

TUGAS MATA KULIAH
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
PERTEMUAN 13



Disusun oleh:

AHMAD RIZKY WALUYO

221011402926

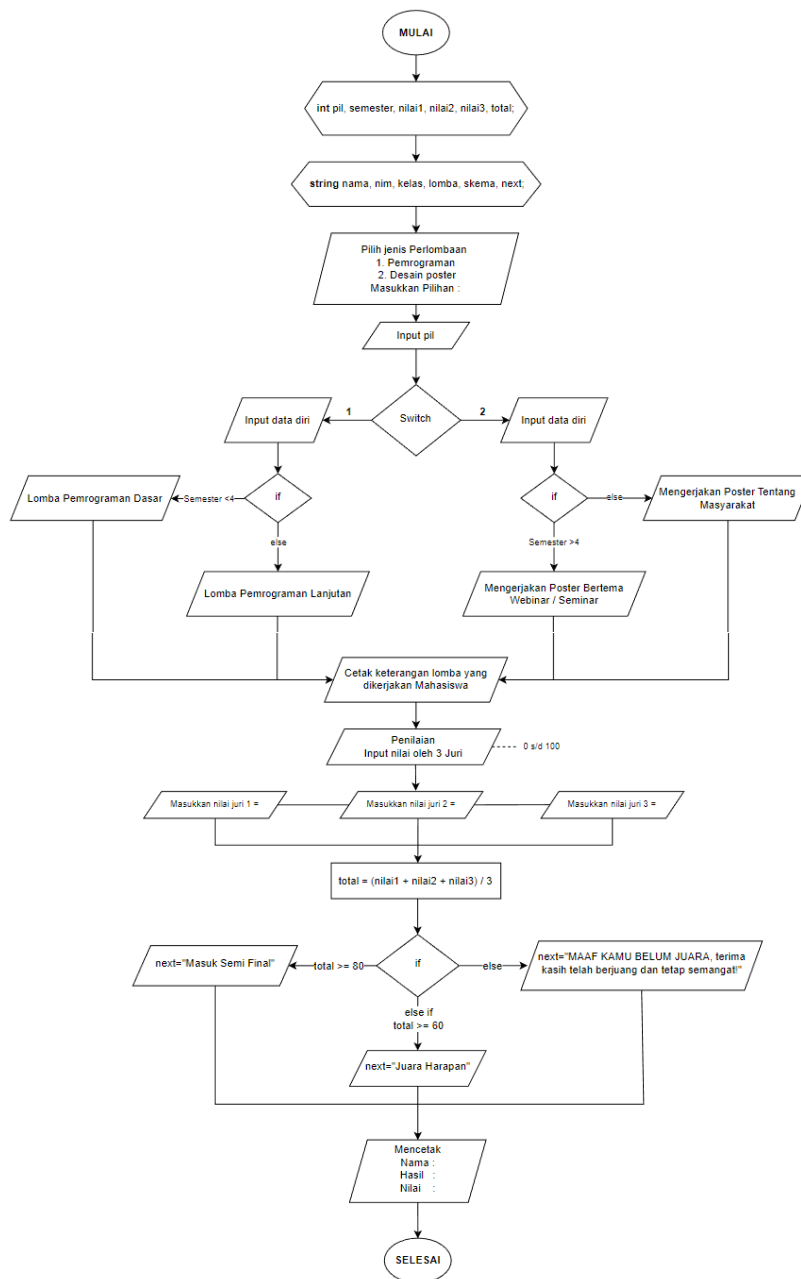
TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG

Jl. Surya Kencana No.1 Pamulang Telp (021)7412566, Fax. (021)7412566
Tangerang Selatan - Banten

Tugas Pertemuan 13

1. Flowchart

Jawaban:



2. Codengan / Syntax

Jawaban:

