



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 1

Pertanyaan

1. Silakan Anda ubah nama variabel sehingga model penamaan variabel menjadi baik dan benar!

-

```
MyFirstJava03.java 1  ContohVariabel03.java 1 X
D: > kuliah > PRAKTIKUM PROGDAS > JOBSHEET1 > J ContohVariabel03.java > ContohVariabel03 > main(String[])
1 public class ContohVariabel03 {
    Run | Debug
2 public static void main(String[] args) {
3     String salahSatuHobbySayaAdalah03D = "Bermain petak umpat";
4     boolean isPandai03D = true;
5     char jenisKelamin03D = 'L';
6     byte _umurSayaSekarang03D = 20;
7     double $ipk03D = 3.24, tinggi03D = 1.78;
8     System.out.println(salahSatuHobbySayaAdalah03D);
9     System.out.println("Apakah pandai? " + isPandai03D);
10    System.out.println("Jenis kelamin " + jenisKelamin03D);
11    System.out.println("Umurku saat ini: " + _umurSayaSekarang03D);
12    System.out.println(String.format(format: "Saya beripk %s, dengan tinggi badan %s", $ipk03D, tinggi03D));
13 }
14 }
15

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac ContohVariabel03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java ContohVariabel03.java
Bermain petak umpat
Apakah pandai? true
Jenis kelamin L
Umurku saat ini: 20
Saya beripk 3.24, dengan tinggi badan 1.78
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1>
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

2. - Untuk apakah %s pada statement dibawah ini?

```
System.out.println(String.format("Saya beripk %s, dengan tinggi  
badan %s", $ipk, tinggi));
```

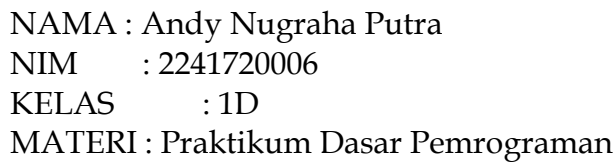
- Apakah ada yang bisa digunakan selain %s? Sebut dan jelaskan

Jawaban

- %s = Untuk memanggil sebuah kalimat yang merupakan pengganti variable
- %d = untuk memanggil sebuah bilangan bulat yang merupakan pengganti variable yaitu bilangan bulat - 32.768 hingga +32.767.

%ld = untuk memanggil sebuah bilangan bulat yang merupakan pengganti variable yaitu bilangan bulat bertipe long

%c = sebuah karakter unggul 'A'



```
J MyFirstJava03.java J ContohVariabel03D.java J ContohTipeData03D.java X J ContohOperator03D.java
J ContohTipeData03D.java > ContohTipeData03D
1 public class ContohTipeData03D {
    Run | Debug
2 public static void main(String[] args) {
3     char golonganDarah = 'A';
4     byte jarak = (byte) 130;
5     short jumlahPendudukDalamSatuDusun = 1025;
6     float suhu = 60.50F;
7     double berat = 0.5467812345;
8     long saldo = 150000000;
9     int angkaDesimal = 0x10;
10
11     System.out.println("Golongan darah\t\t\t\t\t\t\t:" + (byte) golonganDarah);
12     System.out.println("Jarak\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t:" + jarak);
13     System.out.println("Jumlah penduduk dalam satu dusun\t:" + jumlahPendudukDalamSatuDusun);
14     System.out.println("Suhu\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t:" + suhu);
15     System.out.println("Berat\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t:" + (float) berat);
16     System.out.println("Saldo\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t:" + saldo);
17     System.out.println("Angka desimal\t\t\t\t\t\t\t\t\t\t:" + angkaDesimal);
18 }
19 }
```

PROBLEMS 1 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! <https://aka.ms/PSWindows>

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac ContohTipeData03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java ContohTipeData03D.java
Golongan darah                :65
Jarak                          : -126
Jumlah penduduk dalam satu dusun : 1025
Suhu                           : 60.5
Berat                          : 0.54678124
Saldo                          : 150000000
Angka desimal                  : 16
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1>
```

1. Mengapa ketika menampilkan nilai golongan hasilnya bukan A ?

-karena terdapat syntx (byte) yang merupakan bilangan bulat dan variable yang digunakan adalah karakter (char) bukan bilangan bulat



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

2. Apa maksud sintak byte jarak = (byte) 130 ? kemudian mengapa ketika ditampilkan hasilnya berubah?

Jawaban

- Karena terjadi konversi pada tipe data byte. Range pada tipe data byte terbatas hanya sampai +128. karena 130 melebihi +128 maka nilai tersebut menjadi -126

3. Pada float suhu = 60.50F; , silakan hilangkan F kemudian jalankan kembali. Apa yang terjadi?

Jawaban

- Akan mengalami error karena fungsi f adalah untuk membedakan identitas tipe data float dan double

4. Mengapa ketika menampilkan nilai berat , hasilnya berubah?

- Dikarenakan mengalami konversi tipe data narrowing casting dan tipe data double ke float

