

Praktikum 3

Materi : Dasar - Dasar C++

Nama : Isnaini Rizki Atika

Kelas : S1-IF 05D

NIM : 17102130

1. Soal

Buatlah sebuah program yang dapat digunakan untuk menghitung volume sebuah tabung ($\phi = 3.14$),

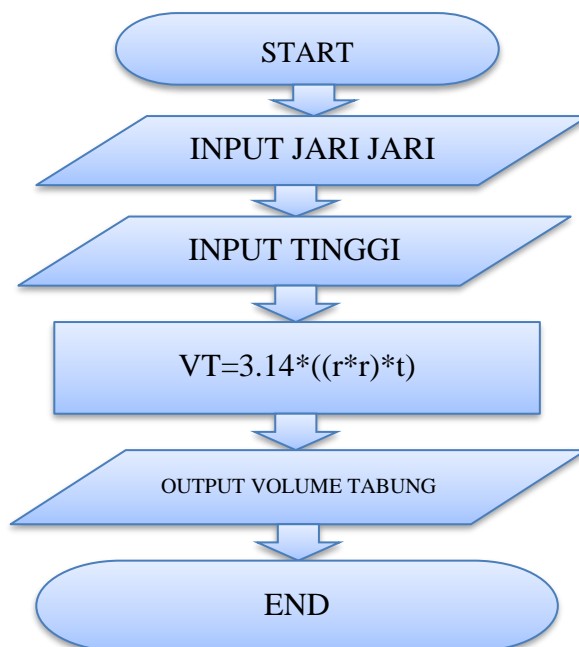
-Deskripsi

Program akan menampilkan volume tabung sesuai dengan angka alas dan tinggi yang kita inputkan

Langkah –langkah :

1. Start
2. Input jari jari lingkaran (alas /tutup tabung)
3. Input tinggi tabung
4. Hitung volume tabung = $\phi(3.14) \times (\text{jari-jari})^2 \times \text{tinggi tabung}$
5. Output volume tabung
6. End

-Algoritma / Flowchart



-Script/ code program

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int r,t;
```

```
    cout << "Program Menghitung Volume Tabung" << endl;
```

```
    cout << "Masukkan Jari-Jari:";
```

```
    cin >> r;
```

```
    cout << "Masukkan Tinggi : " ;
```

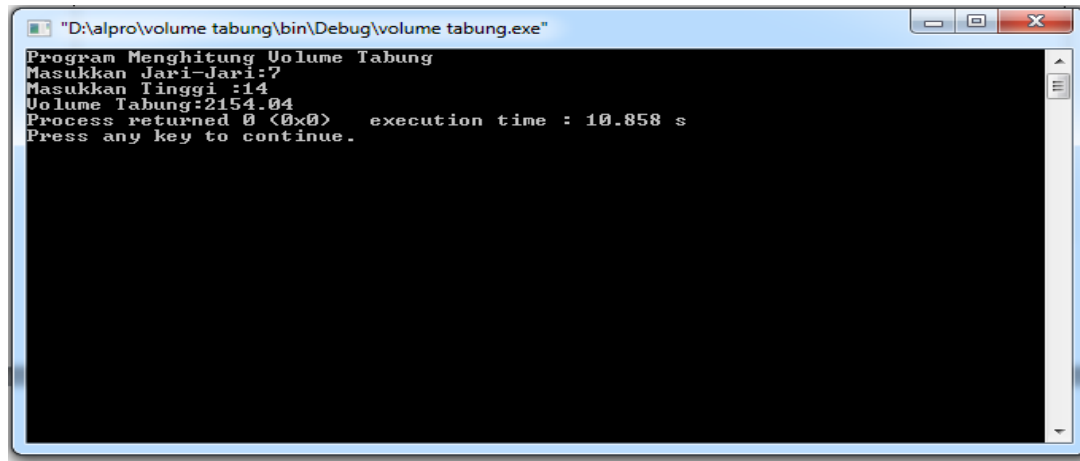
```

    cin >> t;
    cout << "Volume Tabung:" ;
    cout << 3.14*(r*r)*t ;

    return 0;
}

```

-Output



2. Buatlah sebuah program dengan tampilan berikut :



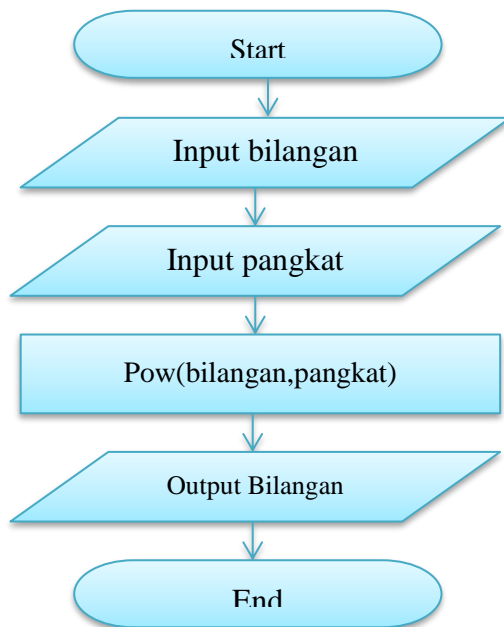
➤ Deskripsi

Program akan menampilkan bilangan berpangkat sesuai dengan bilangan dan pangkat yang kita inputkan

Langkah - Langkah :

1. Start
2. Input bilangan
3. Input pangkat bilangan
4. Operasikan bilangan dengan pangkatnya
5. Output pengoprasian pangkat
6. End

➤ Flowchart



➤ Skrip

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

int main()
{
    cout << "Input" << endl;
    int utama;
    int pangkat;
    int hasil;
    cin >> utama; cin >> pangkat;
    hasil=pow(utama,pangkat);
    cout<<"Output"<<endl;
    cout <<hasil;
    return 0;
}
```

➤ Output

3. Buatlah program yang dapat digunakan untuk menghitung panjang sisi miring dari sebuah segitiga siku-siku :

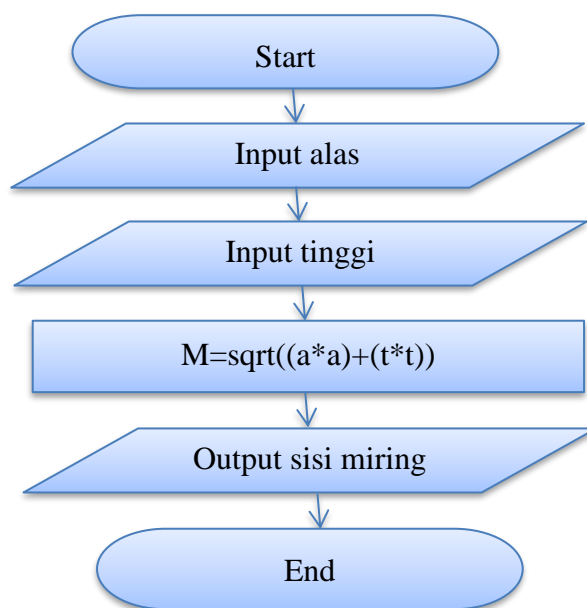
➤ Deskripsi

Program akan menampilkan perhitungan sisi miring dari inputan alas dan tinggi yang kita inputkan sesuai dengan rumusnya.

Langkah – langkah:

1. Start
2. Input Alas
3. Input Tinggi
4. Operasikan dengan rumus $\text{miring} = \sqrt{(a * a) + (t * t)}$
5. Output sisi miring
6. End

➤ Flowchart



➤ Skrip

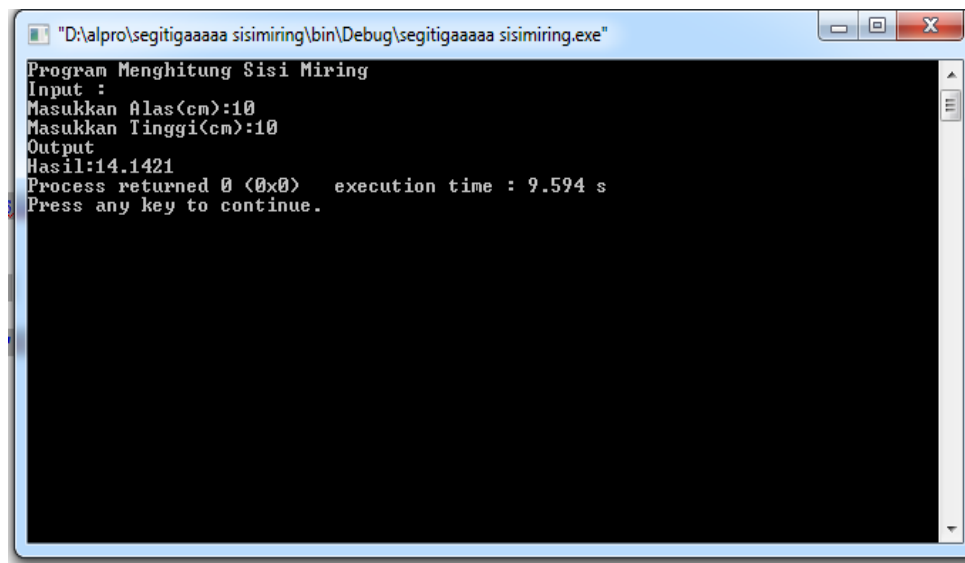
```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;

int main()
{
    float a,t,m;
    cout << "Program Menghitung Sisi Miring" << endl;

    cout <<"Input :"<<endl;
    cout <<"Masukkan Alas(cm):";
    cin >>a;
    cout <<"Masukkan Tinggi(cm):";
    cin >>t;
    cout<<"Output"<<endl;
    cout<<"Hasil:";
    m= sqrt((a*a)+(t*t));
    cout<<m;
    return 0;
```

