Nama : Muhamad Agung Nur Aditia Pratama

NPM : 222310070

Lab Pengantar Algoritma

1. Jelaskan perbedaan dari penempatan notasi didepan variable (A--/A++) dengan penempatan notasi dibelakang variable (--A/++A)!

Kedua bentuk penulisan notasi ini mempunyai arti yang berbeda.  
● Jika diletakan didepan variabel, maka proses penambahan atau pengurangan akan  
dilakukan sesaat sebelum atau langsung pada saat menjumpai ekspresi ini, sehingga  
nilai variabel tadi akan langsung berubah begitu ekspresi ini ditemukan.  
● Jika diletakan dibelakang variabel, maka proses penambahan atau pengurangan akan  
dilakukan setelah ekspresi ini dijumpai atau nilai variabel akan tetap pada saat ekspresi  
ini ditemukan.

2. Buatlah program menghitung luas lingkaran dan volume tabung menggunakan c++

#include <iostream>

using namespace std;

int main(){

float r,t,l,v;

float phi=3.14;

cout<<"Menghitung Luas Lingkaran & Volume Tabung"<<endl;

cout<<endl;

cout<<"Masukan Jari-jari : ";

cin>>r;

cout<<"Masukan Tinggi : ";

cin>>t;

l=(phi\*r\*r);

v=(phi\*r\*r\*t);

cout<<endl;

cout<<"Luas Lingkaran : "<<l<<endl;

cout<<"Volume Tabung : "<<v<<endl;

}

3. Jelaskan kode program dibawah ini

#include <iostream> //(Baris 1, disebut Header. File header standard pada C++ adalah <iostream>.)

using namespace std; //(Baris 2 untuk memberitahukan kepada kompiler bahwa kita akan

menggunakan semua fungsi, class atau file yang terdapat pada memori

namespace std.

int main(){ //( Baris 3 merupakan fungsi utama yang wajib dicantumkan.)

// inisialisasi variabel

int x=50;

int a,b,c,d,e; //(Baris 4&5 merupakan tipe data

// proses

a = x > 5 + 5;

b = x > 100;

c = a && b;

d = a || b;

e = ! (c); //( Baris 6-10, perintah untuk memproses operasi matematika dari angka yang sudah diinput.

// output berupa 1 (benar) dan 0 (salah)

cout<<"\nNilai a = x > 5 + 5 = "<<a<<endl;

cout<<"\nNilai b = x > 100 = "<<b<<endl;

cout<<"\nNilai c = a && b = "<<c<<endl;

cout<<"\nNilai d = a || b = "<<d<<endl;

cout<<"\nNilai e = ! (c) = "<<e<<endl; //( Baris 11-15, Perintah untuk menampilkan output berdasarkan hasil dari proses yang sudah ditentukan..)

getchar(); //( untuk membaca karakter dari standar input dan mengembalikan nilainya ke program.)

}

Output

Nilai a = x > 5 + 5 = 1

Nilai b = x > 100 = 0

Nilai c = a && b = 0

Nilai d = a || b = 1

Nilai e = ! (c) = 1