

**Laporan Praktikum  
Algoritma Dan Pemrograman**



**2022131008**

**Alamsyah Wijaya Massie**

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

Pelaksana	
Nim	<b>2022131008</b>
Nama	<b>Alamsyah Wijaya Massie</b>

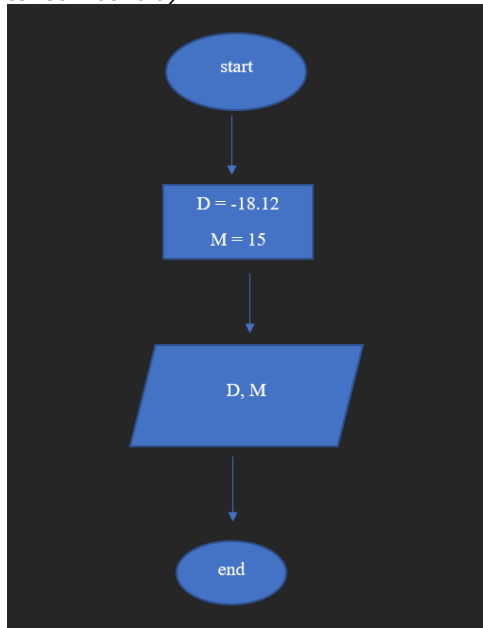
Program Studi	<b>Teknik Informatika</b>
Pertemuan Ke	<b>Empat (4)</b>
Tanggal Pelaksanaan	<b>13 September 2022</b>
Tempat Pelaksanaan	<b>B.507</b>
Judul Praktikum	<b>Operator C++</b>

<b>Tujuan Praktikum</b>
<p>Berisi capaian/ kemampuan apa yang diperoleh setelah melakukan praktikum Contoh:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai jenis operator dalam C++</li> <li>2. Mampu membuat aplikasi dengan memanfaatkan operator yang sesuai</li> </ol>

<b>Pembahasan</b>
<p>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.</p> <p>Contoh:</p> <p>Praktik 1.</p> <pre>#include &lt;iostream&gt; //memanggil library iostream using namespace std; //Ini adalah bagian workspacanya yang bersifat standar  int main () { //ini adalah block code yang bersifat interger     int M = 5; //ini adalah variable integer yang isinya adalah "M" dan sudah terisi dengan nilai 5     float D; //ni adalah variable float yang disi "D" dan float ini lebih ke penggunaan angka     D = -18.12; //ni adalah variable D yang sudah ditentukan nilainya yaitu -18.12      cout&lt;&lt;"Nilai M : "&lt;&lt;M&lt;&lt;endl; //cout ini mengeluarkan sesuatu di tampilan dan yang     ditampilkan disini adalah tulisan "nilai m:" dan setelah itu akan muncul hasil dari variable M kemudian endl     ini adalah akhiran dari kalimat atau membuat paragraph baru      cout&lt;&lt;"Nilai D : "&lt;&lt;D&lt;&lt;endl; //dibagian ini sama seperti sebelumnya atau coding diatasnya     namun yang berbeda hanya tulisan yang ditampilkan yaitu "nilai d:" lalu hasil dari "D"      return 0; //penanda bahwa siap dieksekusi }}</pre>
<p>Praktik 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operator Assignment</li> <li>2. Operator Assignment(bool ratusan = angka) , Logika (&amp;&amp;), Relasional ( &gt;, &lt;)</li> <li>3. hasilnya adalah 0 (salah), karena variable ratusan ini menyatakan bahwa jika angka &gt; 99 dan angka &lt; 1000 tetapi kita tahu bahwa angka itu adalah 10 tentu pernyataan angka &gt; 99 salah karena 10 tidak lebih besar dari 99 sehingga hasilnya adalah 0 (salah), jika kita membuat angka &lt; 99 maka hasil akan muncul 1 (benar)</li> </ol>
<p>Praktik 3.</p> <pre>#include &lt;iostream&gt; //memanggil library iostream using namespace std; //ini adalah bagian workspacanya  int main() { //ini adalah blok codenya     int angka; //ini adalah variable integer yang nilainya angka     cout&lt;&lt;"masukkan angka: "; cin&gt;&gt;angka; //mengeluarkan tampilan tulisan "masukkan angka:"     kemudian     (angka % 2 == 0) ? //ini adalah rumus mencari bilangan ganjil atau genap lalu akan ditentukan     benar atau salah dengan menggunakan operator ternery dan operator rumus angka itu menggunakan     operator aritmatika.     (cout&lt;&lt;"Bilangan genap") : //jika sudah dihasilkan maka muncul jawaban bilangan genap bila     benar     (cout&lt;&lt;"bilangan ganjil") ; //jika hasilnya salah maka muncul jawaban bilangan ganjil      return 0; //penanda bahwa siap dieksekusi }</pre>