latihan1_13.cpp

```
1 // Latihan 1 pertemuan 13
2 // Created by Ahmad Rizky Waluyo
3
4 #include <iostream>
5 using namespace std;
6 main(){
7     int pil, semester, nilai1, nilai2, nilai3, total;
8     string nama, nim, kelas, lomba, skema, next;
9     cout<<"Pilih jenis Perlombaan"<<endl;
10    cout<<"1. Pemrograman "<<endl;
11    cout<<"2. Desain poster "<<endl;
12    cout<<"Masukkan Pilihan : ";
13    cin>>pil;
14    cout<<endl;
15
16    switch (pil){
17        case 1:
18            lomba="Lomba Pemrograman";
19            cout<<"Lomba Pemrograman"<<endl;
20            // data diri
21            cout<<"Masukkan Nama      : ";
22            cin>>nama;
23            cout<<"Masukkan NIM       : ";
24            cin>>nim;
25            cout<<"Masukkan Kelas      : ";
26            cin>>kelas;
27            cout<<"Masukkan Semester : ";
28            cin>>semester;
29
30            if(semester<4){
31                skema="Pemrograman Dasar";
32            }else{
33                skema="Lomba Pemrograman Lanjutan";
34            }
35            break;
36        case 2:
37            lomba="Lomba Desain Poster";
38            cout<<"Lomba Desain Poster"<<endl;
39            // data diri
40            cout<<"Masukkan Nama      : ";
41            cin>>nama;
42            cout<<"Masukkan NIM       : ";
43            cin>>nim;
44            cout<<"Masukkan Kelas      : ";
45            cin>>kelas;
46            cout<<"Masukkan Semester : ";
47            cin>>semester;
48
49            if(semester>4){
50                skema="Mengerjakan Poster Bertema Webinar / Seminar";
51            }else{
52                skema="Mengerjakan Poster Tentang Masyarakat";
53            }
54            break;
55    }
56    cout<<endl;
57    cout<<"===== KETERANGAN =====<<endl;
58    cout<<"Nama      : "<<nama<<endl;
59    cout<<"NIM       : "<<nim<<endl;
60    cout<<"Lomba      : "<<lomba<<endl;
61    cout<<"Skema      : "<<skema<<endl;
62
63    cout<<endl;
64    cout<<"===== PENILAIAN =====<<endl;
65    cout<<"Masukan Nilai Juri 1 = ";
66    cin>>nilai1;
67    if(nilai1 > 100){
68        nilai1 = 100;
69    }
```

```

70
71
72     cout<<"Masukan Nilai Juri 2 = ";
73     cin>>nilai2;
74     if(nilai2 > 100){
75         nilai2 = 100;
76     }
77
78     cout<<"Masukan Nilai Juri 3 = ";
79     cin>>nilai3;
80     if(nilai3 > 100){
81         nilai3 = 100;
82     }
83     cout<<endl;
84
85     total = (nilai1+nilai2+nilai3) / 3;
86
87     if (total >= 80){
88         next="Masuk Semi Final";
89     }else if (total >= 60){
90         next="Juara Harapan";
91     }else{
92         next="MAAF KAMU BELUM JUARA, terima kasih telah berjuang dan tetap semangat!";
93     }
94     cout<<"Nama      : "<<nama<<endl;
95     cout<<"Hasil      : "<<next<<endl;
96     cout<<"Nilai      : "<<total<<endl;
97 }

```

TEXT CODINGAN :

// latihan 1 pertemuan 13
// Created by Ahmad Rizky Waluyo

```

#include <iostream>
using namespace std;
main(){
    int pil, semester, nilai1, nilai2, nilai3, total;
    string nama, nim, kelas, lomba, skema, next;
    cout<<"Pilih jenis Perlombaan"<<endl;
    cout<<"1. Pemrograman "<<endl;
    cout<<"2. Desain poster "<<endl;
    cout<<"Masukkan Pilihan : ";
    cin>>pil;
    cout<<endl;

    switch (pil){
        case 1:
            lomba="Lomba Pemrograman";
            cout<<"Lomba Pemrograman"<<endl;
            // data diri
            cout<<"Masukkan Nama      : ";
            cin>>nama;
            cout<<"Masukkan NIM    : ";
            cin>>nim;
            cout<<"Masukkan Kelas   : ";
            cin>>kelas;
            cout<<"Masukkan Semester : ";
            cin>>semester;

