**Nama : Siti Sarah**

**NPM : 222310019**

**Kelas : TI-22-PA1**

1. Jelaskan perbedaan dari penempatan notasi didepan variable (--A/++A) dengan penempatan notasi dibelakang variable (A--/A++)!
2. Buatlah program menghitung luas lingkaran dan volume tabung menggunakan c++
3. Jelaskan kode program dibawah ini

Jawaban

1. Jika notasi diletakan didepan variable (--A/++A), maka proses pengurangan atau penambahan akan dilakukan sesaat sebelum atau langsung pada saat ekspresi ini dijumpai, sehingga nilai variable tadi akan langsung berubah begitu ekspresi ini ditemukan, notasi depan akan langsung dieksekusi dibagian ++A/--A maka akan ada penambahan 1 atau pengurangan 1. Sedangkan jika notasi diletakan dibelakang variable (A--/A++), maka proses pengurangan atau penambahan akan dilakukan setelah ekspresi ini dijumpai atau nilai variable akan tetap pada saat ekspresi ini ditemukan, notasi belakang baru bisa dieksekusi setelah nilai A++/A-- keluar maka akan ada penambahan 1 atau pengurangan 1.
2. <https://github.com/SitiSarah25/>
3. Penjelasan kode program :

**Baris 1**, disebut header. <iostream> adalah file header standar yang dipakai pada C++, sedangkan #include adalah perintah untuk memasukan file header <iostream> ke dalam program.

**Baris 2**, using namespace std; adalah versi kode pemograman yang berfungsi untuk memberitahukan bahwa kita akan menggunakan semua fungsi, class, atau file yang terdapat didalam memori tersebut. Dengan menggunakan using namespace std; kita tidak perlu mengetikan std::cout untuk mencetak output, cukup dengan menggunakan fungsi cout saja.

**Baris 5,** int main () yaitu nama judul fungsi utama yang dibaca pertama kali secara otomatis saat program dieksekusi. Tanda () digunakan untuk mengapit argumen fungsi yaitu nilai yang akan dilewatkan difungsi, sebuah fungsi main akan mengembalikan sebuah integer sehingga diberi tanda int. Tanda { pada fungsi main () menyatakan awal eksekusi program.

**Baris 6**, tanda // digunakan sebagai komentar (comment) yang berfungsi untuk memberikan keterangan atau maksud dari sebuah program.

**Baris 7**, merupakan deklarasi tipe data integer untuk variabel x yang memiliki nilai 50.

**Baris 9**, merupakan deklarasi tipe data integer untuk variabel a, b, c, d, e.

**Baris 10**, // proses adalah sebuah komentar (comment) untuk memberikan keterangan/maksud pada program.

**Baris 12-16**, merupakan proses deklarasi tipe data integer untuk variabel a,b,c,d,e untuk menghasilkan output.

**Baris 18**, sebuah komentar (comment).

**Baris 19-23**, perintah untuk mengeluarkan/menampilkan output ke layar berdasarkan operasi perhitungan dari nilai yang telah dideklarasikan sebelumnya. Pada cout menggunakan simbol << dan dilanjut dengan menuliskan teks yang akan ditampilkan ke layar, teks tersebut harus diapit dengan tanda petik (“), selanjutnya hasil outputnya berupa 1 (benar) dan 0 (salah).

**Baris 24**, getchar() berfungsi untuk membaca karakter dari standar input dan mengembalikan nilainya ke program.

**Baris 25**, tanda kurung kurawal tutup } menyatakan akhir program.