

Variabel digunakan untuk menyimpan suatu nilai dengan tipe data tertentu

ada 3 hal yang perlu dipahami tentang Variabel yaitu:

- Declaration

{ Data Type } { Variable Name } ;

- Declaration and Initialization

{ Data Type } { Variable Name } = { Value } ;

- Assignment

{ Variable Name } = { Value } ;

Method yang digunakan untuk melakukan format data yang akan ditampilkan di output terminal:

- * Format penulisan

- System.out.printf (String Format);

- System.out.printf (String Format, Object [Argument]);

- System.out.printf (Locale locale, String Format, Object [Argument]);

- * Conversion character

%n = pindah baris baru.

%s = menampilkan nilai tipe data string.

%d = menampilkan nilai tipe data desimal (bilangan bulat)

%f = menampilkan nilai tipe data bilangan pecahan.

%b = menampilkan nilai tipe data ~~boolean~~ boolean.

%o = menampilkan nilai tipe data object.

Contoh code:

```
public class Variable {  
    public static void main (String[] args) {  
        /* Declaration */  
        String name;  
  
        /* Declaration and Initialization */  
        int umur = 28; // Years  
        int tinggiBadan = 169 // cm.  
  
        /* Assignment */  
        nama = "Dhenno Fernando Obednego";  
    }  
}
```

```

System.out.printf("Data Pribadi %n");
System.out.printf("Nama : %s %n", nama);
System.out.printf("Umur : %d Tahun.%n", umur);
System.out.printf("Tinggi Badan: %d cm %n", tinggiBadan);
}

```

```

}
System.out.printf("Data Pribadi %n");
System.out.printf("String Format");

```

output

Data Pribadi

```

Nama : "Danno Fernando Obednego";
System.out.printf("Nama : %s %n", nama);
System.out.printf("String Format, Object [arguments]");

```

Nama: Danno Fernando Obednego

```

int umur = 28;
System.out.printf("Umur: %d Tahun %n", umur);
System.out.printf("String Format, Object [arguments]");

```

umur: 28.

```

int tinggiBadan = 169;
System.out.printf("Tinggi Badan: %d cm %n", tinggiBadan);
System.out.printf("String Format, Object [arguments]");

```

Tinggi Badan: 169 cm.

- Primitive data type

Type data	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
byte	-128	127
short	-32,768	32,767
int	-2 ³¹ (-2,147,483,648)	2 ³¹ - 1 (2,147,483,647)
long	-2 ⁶³ (-9,223,372,036,854,775,808)	2 ⁶³ - 1 (9,223,372,036,854,775,807)
float	double 4,9406564584124654 × 10 ⁻⁴⁵	double 3,40282347 × 10 ³⁸
double	double 4,9406564584124654 × 10 ⁻³²⁴	double 1,7976931348623157 × 10 ³⁰⁸
char	'\u0000'	'\uffff'
boolean	true, false	

Class data type.

Semua class dapat digunakan menjadi type data class string.

* Integers = bilangan bulat
byte, short, int, long

* Float numbers = bilangan pecahan.
float, double.