

**Laporan Praktikum
Algoritma Dan Pemrograman**



**2022132017
Kendrick Felix**

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Komputer
Universitas Universal
2022**

Pelaksanaan	
Pertemuan Ke	Tiga (3)
Tanggal Pelaksanaan	7 September 2022
Tempat Pelaksanaan	B.507
Judul Praktikum	Pengantar Bahasa C++

Tujuan Praktikum
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu untuk membuat aplikasi sederhana dengan menggunakan Bahasa pemrograman C++ 2. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur Bahasa pemrograman C++ 3. Mahasiswa mampu menjelaskan apa itu tipe data dan variabel

Pembahasan
Praktik 1. Saya sudah mengetik sesuai dengan instruksi dan hasil output berhasil, mengeluarkan kata "Halo Universitas Universal!!!"
Praktik 2. Saya sudah mengetik sesuai dengan instruksi dan hasilnya berhasil, input bilangan apa saja maka akan dikali 2 dan hasil perhitungan output akan muncul
Praktik 3. Saya sudah mengetik sesuai dengan instruksi dan hasilnya berhasil, input jari-jari maka akan dilakukan perhitungan mencari volume kerucut
Praktik 4. Saya sudah mengetik namun saya tidak mengerti maksud dari program ini. Yang saya lihat adalah output pesan dan selesai.

Latihan
<p>Latihan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buatlah aplikasi untuk mencari volume kerucut 2. Buatlah aplikasi untuk mencari berat badan ideal 3. Buatlah aplikasi untuk Menghitung Kebutuhan Kalori (sesuaikan dengan jenis kelamin anda) <p>Jawaban:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <pre> #include <iostream> using namespace std; #define garis "-----" int main () { const double pi = 3.14; double vol,r,tinggi; cout<<"Program mencari volume kerucut"<<endl; cout<<garis<<endl; cout<<"Masukkan jari-jari (cm): "; cin>>r; cout<<"Masukkan tinggi (cm): "; cin>>tinggi; cout<<garis<<endl; vol = (pi * r * r * tinggi) / 3; cout<<"Volume kerucut adalah: "<<vol; return 0; } (hasil output terdapat di lampiran) </pre> 2. <pre> #include <iostream> using namespace std; #define enter "" int main () { float tinggi = 0; </pre>

```

float hasil=0;

cout<<" Mencari berat badan ideal"<<endl;
cout<<enter<<endl;

cout<<" Masukkan tinggi badan (cm))= "; cin>>tinggi;
cout<<enter<<endl;

hasil = (tinggi - 100) - ((tinggi - 100) * 10/100);
cout<<" Berat badan ideal anda adalah "<<hasil<<"kg";

return 0;
}
(hasil output terdapat di lampiran)
3. #include <iostream>
using namespace std;

#define laki 66.5
#define garis "-----"

int main ()
{
    const double lakikg = 13.75;
    const double lakicm = 5.003;
    const double lakiusia = 6.75;

    double hasil,berat,tinggi,usia;

    cout<<" Menghitung kebutuhan kalori"<<endl;
    cout<<garis<<endl;

    cout<<" Masukkan berat badan (kg) : "; cin>>berat;cout<<endl;

    cout<<" Masukkan tinggi badan (cm) : "; cin>>tinggi;cout<<endl;

    cout<<" Masukkan usia : "; cin>>usia;
    cout<<garis<<endl;

    hasil = laki + (lakikg * berat) + (lakicm * tinggi) - (lakiusia * usia);

    cout<<"Kebutuhan kalori anda adalah: "<<hasil<<" kkal";

    return 0;
}
(hasil output terdapat di lampiran)

```

Kesimpulan

Kesimpulan praktik 1:

1. C++ dapat mengeluarkan output yang kita minta

Kesimpulan praktik 2:

1. C++ dapat diinput pengguna dan mengeluarkan hasil perhitungan output

Kesimpulan praktik 3 :

1. C++ dapat diinput berkali-kali dengan mengeluarkan satu jenis output yang diminta

Kesimpulan praktik 4 :

1. C++ dapat mengeluarkan output berupa pesan kalimat

Lampiran

Output pada Latihan.

1. Output volume kerucut

```
mg4lat01.cpp mg4lat02.cpp mg4lat03.cpp Praktik 3 - P3.cpp Latihan 01 - P3.cpp
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 #define garis "-----"
5
6 int main ()
7 {
8     const double pi = 3.14;
9
10    double vol,r,tinggi;
11
12    cout<<"Program mencari volume kerucut"<<endl;
13    cout<<garis<<endl;
14
15    cout<<"Masukkan jari-jari (cm): "; cin>>r;
16
17    cout<<"Masukkan tinggi (cm): "; cin>>tinggi;
18    cout<<garis<<endl;
19
20    vol = (pi * r * r * tinggi) / 3;
21
22    cout<<"Volume kerucut adalah: "<<vol;
23
24    return 0;
25 }
26
```

Program mencari volume kerucut

Masukkan jari-jari (cm): 10
Masukkan tinggi (cm): 3

Volume kerucut adalah: 314

Process exited after 6.296 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

Compilation results...

2. Output berat badan ideal

```
mg4lat01.cpp mg4lat02.cpp mg4lat03.cpp Praktik 3 - P3.cpp Latihan 01 - P3.cpp Latihan 02 - P3.cpp
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 #define enter ""
5
6 int main ()
7 {
8     float tinggi = 0;
9     float hasil=0;
10
11    cout<<" Mencari berat badan ideal"<<endl;
12    cout<<enter<<endl;
13
14    cout<<" Masukkan tinggi badan (cm)= "; cin>>tinggi;
15    cout<<enter<<endl;
16
17    hasil = (tinggi - 100) - ((tinggi - 100) * 10/100);
18    cout<<" Berat badan ideal anda adalah "<<hasil<<"kg";
19
20    return 0;
21 }
```

Mencari berat badan ideal
Masukkan tinggi badan (cm)= 165
Berat badan ideal anda adalah 58.5kg

Process exited after 4.482 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

3. Output kebutuhan kalori

mg4lat01.cppmg4lat02.cppmg4lat03.cppPraktik 3 - P3.cppLatihan 01 - P3.cppLatihan 02 - P3.cppLatihan 03 - P3.cpp

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 #define laki 66.5
5 #define garis "-----"
6
7 int main ()
8 {
9     const double lakikg = 13.75;
10    const double lakicm = 5.003;
11    const double lakusia = 6.75;
12
13    double hasil,berat,tinggi,usia;
14
15    cout<<" Menghitung kebutuhan kalori"<<endl;
16    cout<<garis<<endl;
17
18    cout<<" Masukkan berat badan (kg) : "; cin>>berat;cout<<endl;
19
20    cout<<" Masukkan tinggi badan (cm) : "; cin>>tinggi;cout<<endl;
21
22    cout<<" Masukkan usia : "; cin>>usia;
23    cout<<garis<<endl;
24
25    hasil = laki + (lakikg * berat) + (lakicm * tinggi) - (lakusia * usia);
26
27    cout<<"Kebutuhan kalori anda adalah: "<<hasil<<" kkal";
28
29    return 0;
30 }
```

esCompile LogDebugFind ResultsClose

D:\Kuliah UVERS - Sistem Informasi\Semester 1\Algoritma dan Pemrograman

Menghitung kebutuhan kalori

Masukkan berat badan (kg) : 70
Masukkan tinggi badan (cm) : 170
Masukkan usia : 17

Kebutuhan kalori anda adalah: 1764.76 kkal

Process exited after 7.93 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .