

Laporan

Makalah Variabel

Kelompok: 2

1.Zelly Yantie Royalty Agustina

2.Sri Hadayati

3.Cindy Aulia Putri

4.Habibah

5.Juhratun Hidayah

6.Rifani

7.Muhammad Noval Arifin

8. Muhammad Nor Zailani

9.Muhammad Alfi

Variabel adalah item yang digunakan data untuk menyimpan pernyataan objek. Variabel memiliki tipe data dan nama. Tipe data menandakan tipe nilai yang dapat dibentuk oleh variabel itu sendiri. Nama variabel harus mengikuti aturan untuk identifier.

Variabel terbagi menjadi dua bagian:

Ada variabel reference dan variabel primitive.

Variabel primitif adalah variabel dengan tipe data primitif. Mereka menyimpan data dalam lokasi memori yang sebenarnya dimana variabel tersebut berada.

Sedangkan Variabel Reference adalah variabel yang menyimpan alamat dalam lokasi memori. Yang menunjuk ke lokasi memori dimana data sebenarnya berada. Ketika Anda mendeklarasikan variabel pada class tertentu, Anda sebenarnya mendeklarasikan reference variable dalam bentuk objek dalam classnya tersebut.

Seperti yang dapat Anda lihat, untuk variable primitif num, datanya berada dalam lokasi dimana variabel berada. Untuk reference variable name, variabel hanya menunjuk alamat dimana data tersebut benar-benar ada.

Variabel merupakan *container* yang digunakan untuk menyimpan suatu nilai pada sebuah program dengan tipe tertentu. Untuk mendefinisikan variabel, kita dapat menggunakan identifier untuk menamai variabel tersebut.

a) Identifier

Identifier adalah kumpulan karakter yang dapat digunakan untuk menamai variabel, method, class, interface, dan package. Sebagaimana bahasa pemrograman pada umumnya, Java memiliki peraturan untuk identifier yang valid atau sah. Identifier bisa disebut valid atau sah apabila diawali dengan : - Huruf / abjad - Karakter mata uang - Underscore (_)

Identifier dapat terdiri dari :

- Huruf / abjad
- Angka
- Underscore (_)

Identifier tidak boleh mengandung @, spasi atau diawali dengan angka. Selain itu, identifier tidak boleh menggunakan keyword atau katakata yang memiliki arti atau digunakan dalam pemrograman Java.

b) Mendeklarasikan Variabel

Sintaks dasar : [tipe data] [nama variabel];

Menuliskan tipe data dari variabel

Setelah mendeklarasikan variabel dengan tipe data, selanjutnya memberikan nilai variabel tersebut dengan tanda =, Dan Dapat juga mendeklarasikan dan memberikan nilai dalam satu baris. Lalu Kita dapat membuat variabel menjadi konstanta yang tidak dapat diubah nilainya dengan menambahkan keyword sebelum tipe data dari variabel.

Contoh coding variabel sebagai berikut:

```
package variabel;

public class variabel1 {

    public static void main(String[] args){

        String s1 = "2022";
```

```
String s2 = "20";  
  
int x = Integer.parseInt(s1);  
  
int y = Integer.parseInt(s2);  
  
System.out.println(x);  
  
    System.out.println(y);  
  
    }  
}
```

hasilnya:

run:

2022

20

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)