

**Laporan Praktikum
Algoritma Dan Pemrograman**



**2022131003
Endri Yanto**

**Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komputer
Universitas Universal
2022**

Pelaksanaan	
Pertemuan Ke	Empat (4)
Tanggal Pelaksanaan	13 September 2022
Tempat Pelaksanaan	B.507
Judul Praktikum	Pengantar bahasa C++

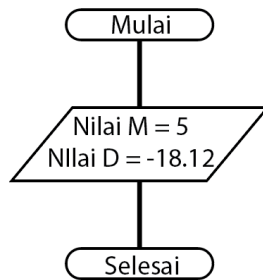
Tujuan Praktikum
Berisi capaian/ kemampuan apa yang diperoleh setelah melakukan praktikum
Contoh:
1. Menambah pemahaman terkait bahasa pemrograman C++.
2. Dapat membuat aplikasi menggunakan bahasa pemrograman C++ dengan operator yang sesuai.

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. Berikan Penjelasan Perbaris dari Pratikum 1
<ul style="list-style-type: none"> Baris 1: merupakan file library yang digunakan agar fungsi yang digunakan pada aplikasi dapat dipanggil. Baris 2: digunakan untuk memberikan informasi kepada compiler jika aplikasi ini menggunakan seluruh fungsi yang menjadi bagian dari sebuah namespace std tersebut. Baris 4: merupakan fungsi utama dari bahasa pemrograman C++ dan terdiri dari banyak fungsi didalamnya. Baris 6: merupakan sebuah deklarasi untuk tipe data int atau integer yang merupakan bilangan bulat Baris 7: merupakan sebuah deklarasi untuk tipe data float atau yang dapat disebut juga floating point yang merupakan bilangan desimal dengan variable D Baris 8: merupakan isi dari variable D yaitu bilangan -18.22 Baris 10: merupakan perintah untuk menampilkan output ke user, lalu menggunakan variable atau deklarasi M untuk menampilkan hasilnya Baris 11: mirip seperti pada baris ke 10 tetapi memiliki perbedaan yaitu pada variable atau deklarasi yang digunakan yaitu menggunakan variable atau deklarasi D Baris 13: merupakan nilai kembalian ke fungsi utama Baris 14: akhir dari statement
Praktik 2. Mecoba Pratikum Lalu Mencoba Menjawab pertanyaan
<ol style="list-style-type: none"> Operator yang digunakan pada baris 6 adalah operator assignment yang merupakan operator untuk memasukkan nilai ke variabel angka Operator apa yang digunakan pada baris 7 (ada 4 operator yang digunakan) keempat operator tersebut adalah: <ul style="list-style-type: none"> Operator AND (&&) Termasuk dalam operator logika yang termasuk operator binary, yang digunakan untuk sebuah kondisi dengan true menampilkan 1 dan fals menampilkan 0. Operator Lebih Besar (>) Operator relasional yaitu yang digunakan untuk menentukan relasi 2 operand. Operator Lebih Kecil (<) Operator relasional yaitu yang digunakan untuk menentukan relasi 2 operand. Operator Assignment Penugasan untuk menentukan apakah lebih besar dari 99 dan lebih kecil dari 1000. Apa hasil dari kode tersebut ? Mengapa hasilnya demikian ? Hasil dari kode ini dalah 0, karena angka yang di masukkan adalah 10 sedangkan 10 lebih kecil dari pada 99 makanya hasilnya adalah 0.
Praktik 3. Beri Penjelasan Perbaris Maksud dari Kode yang Dipraktikkan
<ul style="list-style-type: none"> Baris 1: merupakan file library yang digunakan agar fungsi yang digunakan pada aplikasi dapat dipanggil. Baris 2: digunakan untuk memberikan informasi kepada compiler jika aplikasi ini menggunakan seluruh fungsi yang menjadi bagian dari sebuah namespace std tersebut. Baris 4: merupakan fungsi utama dari bahasa pemrograman C++ dan terdiri dari banyak fungsi didalamnya. Baris 5: digunakan untuk meminta user menginputkan nilai integer atau bilangan bulat Baris 6: menampilkan output ke user Baris 7: menggunakan operasi ternery, aritmatika, dan relasional yang merupakan tempat untuk melakukan operasi perhitungan untuk menentukan apakah bilangan yang diinputkan user tersebut meruapakan bilangan genap atau tidak dengann menggunakan pembagi dua untuk menentukannya, jika dapat habis dibagi dua maka itu adalah bilangan genap, jika tidak maka itu adalah bilangan ganjil. Baris 8: akhir dari statement

Latihan

Latihan 1. Buatlah aplikasi untuk mencari volume kerucut

Jawaban:



Latihan 2. Dengan menggunakan operator ternery buatlah program untuk menentukan umur dari inputan user.

Jawaban:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main ()
5  {
6      int Umur;
7      cout<<"masukkan Umur : "; cin>>Umur;
8      (Umur > 17) ? (cout<<"Dewasa") : (cout<<"Belum Dewasa");
9  }
```

Latihan 3 Buatlah aplikasi untuk Menghitung Kebutuhan Kalori

Jawaban:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main ()
5  {
6      int UTS, UAS, N;
7      cout<<"Masukkan Nilai UTS : "; cin>>UTS;
8      cout<<"Masukkan Nilai UAS : "; cin>>UAS;
9      N = ((UTS + UAS )/2);
10     (N >= 60) ? (cout<<"Lulus") : (cout<<"Tidak Lulus");
11 }
```

Kesimpulan

Berisi kesimpulan dari praktikum yang telah dilakukan

Contoh:

Kesimpulan praktik 1:

1. Setelah melakukan praktik 1 saya mengetahui setiap codingan yang saya ketik

Kesimpulan praktik 2:

1. Saya jadi mengetahui setiap operator yang digunakan dalam membuat sebuah aplikasi pada praktik 2
2. Saya dapat menganalisis sebuah codingan dengan contoh yang ada

Kesimpulan praktik 3:

1. Saya mengetahui cara membuat aplikasi menentukan bilangan ganjil genap dengan menggunakan operator ternary

Lampiran

Praktik 1

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemograman\Pertemuan 4\Praktik 1.exe
Nilai M : 5
Nilai D : -18.22

-----
Process exited after 0.08628 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Praktik 2

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemograman\Pertemuan 4\Praktik 2.exe
0

-----
Process exited after 0.02485 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Praktik 3

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemograman\Pertemuan 4\Praktik 3.exe
masukkan angka : 5
Bilangan Ganjil

-----
Process exited after 5.21 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Latihan 2

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 4\Latihan 2.exe
masukkan Umur : 23
Dewasa
-----
Process exited after 15.07 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Latihan 3

```
D:\Kuliah\Semester 1\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 4\Latihan 3.exe
Masukkan Nilai UTS : 97
Masukkan Nilai UAS : 100
Lulus
-----
Process exited after 9.045 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```