

PERTEMUAN IV

DECISION (SWITCH)

TUJUAN PRAKTIKUM

- a) Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar penggunaan perintah Switch pada bahasa pemrograman C/C++.
- b) Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan perintah Switch pada bahasa pemrograman C/ C++.

TEORI DASAR

a) Pendahuluan

Perintah SWITCH merupakan pernyataan yang di rancang untuk menangani pengambilan keputusan yang melibatkan sejumlah pilihan alternatif yang di antaranya untuk menggantikan pernyataan IF bertingkat.

Bentuk umumnya adalah sebagai berikut:

```
SWITCH(ekspresi)
{
    case konstanta1:
        pernyataan1;
        break;
    case konstanta2:
        pernyataan2;
        break;
    case konstanta3:
        pernyataan3;
        break;
    case konstanta4:
        pernyataan4;
        break;
    .....
    .....
    .....
    case konstanta:
        pernyataan;
        break;
    default:
        pernyataan n;
}
```

Dari bentuk umum diatas,dapat dijelaskan bahwa ekspresi bisa berupa ungkapan yang bernilai integer atau bertipe karakter. Setiap konstanta1, konstanta2,

konstanta3, konstanta4, sampai dengan konstanta n dapat berupa konstanta integer atau konstanta karakter

Setiap pernyataan1, pernyataan2, pernyataan3, pernyataan4 sampai pernyataann dapat sebuah atau beberapa pernyataan. Pengujian pada switch akan dimulai dari konstanta1. Apabila nilainya cocok dengan ekspresi maka pernyataan1 akan dijalankan. Kalau tidak cocok maka akan beralih ke pernyataan2 dan seterusnya sampai hasil yang diinginkan.

Perintah break menyebabkan eksekusi diarahkan ke akhir switch kalau nilai konstanta1 tidak sama dengan nilai ekspresi dan kemudian baru diteruskan pengujian dengan konstanta2 dan seterusnya. Jika sampai pada pengujian akhir tidak ada yang cocok maka default akan dijalankan.

TUGAS PRAKTIKUM

a) Buatlah program contoh program switch (simpan dengan nama lat4_1.cpp)

```
#include <stdio.h>
Main()
{
    int kdhari;
    printf ("Masukan kode hari[1-7]:"); scanf("%d",&kdhari);
    switch (kdhari)
    {
        case 1:
            printf("Senin"); break;
        case 2:
            printf("Selasa"); break;
        case 3:
            printf("Rabu"); break;
        case 4:
            printf("Kamis"); break;
        case 5:
            printf("Jum'at"); break;
        case 6:
            printf("Sabtu"); break;
        case 7:
            printf("Minggu"); break;
        default:
            printf("Kode Tidak ada");
    }
}
```

- b) **Buatlah program “Berdasarkan Algoritma Berikut ini” (simpan dengan nama lat4_2.cpp)**

- 1) Membuat program Menu untuk menghitung Luas dan keliling Segitiga, Persegi Panjang, Lingkaran.
- 2) Masukkan pilihan berupa kode, yaitu S,P, dan L
- 3) Jika memilih S maka masuk menu Segitiga
- 4) Jika memilih P maka masuk menu Persegi Panjang
- 5) Jika memilih L maka masuk menu Lingkaran

TUGAS PENDAHULUAN

1. Jelaskan kelebihan perintah Switch dibandingkan perintah IF!
2. Mengapa anda sebagai programmer harus menggunakan perintah Switch dalam program!
3. Sebutkan dan jelaskan perintah-perintah pendukung perintah Switch!
4. Buatlah contoh algoritma dan program sederhana menggunakan perintah Switch dengan memakai Flowchart!

TUGAS AKHIR

1. Buatlah algoritma dan program untuk menentukan bonus yang akan diperoleh seorang pelanggan jika diberlakukan ketentuan berikut ini:

Pembelian	Bonus
100000 <= Pembelian <200000	Discout 5%
200000 <= Pembelian <300000	Tiket ke Yogya
300000 <= Pembelian <400000	Tiket ke Bali
400000 <= Pembelian <500000	Jam Tangan Rolex
Pembelian >= 500000	Tiket ke Swiss