**Variabel**

Variabel adalah nama dari suatu lokasi di memori yang digunakan untuk menyimpan data

sementara. Variabel diberi nama tertentu yang menunjukkan domain yang diwakilinya. Dalam

memberikan nama variabel, ada beberapa ketentuan yang harus diperhatikan yaitu:

a. Panjang karakter nama variabel tidak dibatasi.

b. Nama variabel diawali dengan huruf, tanda garis bawah (underscore) atau tanda dolar ($).

Selanjutnya dapat diikuti oleh karakter lain, selain operator (\*, -, +).

c. Bersifat case sensitive (membedakan antara huruf kapital dan huruf kecil).

d. Tidak diperbolehkan menggunakan kata-kata kunci yang digunakan pada java, seperti: if, for,

while, dll.

Data yang tersimpan dalam variabel memiliki tipe tertentu. Sebelum digunakan dalam aplikasi, suatu variabel harus dideklarasikan terlebih dahulu.

**Tipe Data**

a. Karakter

Karakter tunggal, diberikan dengan tipe data char. Data yang memiliki tipe data ini ditulis

dengan diapit tanda petik tungal, seperti: ‘A’, ‘S’, ‘?’, dll.

b. String

String adalah kumpulan dari beberapa karakter . Data yang memiliki tipe data ini ditulis

dengan diapit tanda petik ganda.

c. Integer

Tipe data integer merupakan bilangan bulat (positif, nol, atau negatif).

Selain Int, bilangan integer juga dapat memiliki tipe data byte, short atau long yang masingmasing

dibedakan oleh panjang memori yang ditempatinya.

d. Floating Point

Untuk merepresentasikan data pecahan (bukan integer) dapat digunakan dua macam tipe

data, yaitu float atau double. Tipe data float memiliki panjang lokasi penyimpanan sebesar 4

byte sedangkan double sepanjang 8 byte.

e. Boolean

Tipe data boolean hanya memiliki dua kemungkinan nilai yaitu benar atau salah.

**Operator pada java**

a. Operator Aritmatika

Operator-operator aritmetik di Java seperti pada umumnya terdiri-dari: penjumlahan (+),

pengurangan (-), pembagian (/), perkalian (\*), dan modulo (%).Sama halnya dengan semua bahasa dapat dipemrograman, Java jugamenyediakan operator-operator aritmatika untuk memanipulasi data numerik.Selain operator aritmatika, Java juga mempunyai operator-operator lain,seperti operator increment dan decrement, operator assignment (penugasan),operator relasi, operator logical, operator bitwise (yang terdiri dari and, or, xor, dancomplement).

b. Operator Relasi

Operator relasi digunakan dalam ekspresi boolean yang akan menghasilkan nilai boolean

guna menentukan langkah eksekusi blok pernyataan tertentu. Beberapa operator logika

c. Operator Logika

Operator logika digunakan juga dalam ekspresi boolean yang akan menghasilkan nilai

boolean guna menentukan langkah eksekusi blok pernyataan tertentu. Beberapa operator

logika seperti AND (&&), OR (||) atau NOT (!).

**Program penggunaan syntax java**

Package pertemuan2;

Import java.util.Scanner;

Public class LuasSegitia {

public static void main(String[] args) {

// deklarasi

Double luas;

int alas, tinggi;

// mebuat scanner baru

Scanner baca = new Scanner(System.in);

// Input

System.out.println("== Program hitung luas Segitiga ==");

System.out.print("Input alas: ");

alas = baca.nextInt();

System.out.print("Input tinggi: ");

tinggi = baca.nextInt();

// proses

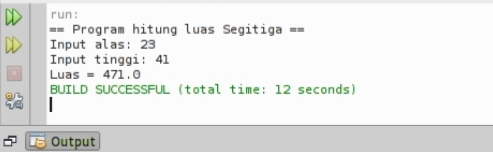
luas = Double.valueOf((alas \* tinggi) / 2);

// output

System.out.println("Luas = " + luas);

}

}

**Gambar eksekusi program**: