

```

73
74 //Output
75 printf("\n===== Data Karyawan =====\n");
76 printf("Nama Karyawan : %s \n", nama);
77 printf("Masa Kerja : %.1f tahun \n", kerja);
78 printf("Golongan : %c \n", longan);
79
80 printf("\n===== Upah Bulanan =====\n");
81 printf("Gaji Pokok : Rp. %i \n", pokok);
82 printf("Tunjangan : %s \n", tunjangan);
83 printf("Upah Per Bulan : Rp. %i \n", bulan);
84
85 printf("\n===== Pesangon =====\n");
86 printf("Total Pesangon : Rp. %i \n", pesangon);
87
88 return 0;
89 }

```

```

Nama Karyawan : Kurnadi Ahmad
Masa Kerja : 4.7
Golongan : B

----- Data Karyawan -----
Nama Karyawan : Kurnadi Ahmad
Masa Kerja : 4.7 tahun
Golongan : B

===== Upah Bulanan =====
Gaji Pokok : Rp. 1750000
Tunjangan : Rp. 300000
Upah Per Bulan : Rp. 2050000

===== Pesangon =====
Total Pesangon : Rp. 10250000

```

- > Diatas merupakan kode program dan output yang dihasilkan
- > Baris ke-75 sld ke-86 merupakan fungsi output. Fungsi yang digunakan adalah printf.
- > Pada gambar kedua merupakan hasil output dari beberapa program diatas.

VII. Kesimpulan

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa percabangan dalam bahasa c ada berbagai macam dan penggunaannya tergantung kondisi atau masalah. Secara singkatnya, IF.. ELSE digunakan untuk dua kondisi, IF digunakan untuk satu kondisi, IF.. ELSE IF digunakan untuk banyak kondisi dan switch-case untuk kondisi yang menggunakan perbandingan.

VIII. Daftar Pustaka

- Ali Subhan Afrizal. (2017) Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Dasar Pemrograman Berbasis Mobile Phone. Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekeloa (TIPS), Volume VI (No.1), Halaman 5.6.
- Muhammad Romzi¹, Budi Kurniawan². (2020). Pembelajaran Pemrograman Python Dengan Pendekatan Logika Algoritma. Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM), Vol. 3, No. 2. Halaman 41.

```

***** Nilai Mahasiswa *****
Nama Mahasiswa : Kurnadi Ahmad
Nilai Matematika: 45.00
Nilai Biologi : 87.00
Nilai Fisika : 88.00
Nilai Kimia : 89.00
Nilai B. Inggris : 90.00
***** Hasil *****
Total Nilai : 399.00
Nilai rata-rata : 79.80
Grade : B
Predikat Kelulusan : Memuaskan
*****

```

VII. Tugas 31

Pada tugas kali ini kita diminta menuliskan program yang output-nya sama seperti di modul. Maka dari itu, kita harus tahu apa-apa saja yang dibutuhkan untuk menghasilkan output yang diinginkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

```

1  /*
2  */
3  #include <stdio.h>
4  #include <ctype.h>
5  #include <string.h>
6  int main()
7  {
8      // Dek Var
9      char nama[50];
10     int pesangon, bulan, gol, total;
11     int pokok;
12     float kerja;
13     char longan;
14     char tunjangan[40] = "Rp. 300000";
15     const float Tunj = 300000;
16
17     // Mem Input
18     printf("Nama Karyawan : ");
19     scanf("%s", &nama);
20     getchar();
21     printf("Masa Kerja : ");
22     scanf("%f", &kerja);
23     getchar();
24     printf("Golongan : ");
25     longan = getchar();
26     getchar();
27

```

• Pembahasan

- > Program diatas terdiri dari beberapa bagian, diantaranya file header, Deklarasi Variabel, dan Fungsi Input.
- > Baris 1 dan 2 merupakan perintah penulisan komentar.
- > Baris ke-3 s/d ke-5 merupakan perintah pemanggilan file header.
- > Baris ke-9 s/d ke-15 adalah deklarasi variabel, dimana tipe data yang digunakan yaitu char, int, float dan const untuk nilai variabel Tunj.
- > Sedangkan di baris ke-18 s/d ke-26 merupakan fungsi input. yang digunakan disini adalah fungsi scanf dan getchar.

```

27
28     //Cek Nilai pokok
29     switch(longan) {
30         case 'A':
31             pokok = 2250000;
32             break;
33         case 'B':

```


> Baris ke-34 merupakan operator aritmatika untuk menjumlahkan nilai yang diinput.