## Latihan

Latihan 1. Buatlah flowchart dari praktik 1. (agar lebih mudah rubah ke dalam bentuk pseudocode terlebih dahulu)



Latihan 2. Dengan menggunakan operator ternery buatlah program untuk menentukan umur dari inputan user. Jika umur > 17 tahun = "Dewasa", umur <= 17 tahun = "Belum dewasa"

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

main () {
    int angka;
    cout<<"masukkan umur: "; cin>>angka;
    (angka > 17) ?
    (cout<<"Dewasa") :
    (cout<<"Belum dewasa") ;

    return 0;
}
```

Latihan 3. Dengan menggunakan operator ternery buatlah program untuk menentukan kelulusan dari nilai ujian (nilai = (uts + uas / 2)). jika nilai >= 60 = "lulus". Nilai < 60 = "Tidak lulus".

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

main () {
    int nilai,uts,uas;

    cout<<"Nilai uts: "; cin>>uts;
    cout<<"Nilai uas: "; cin>>uas;

    nilai = (uts + uas / 2);
    (nilai >= 60) ?
    (cout<<"lulus") :
    (cout<<"tidak lulus");

    return 0;
}
```

## Kesimpulan

Berisi kesimpulan dari praktikum yang telah dilakukan Contoh:

**Kesimpulan praktik 1:**

Dapat mengerti fungsi per baris coding praktik, serta mengetahui operator yang digunakan

**Kesimpulan praktik 2:**

Dapat mengerti cara kerja dan hasil dari operator logika kemudian fungsi perbarisnya

**Kesimpulan praktik 3:**

Dapat mengerti fungsi per baris coding praktik, kemudian bisa memahami cara kerja operator ternery serta mengetahui bagaimana cara kerja hasilnya

**Kesimpulan Latihan 1:**

Dapat mengerjakan Latihan 1 dengan baik, tetapi masih ambigu sebenarnya dengan hasilnya.

**Kesimpulan Latihan 2:**

Dapat mengerjakan soal Latihan dengan baik dan benar dengan menggunakan operator ternery

**Kesimpulan Latihan 3:**

Dapat mengerjakan soal Latihan dengan baik dan benar dengan menggunakan operator ternery

## Lampiran

Latihan 2=

The screenshot shows a C++ IDE with the following code in `latihan2.cpp`:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int angka;
7     cout<<"masukkan umur: "; cin>>angka;
8     (angka > 17) ?
9     (cout<<"Dewasa") :
10    (cout<<"Belum dewasa") ;
11
12    return 0;
13 }
```

The IDE also shows the compilation results in the bottom panel:

```
Compilation results...
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: D:\materi kampus\algoritma\Pertemuan 4\c++ (4)\testing1.exe
- Output Size: 1.83309745788574 MiB
- Compilation Time: 0.45s
```

The status bar at the bottom indicates "Line: 12, Col: 2, Sel: 0, Lines: 12, Length: 191, Insert, Done parsing in 0.016 seconds". The system tray shows the date as 9/13/2022 and time as 9:15 PM.

