**Laporan Praktikum**

**Algoritma Dan Pemrograman**



**2022131008**

**Alamsyah Wijaya Massie**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Fakultas Komputer**

**Universitas Universal**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Pelaksana** |
| Nim | **2022131008** |
| Nama | **Alamsyah Wijaya Massie** |
| Program Studi | **Teknik Informatika** |
| Pertemuan Ke | **Empat (4)** |
| Tanggal Pelaksanaan | **13 September 2022** |
| Tempat Pelaksanaan | **B.507** |
| Judul Praktikum | **Operator C++** |

|  |
| --- |
| **Tujuan Praktikum** |
| *Berisi capaian/ kemampuan apa yang diperoleh setelah melakukan praktikum Contoh:*   1. *Memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai jenis operator dalam C++* 2. *Mampu membuat aplikasi dengan memanfaatkan 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.*  *#include <iostream> //memanggil library iostream*  *using namespace std; //Ini adalah bagian workspacenya 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<<"Nilai M : "<<M<<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<<"Nilai D : "<<D<<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*  *}}* |
| *Praktik 2.*  *1. Operator Assignment*  *2. Operator Assignment(bool ratusan = angka) , Logika (&&), Relasional ( >, <)*  *3. hasilnya adalah 0 (salah), karena variable ratusan ini menyatakan bahwa jika angka > 99 dan angka < 1000 tetapi kita tahu bahwa angka itu adalah 10 tentu pernyataan angka > 99 salah karena 10 tidak lebih besar dari 99 sehingga hasilnya adalah 0 (salah), jika kita membuat angka < 99 maka hasil akan muncul 1 (benar)* |
| *Praktik 3.*  *#include <iostream> //memanggil library iostream*  *using namespace std; //ini adalah bagian workspacenya*  *int main() { //ini adalah blok codenya*  *int angka; //ini adalah variable integer yang nilainya angka*  *cout<<"masukkan angka: "; cin>>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<<"Bilangan genap") : //jika sudah dihasilkan maka muncul jawaban bilangan genap bila benar*  *(cout<<"bilangan ganjil") ; //jika hasilnya salah maka muncul jawaban bilangan ganjil*    *return 0; //penanda bahwa siap dieksekusi*  *}* |

|  |
| --- |
| **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* |
| *Kesimplan praktik 2:*  *Dapat mengerti cara kerja dan hasil dari operator logika kemudian fungsi perbarisnya* |
| *Kesimpulan praktik 3:*  *Dapat mengerti fungsi per beris 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=* |
| *Latihan 3=* |