```

```

        if(semester<4){
            skema="Pemrograman Dasar";
        }else{
            skema="Lomba Pemrograman Lanjutan";
        }
        break;
case 2:
    lomba="Lomba Desain Poster";
    cout<<"Lomba Desain Poster"<<endl;
// data diri
    cout<<"Masukkan Nama      : ";
    cin>>nama;
    cout<<"Masukkan NIM    : ";
    cin>>nim;
    cout<<"Masukkan Kelas   : ";
    cin>>kelas;
    cout<<"Masukkan Semester : ";
    cin>>semester;

        if(semester>4){
            skema="Mengerjakan Poster Bertema Webinar / Seminar";
        }else{
            skema="Mengerjakan Poster Tentang Masyarakat";
        }
        break;
    }
    cout<<endl;
    cout<<"===== KETERANGAN ====="<<endl;
    cout<<"Nama      : "<<nama<<endl;
    cout<<"NIM      : "<<nim<<endl;
    cout<<"Lomba    : "<<lomba<<endl;
    cout<<"Skema     : "<<skema<<endl;

    cout<<endl;
    cout<<"===== PENILAIAN ====="<<endl;
    cout<<"Masukan Nilai Juri 1 = ";
    cin>>nilai1;
    if(nilai1 > 100){
        nilai1 = 100;
    }

    cout<<"Masukan Nilai Juri 2 = ";
    cin>>nilai2;
    if(nilai2 > 100){
        nilai2 = 100;
    }
}

```

```

        cout<<"Masukan Nilai Juri 3 = ";
        cin>>nilai3;
        if(nilai3 > 100){
            nilai3 = 100;
        }
        cout<<endl;

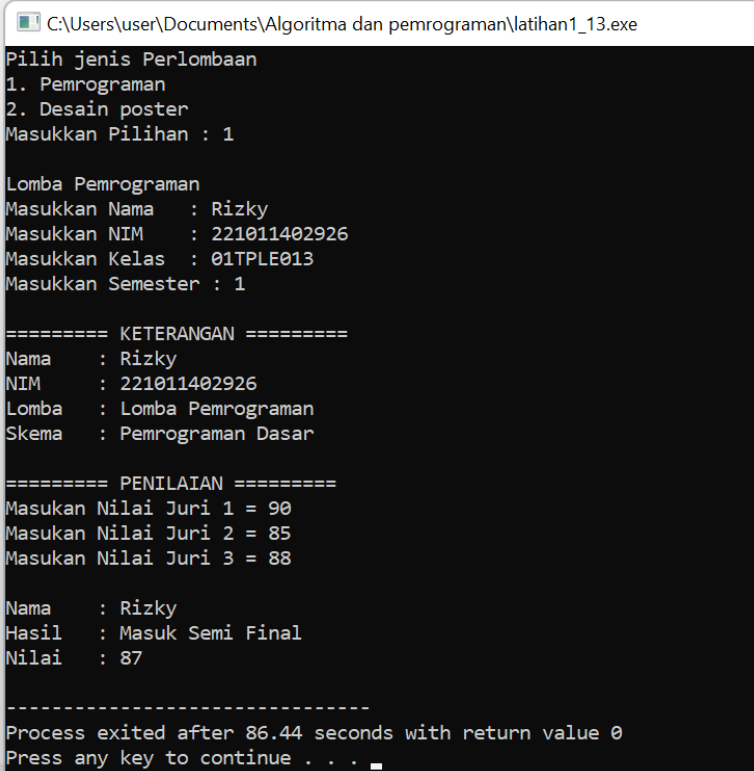
        total = (nilai1+nilai2+nilai3) / 3;

        if (total >= 80){
            next="Masuk Semi Final";
        }else if (total >= 60){
            next="Juara Harapan";
        }else{
            next="MAAF KAMU BELUM JUARA, terima kasih telah berjuang dan
            tetap semangat!";
        }
        cout<<"Nama      : "<<nama<<endl;
        cout<<"Hasil      : "<<next<<endl;
        cout<<"Nilai      : "<<total<<endl;
    }
}

```

3. Hasil / Outputnya

Jawaban:



```

C:\Users\user\Documents\Algoritma dan pemrograman\latihan1_13.exe
Pilih jenis Perlombaan
1. Pemrograman
2. Desain poster
Masukkan Pilihan : 1

Lomba Pemrograman
Masukkan Nama      : Rizky
Masukkan NIM       : 221011402926
Masukkan Kelas    : 01TPLE013
Masukkan Semester : 1

===== KETERANGAN =====
Nama      : Rizky
NIM       : 221011402926
Lomba     : Lomba Pemrograman
Skema     : Pemrograman Dasar

===== PENILAIAN =====
Masukan Nilai Juri 1 = 90
Masukan Nilai Juri 2 = 85
Masukan Nilai Juri 3 = 88

Nama      : Rizky
Hasil     : Masuk Semi Final
Nilai     : 87

-----
Process exited after 86.44 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

```
C:\Users\user\Documents\Algoritma dan pemrograman\latihan1_13.exe
Pilih jenis Perlombaan
1. Pemrograman
2. Desain poster
Masukkan Pilihan : 2

