

**Laporan Praktikum
Algoritma Dan Pemrograman**



2022131003

Endri Yanto

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Komputer

Universitas Universal

2022

Pelaksanaan	
Pertemuan Ke	Tiga (5)
Tanggal Pelaksanaan	20 September 2022
Tempat Pelaksanaan	B.507
Judul Praktikum	Pengantar bahasa C++

Tujuan Praktikum
Berisi capaian/ kemampuan apa yang diperoleh setelah melakukan praktikum
Contoh:
1. Mendapatkan pengetahuan tambahan tentang penggunaan perintah if dan case dalam bahasa C++
2. Mampu membuat sebuah aplikasi menggunakan perintah if dan case
3. Memahami dan mengerti cara menggunakan perintah if dan case dalam bahasa pemrograman C++

Pembahasan
Berisi penjelasan terkait semua percobaan yang telah kita lakukan, anda harus membahasnya satu per satu, mulai dari percobaan yang dilakukan, kesesuaian dan kesalahan yang terjadi.
Contoh:
Praktik 1. Praktikkan kode ini dan berikan penjelasan pada laporan pratikum Kode ini bertujuan untuk menampilkan kata remaja, mengapa hanya demikian ? karena user tidak di minta untuk menginputkan umur mereka, jika di tambah cin umur maka hasilnya akan berbeda tergantung inputan user, dan juga harus ditambahkan else "dewasa" agar terdapat dua output yang berbeda.
Praktik 2. Praktikkan kode ini dan berikan penjelasan pada laporan pratikum Kode ini adalah kode dari menentukan bilangan yang diinputkan oleh user apakah ganjil atau genap, didalamnay terdapat beberapa operator yang membantu mempermudah codingan, ini salah satunya adalah operator aritmatika.
Praktik 3. Praktikkan kode ini dan berikan penjelasan pada laporan pratikum Jika masukkan pilihan 1 Jika masukkan pilihan 1 maka kita akan ditujukan ke kodingan penjumlahan karena adanya switch dan case yang membuat kita langsung ditujukan ke penjumlahan. Jika masukkan pilihan 4 Kurang lebih sama seperti jika kita memasukkan pilihan 1 tetapi hanya berbeda di operasi matematika yang digunakan.
Praktik 4. Praktikkan kode ini dan berikan penjelasan pada laporan pratikum Pada kode ini terdapat sedikit kesalahan yaitu pada if member 'Y' yang dimana seharusnya adalah member == 'Y'. Dalam melakukan praktik ini saya tidak mendapatkan kesusahan.
Praktik 5. Dengan menggunakan aplikasi flowgorithm, buatlah flowchart praktik 4 diatas Saya mengalami sedikit kesusahan karena cukup tricky dalam membuat flowchartnya dengan flowgorithm. Tetapi saya bisa melewatinya dengan beberapa percobaan dan penggantian variable

Latihan

Latihan 1. Buatlah program dengan ketentuan seperti gambar berikut:

- Butalah program seperti contoh berikut:
- Nilai huruf didapat dari total nilai dibagi 5
 - 0-20 = E
 - 21-40 = D
 - 41-60 = C
 - 61-80 = B
 - 81-100 = A
- Predikat sesuai pada contoh program yang sudah kita pelajari

```
Masukkan nama anda: Yodi
Nilai tugas: 100
Nilai uts: 100
Nilai UAS: 100
-----
Selamat Yodi
Nilai anda (tgs+uts+uas)/3): 100
Nilai Huruf: A
Predikat: Sangat Baik
```

Jawaban:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    string n;
    int nt, nuts, nuas, tn;
    char nh;

    //inputan
    cout<<"Masukkan Nama Anda: "; cin>>n;
    cout<<"Masukkan Nilai Tugas Anda: "; cin>>nt;
    cout<<"Masukkan Nilai UTS Anda: "; cin>>nuts;
    cout<<"Masukkan Nilai UAS Anda: "; cin>>nuas;

    cout<<"-----"<<endl;

    //output dari inputan user
    cout<<"Selamat "<<n<<endl;

    //rumus untuk total nilai
    tn = (nt + nuts + nuas)/3;
    cout<<"Nilai Anda: "<<tn<<endl;

    if (tn > 0 && tn<= 20)
    { nh = 'E'; }

    else if (tn > 20 && tn <= 40)
    { nh = 'D'; }

    else if (tn > 41 && tn <= 60)
    { nh = 'C'; }

    else if (tn > 61 && tn <= 80)
    { nh = 'B'; }

    else if (tn > 81 && tn <= 100)
    { nh = 'A'; }

    else
    { nh = 'X'; }
    cout<<"Nilai Huruf Anda: "<<nh<<endl;

