

VARIABLE

Danang Wahyu Utomo

danang.wu@dsn.dinus.ac.id

+6285 740 955 623

Objectives

- ▶ Variable dasar
- ▶ Integer, char, float, dsb
- ▶ Menunjukkan perbedaan masing – masing variable
- ▶ Membuat aritmatika
- ▶ Penjumlahan, membuat rumus, dsb

Elemen Dasar C++

Identifier (pengenal)

Tipe data

Deklarasi variable

Assignment

Konstanta



Identifier (Pengenal)

- ▶ Pengenal adalah suatu nama yang biasa dipakai dalam pemrograman untuk menyatakan variable, konstanta, tipe data dan fungsi
- ▶ Aturan untuk penulisan identifier :
 - Tidak boleh dimulai dengan karakter non huruf
 - Tidak boleh ada spasi
 - Tidak boleh menggunakan karakter – karakter
! @ # \$ % ^ & * () + ` - = { } [] : " ; ' < > ? , . /

Type Data

▶ Bilangan Bulat

- Char
- Integer
- Short integer
- Long integer

▶ Bilangan Real

- Float
- Double
- Long double



Type Data

Type data Unsigned

- ▶ Tipe data bilangan bulat :
 - Unsigned char
 - Unsigned integer
 - Unsigned short integer
 - Unsigned long integer

Type data unsigned tidak mengenal bilangan negatif
(nilainya selalu positif)

Deklarasi Variable

- ▶ Variable harus dideklarasikan terlebih dahulu sebelum digunakan dalam program
- ▶ Deklarasi variable adalah **mengenalkan variable** ke program dan **menentukan tipe datanya**
- ▶ Contoh :

```
int jumlah ;  
float variable ;  
char saya, kamu ;
```

Assignment

- ▶ Proses pemberian nilai kepada suatu variable yang telah dideklarasikan
- ▶ Contoh :

```
jumlah = 10;  
Variable =3.14 ;  
Saya = 'I' ;  
kamu = 'U' ;
```


Contoh Program

```
#include<iostream>
#include<conio.h>
using namespace std;

int main()
{
    int a, b, c ;
    char karakter ;
    char* kata ;
    a=10;
    b=5;
    c= a + b;
    karakter = 'A';
    kata= "UDINUS";
    cout << "nilai c = " <<c <<"\n\n";
    cout << "karakter = " <<karakter <<"\n\n";
    cout << "kata = " <<kata <<"\n";
    return 0;
}
```

Contoh Program

```
#include<iostream>
#include<conio.h>
#include<iomanip>
using namespace std;

int main()
{
    const float phi = 3.141592;
    float r, keliling, luas;
    r = 7.2;
    luas = phi * r * r;
    keliling = 2 * phi * r;

    cout << setprecision(5);
    cout << "luas lingkaran = " << luas << " satuan luas\n\n";
    cout << "Keliling Lingkaran = " << keliling << " satuan panjang\n";

    return 0;
}
```

Latihan

- ▶ Buatlah program untuk menghitung rata – rata dari 43, 65, 79, 88, 16 ?
- ▶ Buatlah program untuk menghitung luas daerah yang diarsir