}

➤ Output



```
"D:\alpro\segitigaaaaa sisimiring\bin\Debug\segitigaaaaa sisimiring.exe"
Program Menghitung Sisi Miring
Input :
Masukkan Alas(cm):10
Masukkan Tinggi(cm):10
Output
Hasil:14.1421
Process returned 0 (0x0) execution time : 9.594 s
Press any key to continue.
```

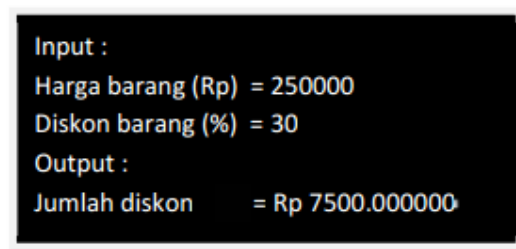
4. Buatlah program yang dapat digunakan untuk menghitung diskon suatu barang, contoh :

Test 1



```
Input :
Harga barang (Rp) = 10000
Diskon barang (%) = 35
Output :
Jumlah diskon = Rp 3500.000000
```

Test 2



```
Input :
Harga barang (Rp) = 250000
Diskon barang (%) = 30
Output :
Jumlah diskon = Rp 7500.000000
```

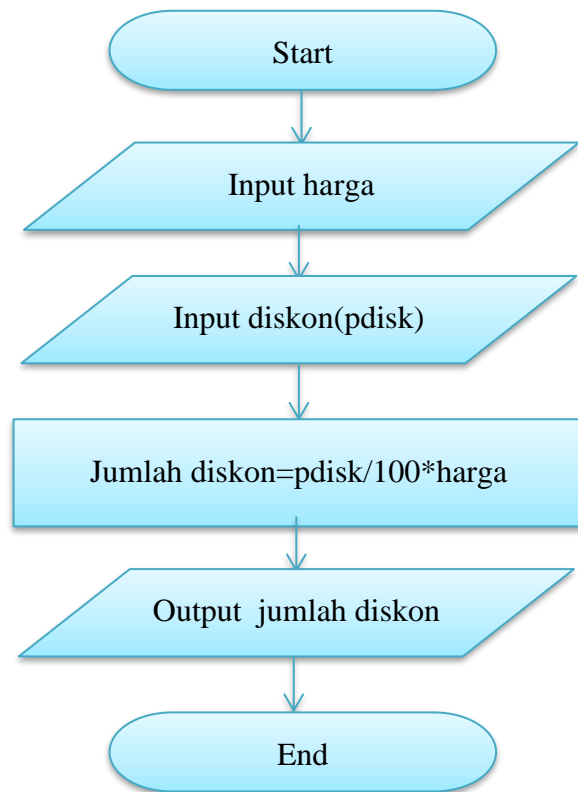
➤ Deskripsi

Program akan menampilkan jumlah diskon dari harga barang dan potongan diskon yang kita inputkan

Langkah – langkah :

1. Start
2. Input harga barang
3. Input diskon barang
4. Operasikan jumlah diskon = $\text{diskon}/100 \times \text{harga}$
5. Output pengoprasian
6. End