    //untuk predikat
    switch (nh)
    {
        case 'A' : cout<<"Predikat : Sangat Baik"; break;
        case 'B' : cout<<"Predikat : Baik"; break;
        case 'C' : cout<<"Predikat : Cukup"; break;
        case 'D' : cout<<"Predikat : Kurang"; break;
        case 'E' : cout<<"Predikat : Sangat Kurang"; break;
        default : cout<<"Error";
    }
}
```

Latihan 2 Buatlah program dengan ketentuan seperti gambar berikut:

- Buatlah program sebagai berikut:
- Anda diminta untuk memasukkan nama, jenis kamar, lama inap dan sarapan. Keterangan diatas otomatis muncul.
- Untuk sarapan di inputkan huruf y/n saja.

```
Hotel Bahagia
-----
1. VVIP (1.000.000)
2. VIP (750.000)
3. Standard (500.000)
4. Melati (250.000)
-----
Masukkan nama anda: Yodi
Masukkan jenis kamar (1-4): 1
Lama inap: 3
Dengan sarapan (y/n) 50rb/hr: y
-----
Terima kasih Yodi
Kamar anda VVIP
Lama menginap 3 malam dengan sarapan
Total bayar: 3.150.000
```

Jawaban:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      string n,kamar;
6      int li,jk,hk,tbs;
7      char s;
8
9      cout<<"hotel bahagia"<<endl;
10     cout<<"-----"<<endl;
11
12     cout<<"jenis kamar hotel bahagia : "<<endl;
13     cout<<"1. VVIP"<<endl;
14     cout<<"2. VIP "<<endl;
15     cout<<"3. standard"<<endl;
16     cout<<"4. Melati"<<endl;
17
18     cout<<"-----"<<endl;
19
20     cout<<"masukkan nama anda : ";
21     getline(cin,n);
22
23     cout<<"masukkan jenis kamar (1-4) : "; cin>>jk;
24
25     switch(jk)
26     {
27         case 1 : kamar = "VVIP"; hk = 1000000; break;
28         case 2 : kamar = "VIP"; hk = 750000; break;
29         case 3 : kamar = "standart"; hk = 500000; break;
30         case 4 : kamar = "melati"; hk = 250000; break;
31         default: cout<<"salah input";
32     }
33
34
35
36     cout<<"lama inap : "; cin>>li;
37     cout<<"apakah dengan sarapan (y/t) 50rb/hari : "; cin>>s;
38
39     cout<<"-----"<<endl;
40     cout<<"terima kasih "<<n<<endl;
41
42     cout<<"kamar anda "<<kamar<<endl;
43
44     cout<<"lama menginap "<<li<<" malam";
45
46     if (s == 'y')
47     {
48         cout<<" dengan sarapan"<<endl;
49         tbs = (hk*li) + (li*50000);
50     }
51     else
52     {
53         tbs = (hk*li);
54         cout<<"tanpa sarapan"<<endl; }
55
56     cout<<"total bayar : "<<tbs<<endl;
57 }
```

Kesimpulan

Berisi kesimpulan dari praktikum yang telah dilakukan

Contoh:

Kesimpulan praktik 1:

1. Walaupun tidak seharusnya tidak ada tampilan yang keluar pada cmdnya, tetapi terkadang tetap ada output yang dikeluarkan secara random dikarenakan tersimpan memori.

Kesimpulan praktik 2:

1. Dalam operasi ini harus memperhatikan operator yang digunakan agar tidak salah hasilnya.
2. If dan else harus berurutan.