5. Maksud inisialisasi 0x10 pada variabel angkaDesimal digunakan untuk apa?

- Untuk menggantikan angka 16 pada output tersebut, Karena pada 0x10 adalah hexadecimal dan hexadecimal system bilangannya adalah basis 16 sedangkan angka 16 adalah system bilangan basis 10



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 3

```
MyFirstJava03.java  ContohVariabel03D.java  CoontohVariabel03D.java  ContohOperator03D.java X
ContohOperator03D.java > ContohOperator03D > main(String[])
1  public class ContohOperator03D {
    Run | Debug
2      public static void main(String[] args) {
3          int x = 10;
4          System.out.println("x++ = " + x++);
5          System.out.println("Setelah evaluasi, x = " + x);
6          x = 10;
7          System.out.println("++x = " + ++x);
8          System.out.println("Setelah evaluasi, x + " + x);
9          int y = 12;
10         System.out.println(x > y || y == x && y <= x);
11         int z = x ^ y;
12         System.out.println("Hasil x ^ y adalah " + z);
13         z %= 2;
14         System.out.println("Hasil akhir " + z);
15     }
16 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! <https://aka.ms/PSWindows>

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac ContohOperator03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java ContohOperator03D.java
x++ = 10
Setelah evaluasi, x = 11
++x = 11
Setelah evaluasi, x + 11
false
Hasil x ^ y adalah 7
Hasil akhir 1
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> |
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Pertanyaan!

1. Jelaskan menurut pendapat Anda perbedaan antara $x++$ dan $++x$?

Jawaban

- $x++$ adalah untuk menaikkan/menambah 1 nilai setelah operasi dilakukan
- $++x$ adalah untuk menaikkan/menambah 1 nilai sebelum operasi dilakukan

2. Berapa hasil dari $\text{int } z = x \wedge y$; , silakan dilakukan perhitungan secara manual!

$X = 11 : 1011$

$Y = 12 : 1100$

$Z = 7 : 0111$



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 4

```
J MyFirstJava03.java J ContohVariabel03D.java J ContohTipeData03D.java J ContohOperator03D.java J Segitiga03D.java 1 X
J Segitiga03D.java > Segitiga03D > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class Segitiga03D {
3     Run | Debug
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner andyNugraha = new Scanner(System.in);
6         int alas;
7         int tinggi;
8         float luas;
9
10        System.out.print(s: "Masukkan alas: ");
11        alas = andyNugraha.nextInt();
12
13        System.out.print(s: "Masukkan tinggi: ");
14        tinggi = andyNugraha.nextInt();
15        luas = alas * tinggi / 2;
16        System.out.println("Luas segitga: " + luas);
17    }
18
PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac Segitiga03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java Segitiga03D.java
Masukkan alas: 31
Masukkan tinggi: 13
Luas segitga: 201.0
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> 
```

Pertanyaan!

1. Jelaskan mengapa harus melakukan deklarasi Scanner di praktikum percobaan 4 diatas?

Jawaban

- Untuk membuat object scanner yang diambil dari class import library java.util.Scanner agar dapat digunakan dalam program tersebut



NAMA : Andy Nugraha Putra

NIM : 2241720006

KELAS : 1D

MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

2. Jelaskan apa kegunaan potongan program dibawah ini!

- Kegunaan nextint() yaitu untuk Menyusun nilai dari mengambil inputan di variabel alas dan tinggi



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

3. Tugas

1. Kerjakan tugas sesuai dengan instruksi berikut ini.

Perhatikan tabel di bawah ini:

Nama Variabel	Tipe Data	Nilai awal	Keterangan
kampus	Kalimat	Polinema	
tingkat	Bilangan bulat	1	
kelas	Karakter	Z	nilai awal = kelas anda
statusSkill	Benar atau salah	true	nilai awal = sesuai kondisi
bilanganBulat	Bilangan bulat	10	
bilanganPecahan	Bilangan pecahan	3.33333	
karakter	Karakter	C	

Dari informasi tabel tersebut, buatlah program untuk menampilkan hasil seperti pada gambar di bawah ini!

```
Saya mahasiswa Polinema kelas 1Z
Sebelum masuk Polinema saya (true) sudah menguasai programming
Saya sedang belajar menampilkan nilai:
Bilangan bulat 10
Bilangan pecahan 3.33333
Karakter C
```



NAMA : Andy Nugraha Putra

NIM : 2241720006

KELAS : 1D

MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

```
J MyFirstJava03D.java J ContohVariabel03D.java J ContohTipeData03D.java J ContohOperator03D.java J Segitiga03D.java 1 J TugasNoSatu03D.java X
J TugasNoSatu03D.java > ...
1 public class TugasNoSatu03D {
  Run | Debug
2   public static void main(String[] args) {
3       String kampus03D = "polinema";
4       long tingkat03D = '1';
5       char A03D = 'z';
6       boolean statusSkill03D = true;
7       short bilanganBulat03D = 10;
8       double bilanganPecahan03D = 3.33333;
9       char B03D = 'c';
10
11       System.out.println("Saya mahasiswa " + kampus03D + "kelas" + tingkat03D + A03D);
12       System.out.println("sebelum masuk " + kampus03D + "saya " + statusSkill03D + "sudah menguasai programming");
13       System.out.println(x: "saya sedang belajar menampilkan nilai:");
14       System.out.println("bilangan bulat " + bilanganBulat03D);
15       System.out.println("bilangan pecahan " + bilanganPecahan03D);
16       System.out.println("karakter " + B03D);
17   }
18 }
19