➤ Flowchart

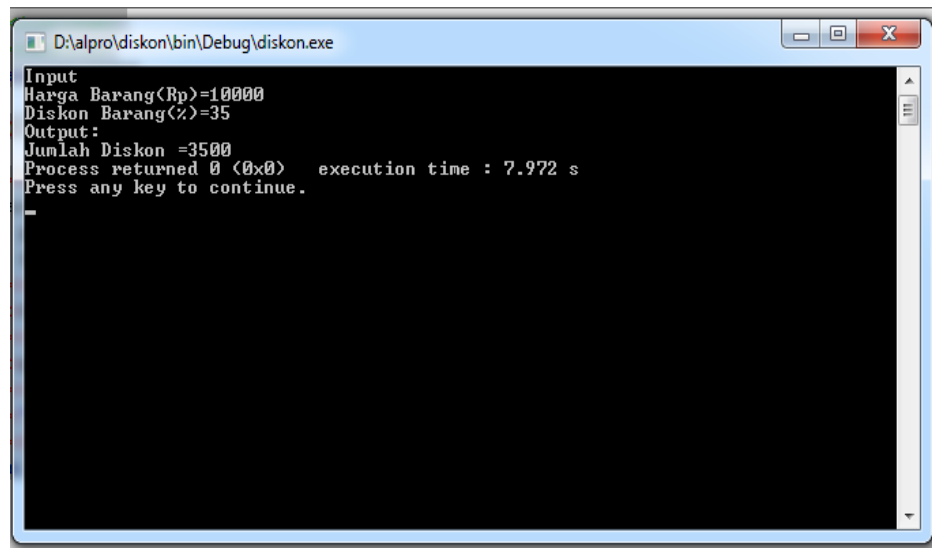


➤ Skrip

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

int main()
{
    cout << "Input" << endl;
    int harga;
    float pdisk;
    float disk ;
    cout << "Harga Barang(Rp)=";
    cin >> harga;
    cout << "Diskon Barang(%)=";
    cin >> pdisk;
    cout << "Output:" << endl;
    cout << "Jumlah Diskon =";
    cout << pdisk/100*harga;
    return 0;
}
```

➤ Output



```
D:\alpro\diskon\bin\Debug\diskon.exe
Input
Harga Barang(Rp)=10000
Diskon Barang(%)=35
Output:
Jumlah Diskon =3500
Process returned 0 (0x0) execution time : 7.972 s
Press any key to continue.
```

5. Kembangkan program nomer 4 sehingga dapat menghitung harga total beberapa harga barang yang telah didiskon, contoh :



```
Input :
Harga barang (Rp) = 1000
Diskon barang (%) = 30
Jumlah barang      = 5
Output :
Total harga        = Rp 3500.000000
```

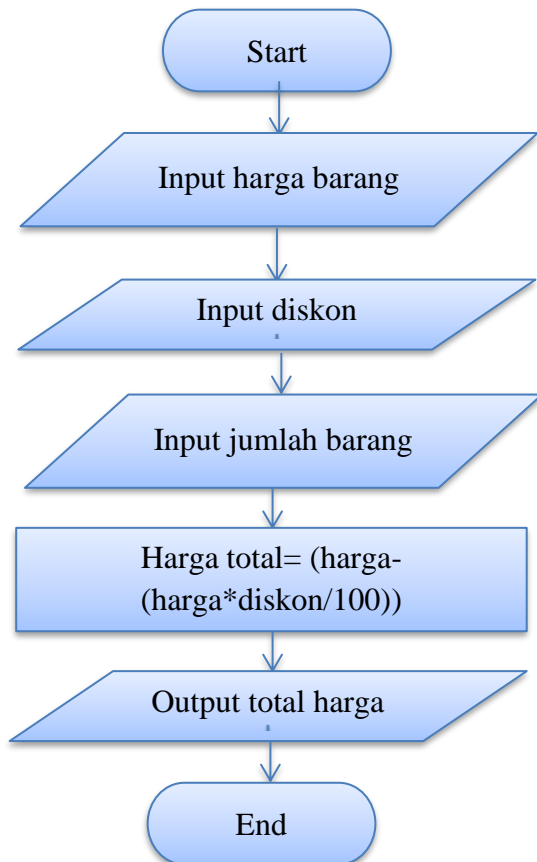
➤ Deskripsi

Program akan menampilkan hitungan harga total beberapa harga barang yang telah didiskon sesuai dengan inputan kita dalam menginput harga, jumlah diskon dan total barang.

Langkah – langkah :

1. Start
2. Input harga barang
3. Input diskon barang
4. Input jumlah barang
5. Operasikan untuk mencari harga total dengan $\text{harga total} = (\text{harga} - (\text{harga} * \text{diskon} / 100))$
6. Output harga total
7. End

➤ Flowchart



➤ Skrip

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

int main()
{
    int harga, diskon, barang;

    cout << "Input" << endl;
    cout << "Input Harga Barang  :";
    cin>>harga;
    cout << "Input Diskon      :";
    cin>>diskon;
    cout << "Input Jumlah Barang :";
    cin>>barang;

    cout << (harga-(harga*diskon/100))*barang;

    return 0;
}
```

➤ Output


```
lude <conio.h>

"D:\apro\total diskon\bin\Debug\total diskon.exe"

Input
Input Harga Barang :10000
Input Diskon       :30
Input Jumlah Barang :5
35000
Process returned 0 (0x0)   execution time : 9.719 s
Press any key to continue.
```