

TUGAS PENDAHULUAN

MODUL III

CONDITIONAL STRUCTURE & LOOP CONSTRUCT

Pada modul ini, *library* yang digunakan **hanya** `stdio.h`. Apabila membutuhkan fungsi matematika pada *library* `math.h`, maka buatlah fungsi tersebut menjadi **fungsi/prosedur baru**.

Problem 1 : Membandingkan Dua Nilai Input

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang berfungsi untuk menerima inputan dari pengguna kemudian membandingkan dua nilai inputan tersebut.

Kompilasi kode tersebut dengan GCC lalu jalankan dan lihat hasilnya. Untuk menjalankan *executable file*, gunakan *command prompt* pada Windows lalu berpindah ke direktori tempat *executable file* berada. Kemudian, tulis nama *executable file* tersebut lalu tekan Enter.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
Masukan Nilai Pertama : 13
Masukan Nilai Kedua : 8
```

Output ke STDOUT

```
Nilai Pertama Lebih Besar dari Nilai Kedua
```

Deliverable

Simpan tugas *problem* ke-1 dengan nama `TP_Problem01.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini. Pastikan program dapat dikompilasi dan dijalankan dengan benar.

Problem 2 : Program Menghitung Suatu Luas Bidang Datar

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang berfungsi untuk melakukan perhitungan sederhana dari suatu bidang datar berdasarkan menu yang dipilih oleh pengguna sesuai data input yang diberikan oleh pengguna.

Kompilasi kode tersebut dengan GCC lalu jalankan dan lihat hasilnya. Untuk menjalankan *executable file*, gunakan *command prompt* pada Windows lalu berpindah ke direktori tempat *executable file* berada. Kemudian, tulis nama *executable file* tersebut lalu tekan Enter.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
Selamat Datang Praktikan PMC, Silahkan pilih menu berikut :
```

1. Menghitung Luas Lingkaran
2. Menghitung Luas Segitiga
3. Menghitung Luas Persegi

```
Masukkan Pilihan Anda :
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan Pilihan Anda : 2
Alas Segitiga : 9
Tinggi Segitiga : 17
Luas Segitiga adalah : 76.50
```

Deliverable

Simpan tugas *problem* ke-2 dengan nama `TP_Problem02.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini. Pastikan program dapat dikompilasi dan dijalankan dengan benar.

Problem 3 : Menentukan Bilangan Ganjil–Genap dan Positif–Negatif

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang berfungsi menerima inputan dari pengguna dan kemudian dapat menentukan inputan dari pengguna tersebut apakah bilangan genap positif atau tidak.

Kompilasi kode tersebut dengan GCC lalu jalankan dan lihat hasilnya. Untuk menjalankan *executable file*, gunakan *command prompt* pada Windows lalu berpindah ke direktori tempat *executable file* berada. Kemudian, tulis nama *executable file* tersebut lalu tekan Enter.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
-1990
```

Output ke STDOUT

```
Masukan bilangan :
Bilangan tersebut adalah bilangan bulat negatif dan bilangan genap
```

Deliverable

Simpan tugas *problem* ke-3 dengan nama `TP_Problem03.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini. Pastikan program dapat dikompilasi dan dijalankan dengan benar.

Problem 4 : Faktorial

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program untuk menghitung bilangan faktorial $n!$ dengan nilai n adalah input dari pengguna program.

Kompilasi kode tersebut dengan GCC lalu jalankan dan lihat hasilnya. Untuk menjalankan *executable file*, gunakan *command prompt* pada Windows lalu berpindah ke direktori tempat *executable file* berada. Kemudian, tulis nama *executable file* tersebut lalu tekan Enter.

Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
Masukan Nilai faktorial : 6!
```

Output ke STDOUT

```
Nilai faktorial 6! adalah 720
```

Deliverable

Simpan tugas *problem* ke-4 dengan nama `TP_Problem04.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini. Pastikan program dapat dikompilasi dan dijalankan dengan benar.

Problem 5 : Permutasi

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program untuk menyelesaikan soal berikut :

“Berapakah banyaknya bilangan yang dibentuk dari 2 angka berbeda yang dapat kita susun dari urutan angka 4, 8, 2, 3, dan 5?”

Buatlah keluaran program berupa jawaban dari pertanyaan di atas.

Deliverable

Simpan tugas *problem* ke-5 dengan nama `TP_Problem05.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini. Pastikan program dapat dikompilasi dan dijalankan dengan benar.

Problem 6 : Kombinasi

Definisi Masalah

Buatlah sebuah program untuk menyelesaikan soal berikut :

“Manuel Pelegrini membawa 16 pemain saat Manchester City melawan Liverpool di Etihad Stadium. 11 orang diantaranya akan dipilih untuk bermain pada babak pertama. jika kita tidak memperhatikan posisi pemain, berapakah banyaknya cara yang dapat diambil oleh pelatih untuk memilih pemain?”

Buatlah keluaran program berupa jawaban dari pertanyaan di atas.

Deliverable

Simpan tugas *problem* ke-6 dengan nama `TP_Problem06.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini. Pastikan program dapat dikompilasi dan dijalankan dengan benar.

Petunjuk Penyerahan Tugas Praktikum Modul III

Simpan keenam file (TP_Problem01.c, TP_Problem02.c, TP_Problem03.c, TP_Problem04.c, TP_Problem05.c, TP_Problem06.c) dalam satu folder. Gunakan program WinRAR untuk mengkompresi menjadi arsip .Zip. Penamaan file Zip menggunakan format yang telah diberikan. File .Zip ini yang akan di-submit melalui Google Classroom Praktikum PMC 2019. Hanya file kode saja yang dimasukkan ke dalam arsip .Zip. File *executable* tidak perlu dimasukkan.

Selesai

