

GUIDED

Tipe Data, Penamaan dan Sekuens

1. Buatlah program untuk menghitung volume tabung dengan ketentuan :

- Jari-jari tabung adalah 4 cm
- Tinggi tabung sesuai dengan inputan user (Bilangan Bulat)
- Rumus volume tabung : $\pi * r^2 * t$

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 #define phi 3.14 // Konstanta
5
6 int main() {
7     float volume; // Pendeklarasian variabel dengan tipe data float (Bilangan Real)
8     int tinggi, jari_jari; // Pendeklarasian variabel dengan tipe data integer (Bilangan Bulat)
9
10    jari_jari = 4; // Assignment
11
12    printf("Masukkan tinggi : "); scanf("%d", &tinggi); // Meminta inputan nilai untuk variabel tinggi
13
14    volume = phi * (jari_jari*jari_jari) * tinggi; // Ekspresi aritmatika untuk menghitung volume tabung
15
16    printf("\nVolume Tabung : %f cm3", volume); // Output dari variable volume berdasarkan perhitungan artimatika sebelumnya
17
18    return 0;
19 }
```

2. Buatlah program untuk membandingkan npm kamu, temanmu, dan npm yang diinput sendiri.

Terdapat empat perbandingan yang harus dibuat, yaitu :

- Apakah npm kamu sama dengan yang diinputkan
- Apakah npm kamu berbeda dengan npm temanmu
- Apakah npm kamu lebih besar dari npm temanmu
- Apakah npm kamu lebih kecil dari npm temanmu

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <stdbool.h> // Dipakai ketika kita ingin menggunakan fungsi boolean
4
5 int main() {
6     /* Silakan isi "npmSaya" dengan npm kalian dan
7     isi "npmTeman" dengan npm salah satu teman kalian*/
8
9     int npmSaya = 200710607, npmTeman = 200710853; // Inisialisasi
10    int inputan; // Pendeklarasian variabel inputan dengan tipe data integer
11    bool boolean; // Pendeklarasian variabel boolean dengan tipe data bool (Logika)
12
13    printf("\n1 : Benar / True");
14    printf("\n2 : Salah / False");
15
16    printf("\n\nMasukkan npm : "); scanf("%d", &inputan); // Inputan untuk variabel inputan
17
18    boolean = npmSaya == inputan; // Membandingkan apakah npmSaya sama dengan inputan
19    printf("\n%d sama dengan %d ? %d", npmSaya, inputan, boolean);
20
21    boolean = npmSaya != npmTeman; // Membandingkan apakah npmSaya berbeda dengan npmTeman
22    printf("\nNPM saya tidak sama dengan NPM teman ? %d", boolean);
23
24    boolean = npmSaya > npmTeman; // Membandingkan apakah npmSaya lebih besar dari npmTeman
25    printf("\nNPM saya lebih besar dengan NPM teman ? %d", boolean);
26
27    boolean = npmSaya < npmTeman; // Membandingkan apakah npmSaya lebih kecil dari npmTeman
28    printf("\nNPM saya lebih kecil dengan NPM teman ? %d", boolean);
29    return 0;
30 }
```

Note : Cobalah untuk bereksperimen sendiri menggunakan tanda perbandingan yang lain, dan cobalah untuk melakukan perbandingan dengan tipe data yang berbeda (Selain Integer).

Ketentuan Pengerjaan :

Buatlah code yang sama persis seperti contoh diatas melalui aplikasi Dev-C++ kalian. Teman-teman diharapkan untuk mempelajari dan memahami code diatas. Guided diatas juga telah dilengkapi dengan penjelasan-penjelasan yang dapat kalian lihat pada tulisan yang telah di *command* untuk membantu kalian dalam memahami materi modul ini. Selain itu cobalah untuk bereksperimen sendiri dengan modul yang telah diberikan. Hal ini akan sangat membantu kalian pada saat UGD nanti.

Ketentuan Penamaan :

- Kompres setiap proyek yang kalian buat berdasarkan nomor soal, lalu rename dengan nama :
GD3_X_Y_ZZZZZ.zip
Ex : **GD3_2_A_10607.zip**
- Masukkan semua *archive* ke dalam satu folder, kemudian kompres dan rename dengan format:
GD3_Y_ZZZZZ.zip
Ex : **GD3_A_10607.zip**

Keterangan format penamaan :

X = Nomor soal

Y = Kelas

Z = 5 digit NPM terakhir kalian

**“Knowledge is of no value unless
you put it into practice.”**

– Anton Chekhov