

[Home](#) / [Tutorial](#) / [C++](#) / [Variabel](#)

# Variabel

Posted on Januari 22, 2018 | Last Modified Januari 22, 2018

```
#include <iostream>
using namespace std;
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int variabel1, variabel2;
    cout<<variabel1<<variabel2;
    return 0;
}
```



## Pengertian Variabel

Variabel adalah tempat yang memungkinkan suatu program mengingat sesuatu data yang bisa berupa sebuah nilai, atau konstanta. Pengertian tersebut merupakan pengertian umum mengenai variabel dan untuk pengertian dari segi pandang programmer adalah. Variabel adalah suatu tempat yang berfungsi untuk menyimpan nilai atau konstanta, kedua hal tersebut merupakan data yang perlu untuk di simpan. Data tersebut biasanya di dapat dari masukan user, dari pembuat program, lingkungan, atau merupakan hasil dari proses program. Data itu akan berguna untuk program itu sendiri.

Untuk mendirikan memori kita membutuhkan sebuah tipe data dan sebuah nama (identifier), anda juga bisa langsung menyertakan nilai pada deklarasi tersebut (dinamakan inisialisasi) untuk menyimpan nilai pada variabel tersebut.

Variabel merupakan sebuah memori pada komputer. Di dalam komputer, tepatnya pada memori komputer. Sebenarnya terdapat banyak sekali memori yang diberi identitas dengan alamat memori, alamat memori diwakili dengan hexadecimal. Setiap alamat mewakili satu bit.

Setiap kali kita mendirikan variabel kita sebenarnya meminta memori pada CPU di komputer anda. lalu memori tersebut akan diberikan, dan variabel tersebut hanyalah sebuah perwakilan dari alamat memori yang diberikan. Dan untuk besar memori yang diberikan itu tergantung tipe data apa yang digunakan oleh variabel yang didirikan.

Dan hal itu menjelaskan kenapa variabel dapat menyimpan data, karena variabel sebenarnya merupakan memori pada komputer anda. Pada variabel kita dimungkinkan untuk menyimpan, memperbaharui, dan menyalin data di dalamnya.

Dalam peraturan pemberian nama (identitas) variabel dapat terdiri dari huruf, angka dan karakter (\_). nama variabel harus dimulai dengan huruf atau garis bawah. dan juga bahwa huruf besar dan huruf kecil dalam pemrograman C++ itu sangat dianggap beda karena C++ adalah Bahasa Pemrograman Case-Sensitive.

Ada satu peraturan lainnya dalam pemberian nama pada variabel yaitu tidak boleh menggunakan spasi saat penamaan variabel, tapi jika nama tersebut memiliki dua kata atau lebih dan ingin tetap menamakanya dengan kata terpisah supaya mudah dibaca, anda dapat menulis namanya tanpa menggunakan spasi atau anda bisa menggantikan spasi dengan tanda (\_). ini dapat mempermudah anda dalam pembacaan nama yang lebih dari 1 kata, peraturan kedua adalah nama variabel tidak boleh diawali dengan angka atau menggunakan operator aritmatika. contoh penulisan yang benar adalah:

```
belajarcpp
belajar_cpp
belajarCpp5
```

dalam mendirikan variabel kita membutuhkan jenis penyimpanan yang dapat dilakukan oleh variabel, hal itu dinamakan tipe data. Sebelum kita tuliskan nama dari variabel dibutuhkan jenis tipe data di depan nama variabel untuk menentukan jenis penyimpanan. tipe data variable secara umum bisa dibedakan menjadi tiga yaitu :

Variabel Numerik : Memungkinkan pengguna menyimpan data yang berbentuk nomer/bilangan. Variabel numerik dapat dibagi menjadi beberapa bagian yaitu : Bilangan Bulat (Integer "int"), Bilangan Desimal Berpresisi Tunggal (Floating Point "float"). Bilangan Desimal Berpresisi Ganda (Double Precision "double").

Variabel Text : memungkinkan pengguna untuk menyimpan data berbentuk karakter. Bahasa pemrograman C++ menyediakan beberapa tipe data untuk jenis variabel seperti Char (Character / Karakter tunggal), string (kumpulan dari Karakter atau kata).

Boolean : dengan menuliskan "bool" merupakan jenis yang hanya dapat mewakili satu dari dua pilihan yaitu 1 (True) atau 0 (False).

### Deklarasi Variabel

Deklarasi variabel adalah proses mendirikan atau pembuatan variabel dalam kode program. Deklarasi variabel diwajibkan didirikan dengan jenis variabel tersebut dengan menyertakan tipe data di awal deklarasi variabel. Deklarasi merupakan statement(percnyataan), Setiap kali pendeklarasian variabel harus diakhiri dengan tanda titik koma (;).