Lomba Desain Poster
Masukkan Nama : Alviansyah
Masukkan NIM : 12345678910
Masukkan Kelas : 01HAL022
Masukkan Semester : 5

===== KETERANGAN =====
Nama : Alviansyah
NIM : 12345678910
Lomba : Lomba Desain Poster
Skema : Mengerjakan Poster Bertema Webinar / Seminar

===== PENILAIAN =====
Masukan Nilai Juri 1 = 60
Masukan Nilai Juri 2 = 58
Masukan Nilai Juri 3 = 66

Nama : Alviansyah
Hasil : Juara Harapan
Nilai : 61

-----
Process exited after 186.3 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
C:\Users\user\Documents\Algoritma dan pemrograman\latihan1_13.exe
Pilih jenis Perlombaan
1. Pemrograman
2. Desain poster
Masukkan Pilihan : 1

Lomba Pemrograman
Masukkan Nama : Adriano
Masukkan NIM : 1010101010
Masukkan Kelas : 01HAL022
Masukkan Semester : 7

===== KETERANGAN =====
Nama : Adriano
NIM : 1010101010
Lomba : Lomba Pemrograman
Skema : Lomba Pemrograman Lanjutan

===== PENILAIAN =====
Masukan Nilai Juri 1 = 50
Masukan Nilai Juri 2 = 55
Masukan Nilai Juri 3 = 55

Nama : Adriano
Hasil : MAAF KAMU BELUM JUARA, terima kasih telah berjuang dan tetap semangat!
Nilai : 53

-----
Process exited after 246.3 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Jawaban:

- `//komentar`
- **#include <iostream>** , yaitu bagian deklarasi include, menggunakan Library iostream yang berfungsi untuk melakukan input dan output karena ada perintah cin, cout, dan endl.
- **using namespace std;** , yaitu bagian deklarasi namespace, ditulis agar kita tidak perlu repot menuliskan **std::** lagi pada setiap codingannya.
- **main()**, yaitu bagian deklarasi fungsi. Fungsi main() merupakan fungsi yang akan dieksekusi pertamakali saat program dibuka, dimanapun dia berada.
- **int pil, semester, nilai1, nilai2, nilai3, total;** , yaitu kumpulan variabel yang tipe datanya berupa bilangan bulat / integer.
- **string nama, nim, kelas, lomba, skema, next;** , yaitu tipe data untuk kumpulan karakter nama, nim, kelas, lomba, skema, dan next.
- **cout<<"Pilih jenis Perlombaan"<<endl;** tampilkan "Pilih jenis Perlombaan" dan garis baru. Dst.
- **cout<<"Masukkan Pilihan : "; cin>>pil;** tampilkan "Masukkan Pilihan" dan input pilihan ditampung oleh variabel pil.
- **switch (pil){ case 1: break; case 2 : break; }** , yaitu struktur percabangan switch yg membungkus variabel pil. Kita memasukan angka 1 atau 2 sebagai pilihan case 1 atau case 2. Setelah menginput pilihan maka akan keluar Input data diri.
- **if(semester<4){**
 skema="Pemrograman Dasar";
 }else{
 skema="Lomba Pemrograman Lanjutan";
 }
 Yaitu struktur percabangan if. Dibacanya Jika Semester kurang dari 4, maka tampilkan Pemrograman Dasar. Kalau tidak, tampilkan Lomba pemrograman Lanjutan.
- Lalu, munculkan keterangan berupa Nama, NIM, Lomba, Skema berasal dari variabel input nama, nim, lomba, skema.
- Penilaian oleh 3 juri ditampung oleh variabel nilai1, nilai2, nilai3 dengan nilai tidak bisa lebih dari 100 menggunakan struktur **if(nilaiX>100){**
 nilaiX=100
 }
- **Assign/penetapan dari variabel total = (nilai1+nilai2+nilai3) / 3.**
- Berlanjut ke struktur **if else** yaitu Jika total lebih besar atau sama dengan 80, maka tampilkan "Masuk Semi Final" , jika lain total lebih besar sama dengan 60, maka tampilkan "Juara Harapan", Kalau tidak maka tampilkan "MAAF KAMU BELUM JUARA, terima kasih telah berjuang dan tetap semangat!"
- Lalu cetak program dengan munculkan Nama; Hasil; Nilai;
- Selesai.