

Nama : Egy Firmansyah

NIM : 20200810006

Kelas : TINFC-2020-03/C

Modul 3

Pre Test :

1. Sebutkan Perintah pada operasi I/O pada C++

Input

- Cin >>
- Scanf ()
- Getch ()
- Gets ()

Output

- Cout <<
- Printf ()
- Puchar ()
- Puts ()

2. Jelaskan masing masing fungsi Operasi I/O

Input :

- cin :
memasukan suatu data / untuk input angka, bukan string atau kata, karena "cin" tidak dapat membaca space pada karakter data yang diinputkan (sisa kata tidak akan di tampilkan)
- scanf :
memasukan berbagai jenis data (sejatinnya bahasa C dengan header <stdio.h>)
- getch :
digunakan untuk membaca sebuah karakter dengan sipat ssetelah memasukan karakter kita tidak perlu mengakhiri dengan tombol enter, dan karakter yang dimasukan tidak akan ditampilkan di layar (header <conion.h>)
- gets :
untuk memasukan data string berbeda denga scanf yang ridak dapat menerima string yang mendukung space / tab, dan menganggap data tsb sebagai data pisah.

Sedangkan gets dapat menerima string yang mengandung space atau tab dan masih menganggap data tsb masih satu kesatuan.

Output :

- **cout :**
untuk mencetak output ke peralatan standar (screen) layar consol program.
- **Ptchar :**
Untuk menampilkan sebuah karakter di layar. Penampilan karakter tidak di akhiri dengan pindah garis namun untuk pindah garis dapat menggunakan notasi “\n” (header <iostream>)
- **Printf :**
Fungsi keluaran yang sering digunakan untuk menampilkan ke layar. Untuk pindah garis perlu notasi \n (endl). Harus menentukan type data untuk data string (%). (sejatinya bhsa C dengan header <stdio.h>)
- **Puts :**
hampir sam dengan “printf” untuk mencetak string ke layar, Cuma untuk pindah garis tidak perlu notasi \n karena sudah di berikan otomatis. Tidak perlu menentukan type data string karena “puts” husus untuk type data string.

3. Buatlah contoh potongan script operasi I/O dalam pemrograman C/C++

Innput :

Script operasi cin :

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    // Deklarasi variabel
    char nama[50];
    int nilai;
    // Menggunakan cin untuk melakukan
    // Perintah masukan / input
    cout<<"Masukan Nama : ";
    cin>>nama;
    cout<<"Masukan Nilai : ";
    cin>>nilai;
    // Menampilkan hasil / keluaran
```

```
cout<<"\nMahasiswa atas nama, "<<nama<<" nilainya "<<nilai;
return 0;
}
```

Script operasi Scanf :

```
#include <stdio.h>
using namespace std;
int main(){
    char nama[50];
    int nilai;
    printf("Masukkan Nama : ");
    scanf("%s", &nama);
    printf("Masukkan Nilai : ");
    scanf("%d", &nilai);
    printf("\nMahasiswa atas nama %s nilainya %d",nama,nilai);
    return 0;
}
```

Script operasi Getch :

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
using namespace std;
int main(){
    char kar;
    printf("Masukan Sebuah Karakter : ");
    kar = getch( );
    printf("\n\nSobat baru Memasukan karakter : %c", kar);
    return 0;
}
```

Script operasi gets :

```
#include <stdio.h>
using namespace std;
int main(){
    char nama[50];
    int nilai;
    printf("Masukkan Nama : ");
    // Menggunakan gets untuk melakukan
    // Perintah masukan / input
    // Sehingga string inputan bisa mengandung spasi
    gets(nama);
    printf("Masukkan Nilai : ");
    scanf("%d", &nilai);
    printf("\nMahasiswa atas nama %s nilainya %d",nama,nilai);
    return 0;
}
```

Output :

Script operasi cout :

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main (){
    int nilai1=100, nilai2=80;
    int jumlah = nilai1 + nilai2;
    // Perintah Keluaran / Output Menggunakan cout
    // "\n" digunakan untuk ganti baris
    cout<<"Nilai 1 : "<<nilai1;
    cout<<"\nNilai 2 : "<<nilai2;
    cout<<"\n\nJumlah Kedua Nilai : "<<jumlah;
    return 0;
}
```

Script operasi putchar :

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main (){
    putchar('M');
    putchar('A');
    putchar('T');
    putchar('E');
    putchar('R');
    putchar('I');
    putchar('\n');
    putchar('D');
    putchar('O');
    putchar('S');
    putchar('E');
    putchar('N');
    return 0;
}
```

Script operasi printf :

```
#include <stdio.h>
using namespace std;
int main (){
    int nilai1=100, nilai2=80;
    int jumlah = nilai1 + nilai2;
    // Perintah Keluaran / Output Menggunakan printf()
    printf("Nilai 1 : %d", nilai1);
    printf("\nNilai 2 : %d", nilai2);
    printf("\n\nJumlah Kedua Nilai : %d", jumlah);
    return 0;
}
```

Script operasi puts :

```
#include <stdio.h>
using namespace std;
int main (){
    char pernyataan[30] = "=== Materi Dosen ===";
    // Perintah Keluaran / Output Menggunakan puts()
    puts("Belajar C++ mudah di");
    puts(pernyataan);
    return 0;
}
```