#### Bentuk Penulisan :

```
tipeData daftar_variabel = inisialisasi;
```

Inisialisasi merupakan opsional, kita dapat mendirikan variable tanpa atau menggunakan inisialisasi, kecuali variabel konstanta yang mengharuskan untuk mempunyai nilai awal (inisialisasi).

#### Contoh Penulisan :

```
int x;  
int y;
```

Diatas merupakan contoh pendeklarasian variabel yang valid. jika pendeklarasian jenis nilai variabel memiliki jenis (tipe data) yang sama dan merasa hal itu memakan banyak baris, maka bisa kita persingkat menjadi seperti ini.

```
int x,y;
```

#### Contoh Penulisan :

```
int x, i, p;  
double a, b, c;  
float y;
```

Contoh pendeklarasian variable dengan Inisialisasi :

```
int x=10;  
string nama ="Belajarcpp.om";
```

Mempersingkat banyak variabel ke dalam satu baris, dan beberapa mempunyai inisialisasi.

```
int x=10, y, z;  
float = a, b=9.7, c;  
char nama[20]="belajarcpp.com", merek[10];  
string nama ="Belajarcpp.com";
```

**Tabel Macam-macam Tipe Data yang sering digunakan.**

| <b>Tipe Data</b>      | <b>Bentuk Penulisan</b> |
|-----------------------|-------------------------|
| Boolean               | bool                    |
| Character             | char                    |
| String                | string                  |
| Integer               | int                     |
| Floating Point        | float                   |
| Double Floating Point | double                  |

Bentuk Penulisan

```
tipedata nama_variable=inisialisasi;
```

Contoh Penulisan:

```
bool variabelBool = 0, variabel_boolean;  
char variabelChar, variabel_char = 'a';  
string variabelString = "Belajar Cpp", variabel_string;  
int variabelInt, variabel_int = 9;  
float variabelFloat = 20,9, variabel_float;  
double variabelDouble, variabel_double = 90,0;
```


### Contoh Program

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main ()  
{  
    // Pendeklarasian variabel:  
    int a, b = 2;  
    int hasil;  
  
    // Operasi  
    a = 5; //Assignment Operator bukan inisialisasi  
    a = a + 1;  
    hasil = a - b;  
  
    //Output hasil operasi di atas  
    cout <<"Hasil dari operasi variabel adalah :"<<hasil;  
  
    return 0;  
}
```

 Share

 Tweet

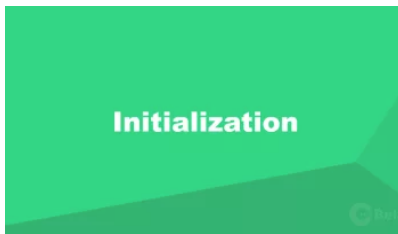
 Share

 Pin

 Share

---

Terkait



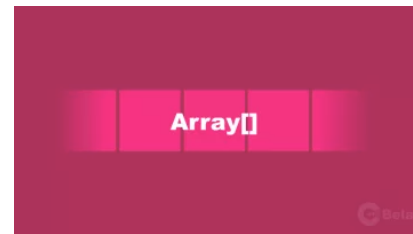
### Inisialisasi

Januari 22, 2018  
dalam "C++"



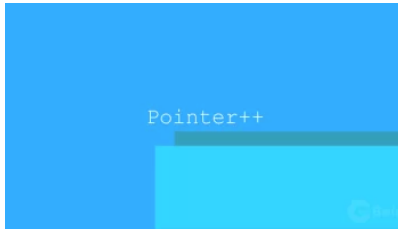
### Pointer

Januari 23, 2018  
dalam "C++"



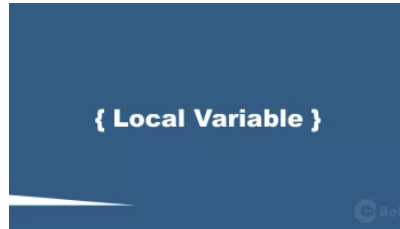
### Array

Januari 23, 2018  
dalam "C++"



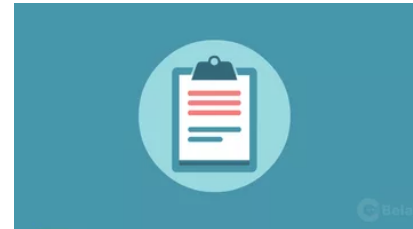
### Aritmetika pada Pointer

Januari 23, 2018  
dalam "C++"



### Variabel Lokal

Januari 22, 2018  
dalam "C++"



### Assignment Operator

Januari 22, 2018  
dalam "C++"