : Studi Kasus

Source Code :

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class Bank14 {
3
4     Run | Debug | Tabnine: Edit | Test | Fix | Explain | Document | Ask
5     public static void main(String[] args) {
6
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int jml_tabungan_awal, lama_menabung;
9         double prosentase_bunga = 0.02, bunga, jml_tabungan_akhir;
10
11         System.out.println(x:"masukkan jumlah tabungan awal anda");
12         jml_tabungan_awal = sc.nextInt();
13         System.out.println(x:"masukkan lama menabung anda");
14         lama_menabung= sc.nextInt();
15         bunga= lama_menabung*prosentase_bunga*jml_tabungan_awal;
16         jml_tabungan_akhir=bunga+jml_tabungan_awal;
17         System.out.println("Bunga adalah " +bunga);
18         System.out.println("Jumlah tabungan akhir anda adalah " +jml_tabungan_akhir);
19         sc.close();
20     }
21 }
```

Result :

```
masukkan jumlah tabungan awal anda
200000
masukkan lama menabung anda
15 tahun
Bunga adalah 60000.0
Jumlah tabungan akhir anda adalah 260000.0
```