> Baris ke-36 adalah operasi aritmatika untuk menentukan nilai rata-rata.

```
33 //Cek Nilai Kelulusan
34 if (nrata >= 81 && nrata <= 100) {
35     grade = "A";
36 } else if (nrata >= 71 && nrata < 81) {
37     grade = "B";
38 } else if (nrata >= 61 && nrata < 71) {
39     grade = "C";
40 } else if (nrata >= 51 && nrata < 61) {
41     grade = "D";
42 } else if (nrata >= 0 && nrata < 51) {
43     grade = "E";
44 } else {
45     printf("Nilai rata-rata tidak valid");
46 }
47
48 //Cek Predikat kelulusan
49 switch(grade) {
50     case "A":
51         strcpy(predikat, "Sangat Memuaskan");
52         break;
53     case "B":
54         strcpy(predikat, "Memuaskan");
55         break;
56     case "C":
57         strcpy(predikat, "Cukup");
58         break;
59     case "D":
60         strcpy(predikat, "Kurang");
61         break;
62     case "E":
63         strcpy(predikat, "Gagal");
64         break;
65     default:
66         printf("Grade nilai tidak valid\n");
67         break;
68 }
```

• Pembahasan

> Baris ke-39 s.d ke-50 merupakan blok percabangan IF... ELSE IF. Digunakan untuk menentukan grade.

> Baris ke-54 s.d ke-72 merupakan blok percabangan SWITCH CASE. Untuk menentukan predikat dengan grade yang didapat.

```
73 //Main Output
74 printf("\n===== Nilai Mahasiswa =====\n");
75 printf("Nama Mahasiswa : %s\n", nama);
76 printf("Nilai Matematika : %.2f\n", nmat);
77 printf("Nilai Biologi : %.2f\n", nbiol);
78 printf("Nilai Fisika : %.2f\n", nfi);
79 printf("Nilai Kimia : %.2f\n", nkim);
80 printf("Nilai B. Inggris : %.2f\n", ningu);
81 printf("----- Hasil ----- \n");
82 printf("Total Nilai : %.2f\n", ntotal);
83 printf("Nilai rata-rata : %.2f\n", nrata);
84 printf("Grade : %s\n", grade);
85 printf("Predikat Kelulusan : %s\n", predikat);
86 printf("-----\n");
87 return 0;
88 }
```

• Pembahasan

> Kode diatas adalah fungsi output yang menggunakan fungsi printf() dengan berdasar variabel yang sudah dideklarasikan di awal program.

> Output yang dihasilkan dari kode program diatas adalah sebagai berikut :

```
D:\yhy.exe
Nama Mahasiswa : Kurnadi Ahmad
Input Nilai Matematika : 45
Input Nilai Biologi : 87
Input Nilai Fisika : 88
Input Nilai Kimia : 89
Input Nilai B. Inggris : 90
```

- Kelas ke 10 menggunakan 1 parameter perhitungan yang banyak menggunakan nilai yang tetap
- Kelas ke 20 adalah kelas perhitungan yang menggunakan nilai tetap juga

```

// Kelas ke 10
// Parameter: 1 parameter
// 1. Nilai ke 10 = 10
// 2. Nilai ke 10 = 10
// 3. Nilai ke 10 = 10
// 4. Nilai ke 10 = 10
// 5. Nilai ke 10 = 10
// 6. Nilai ke 10 = 10
// 7. Nilai ke 10 = 10
// 8. Nilai ke 10 = 10
// 9. Nilai ke 10 = 10
// 10. Nilai ke 10 = 10

// Kelas ke 20
// Parameter: 1 parameter
// 1. Nilai ke 20 = 20
// 2. Nilai ke 20 = 20
// 3. Nilai ke 20 = 20
// 4. Nilai ke 20 = 20
// 5. Nilai ke 20 = 20
// 6. Nilai ke 20 = 20
// 7. Nilai ke 20 = 20
// 8. Nilai ke 20 = 20
// 9. Nilai ke 20 = 20
// 10. Nilai ke 20 = 20