Kesimpulan praktik 3:

1. Codingan ini memang panjang tetapi cukup simpel untuk dipahami, dikarenakan banyaknya pengulangan yang terjadi.

Kesimpulan praktik 4:

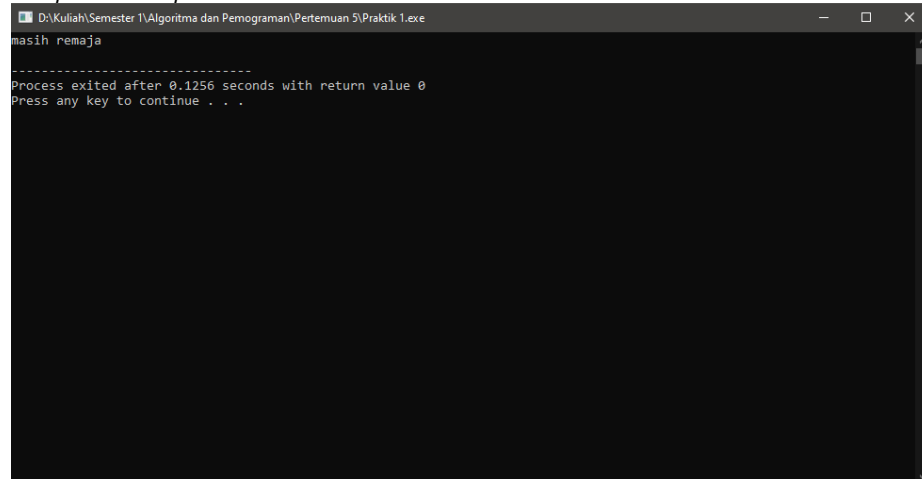
1. Dapat menggunakan variable dalam if dan else.

Kesimpulan praktik 5:

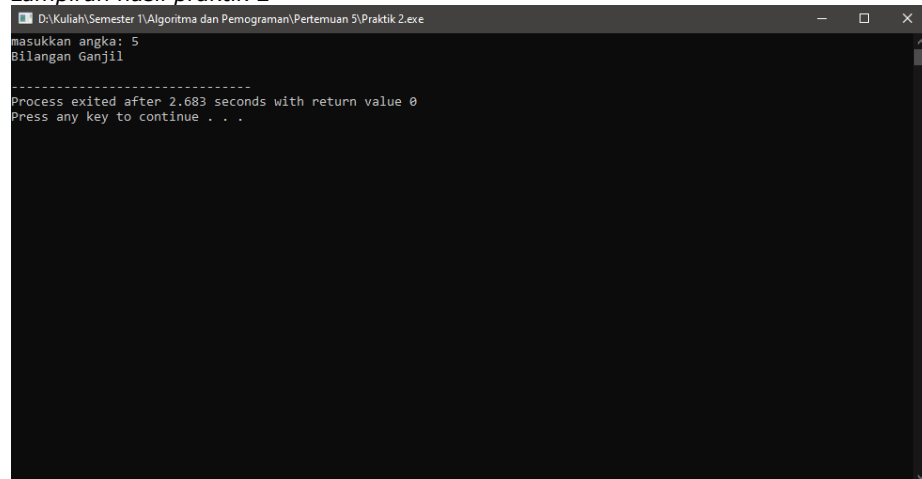
1. Harus memperhatikan deklarasi dalam flowgorithm karena sedikit berbeda dengan bahasa c++

Lampiran

Lampiran hasil praktik 1



Lampiran hasil praktik 2



Lampiran hasil praktik 3

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Praktik 3.exe
Kalkulator: Canggih
1. Penjumlahan
2. Pengurangan
3. Perkalian
4. Pembagian
5. Modulus
-----
Masukkan Pilihan Anda (1-5): 1
Masukkan angka pertama: 1
Masukkan angka kedua: 1
Hasil penjumlahan: 2
-----
Process exited after 4.451 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Lampiran hasil praktik 4

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Praktik 4.exe
Masukkan Total Belanja: 2000000
Apakah Anda Member? (y/t): t
Potongan 20000
-----
Process exited after 17.56 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Lampiran hasil latihan 1

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Latihan 1.exe
Masukkan Nama Anda: endri
Masukkan Nilai Tugas Anda: 90
Masukkan Nilai UTS Anda: 100
Masukkan Nilai UAS Anda: 95
-----
Selamat endri
Nilai Anda: 95
Nilai Huruf Anda: A
Predikat : Sangat Baik
-----
Process exited after 13.23 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Lampiran hasil latihan 2

D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemograman\Pertemuan 5\Latihan 2.exe

hotel bahagia

jenis kamar hotel bahagia :

1. VVIP
2. VIP
3. standart
4. Melati

masukkan nama anda : endri

masukkan jenis kamar (1-4) : 3

lama inap : 2

apakah dengan sarapan (y/t) 50rb/hari : y

terima kasih endri

kamar anda standart

lama menginap 2 malam dengan sarapan

total bayar : 1100000

Process exited after 12.02 seconds with return value 0

Press any key to continue . . .