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac TugasNoSatu03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java TugasNoSatu03D.java
Saya mahasiswa polinemakelas49z
sebelum masuk polinemasaya truesudah menguasai programming
saya sedang belajar menampilkan nilai:
bilangan bulat 10
bilangan pecahan 3.33333
karakter c
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> |
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

2. Bulan Department Store memberikan diskon besar-besaran pada bulan kemerdekaan Republik Indonesia. Susi berbelanja di Bulan DS pada bulan Agustus tahun ini. Diskon hanya diberikan untuk pembeli yang membeli masing-masing 1 item pada setiap jenis tanda yang tersedia (merah dan biru). Diskon diberikan 50% untuk setiap item dengan tanda biru, dan diskon 30% untuk setiap item dengan tanda merah. Jika Susi membeli 1 item dengan tanda merah dengan harga asli sebelum diskon sebesar Rp. 300.000,-. Selain itu Susi juga membeli 1 item dengan tanda biru dengan harga asli sebelum diskon sebesar Rp. 275.000,-. Buatlah program untuk membantu Susi menghitung berapakah total uang yang harus ia bayar!

****Program menggunakan inputan Scanner.**

```
J TugasNoDua03D.java 2 X
D: > kuliah > PRAKTIKUM PROGDAS > JOBSHEET1 > J TugasNoDua03D.java
1  import java.util.Scanner;
2  public class TugasNoDua03D {
3      Run | Debug
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);
6          int itemMerah03D, itemBiru03D;
7
8          System.out.println(x: "Harga item merah: ");
9          itemMerah03D = andyNugraha03D.nextInt();
10         System.out.println(x: "Harga item biru: ");
11         itemBiru03D = andyNugraha03D.nextInt();
12
13         int itemMerahDiskon03D = 70*itemMerah03D/100;
14         int itemBiruDiskon03D = 50*itemBiru03D/100;
15
16         System.out.println("Item Merah Setelah Diskon " + itemMerahDiskon03D);
17         System.out.println("Item Biru Setelah Diskon " + itemBiruDiskon03D);
18
19         int total03D = itemMerahDiskon03D + itemBiruDiskon03D;
20         System.out.println("Total yang dibayar " + total03D);
21
22     }
23 }
24 }
25

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

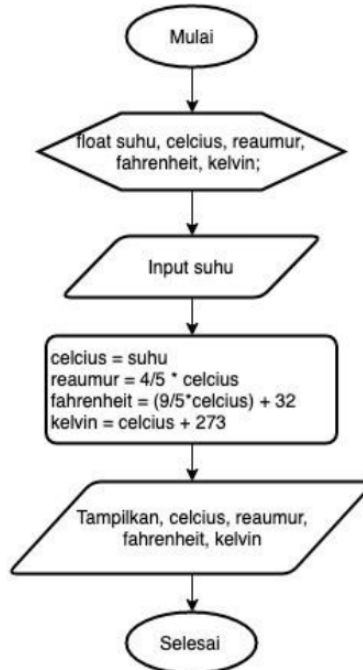
Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac TugasNoDua03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java TugasNoDua03D.java
Harga item merah:
300000
Harga item biru:
275000
Item Merah Setelah Diskon 210000
Item Biru Setelah Diskon 137500
Total yang dibayar 347500
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> |
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

3. Perhatikan baik-baik diagram flowchart program konversi suhu berikut ini:



Implementasikan flowchart yang telah dirancang ke dalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman java!



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

```
ContohVariabel03D.java  ContohTipeData03D.java  ContohOperator03D.java  Segitiga03D.java 1  TugasNoSatu03D.java  TugasNoDua03D.java 4  TugasNoTiga03D.java 1 >
TugasNoTiga03D.java > TugasNoTiga03D > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2  public class TugasNoTiga03D {
    Run | Debug
3  public static void main(String[] args) {
4      Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);
5      float suhu03D, celcius03D, reamur03D, fahrenheit03D, kelvin03D;
6
7      System.out.println("Masukkan suhu");
8      suhu03D = andyNugraha03D.nextFloat();
9      celcius03D = suhu03D;
10     reamur03D = 4 * celcius03D / 5;
11     fahrenheit03D = (9/5 * celcius03D) + 32;
12     kelvin03D = celcius03D + 273;
13
14     System.out.println("suhu celcius " + celcius03D);
15     System.out.println("suhu reamur " + reamur03D);
16     System.out.println("suhu fahrenheit " + fahrenheit03D);
17     System.out.println("suhu kelvin " + kelvin03D);
18
19
20
21 }
22 }
```

PROBLEMS 7 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! <https://aka.ms/PSWindows>

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac TugasNoTiga03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java TugasNoTiga03D.java
Masukkan suhu
2
suhu celcius 2.0
suhu reamur 1.6
suhu fahrenheit 34.0
suhu kelvin 275.0
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1>
```