```

• Perhitungan

- Kelas ke 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 menggunakan 1 parameter yaitu 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100
- Kelas ke 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 menggunakan 1 parameter yaitu 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

```

// Kelas ke 10
// Parameter: 1 parameter
// 1. Nilai ke 10 = 10
// 2. Nilai ke 10 = 10
// 3. Nilai ke 10 = 10
// 4. Nilai ke 10 = 10
// 5. Nilai ke 10 = 10
// 6. Nilai ke 10 = 10
// 7. Nilai ke 10 = 10
// 8. Nilai ke 10 = 10
// 9. Nilai ke 10 = 10
// 10. Nilai ke 10 = 10

```

• Perhitungan

- Kelas ke 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 menggunakan 1 parameter yaitu 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100
- Kelas ke 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 menggunakan 1 parameter yaitu 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

```

// Kelas ke 10
// Parameter: 1 parameter
// 1. Nilai ke 10 = 10
// 2. Nilai ke 10 = 10
// 3. Nilai ke 10 = 10
// 4. Nilai ke 10 = 10
// 5. Nilai ke 10 = 10
// 6. Nilai ke 10 = 10
// 7. Nilai ke 10 = 10
// 8. Nilai ke 10 = 10
// 9. Nilai ke 10 = 10
// 10. Nilai ke 10 = 10

```


- > Baris ke-8 menunjukkan Deklarasi Variabel.
- > Baris ke-11 dan 12 adalah fungsi input.
- > Baris ke-15 s/d ke-26 merupakan blok percabangan switch. Sedangkan case digunakan untuk memeriksa kondisi yang akan mengizinkan baris kode di dalamnya dapat dijalankan. Dan toupper membutuhkan file header "ctype.h"
- > Output yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

```

D:\hy.exe
Inputkan golongan (A/B/C): B
Jupah Rp. 620000

```

- > Output diatas adalah hasil dari kondisi pada baris ke-19 s/d ke-21. Namun jika inputan tidak memenuhi blok percabangan pertama, kedua dan ketiga. Maka output yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

```

D:\hy.exe
Inputkan golongan (A/B/C): D
Salah input golongan

```

5. Hasil Percobaan program 1 (cek nilai kelulusan)

```

1  /*
2  */
3  #include <stdio.h>
4  #include <string.h>
5  int main()
6  {
7      // Dek Var
8      char nama[50];
9      float nMat, nBio, nFis, nKim, nIng;
10     float nTotal, nRata;
11     char grade;
12     char predikar[10];
13
14     // Mem Input
15     printf("Nama Mahasiswa : ");
16     scanf("%s", &nama);
17     getchar();
18     printf("Input Nilai Matematika : ");
19     scanf("%f", &nMat);
20     getchar();
21     printf("Input Nilai Biologi : ");
22     scanf("%f", &nBio);
23     getchar();
24     printf("Input Nilai Fisika : ");
25     scanf("%f", &nFis);
26     getchar();
27     printf("Input Nilai Kimia : ");
28     scanf("%f", &nKim);
29     printf("Input Nilai Bahasa Inggris : ");
30     scanf("%f", &nIng);
31     getchar();
32
33     // Meng Total Nilai
34     nTotal = nMat + nBio + nFis + nKim + nIng;
35     // Meng Nilai Rata-rata
36     nRata = nTotal / 5;

```

• Pembahasan

- > Baris 1 dan 2 adalah perintah penulisan komentar.
- > Baris ke-3 dan ke-4 merupakan kode perintah pemanggilan file header.
- > Baris ke-8 s/d ke-12 merupakan Deklarasi variabel dengan tipe data char, float.
- > Baris ke-15 s/d ke-31 adalah fungsi input.

Jarg akan dihasilkan adalah sebagai berikut :

```
D:\lyhy.exe
Inputkan Suhu: 39
.....
Suhu saat ini : 39.00
Suhu terlalu tinggi
```

> Namun, jika pada baris ke-14 tidak memenuhi maka akan diteruskan pada kondisi berikutnya. Berikut adalah output jarg dihasilkan memenuhi pada baris ke-19, ke-24 dan ke-29 (secara berurutan).

```
D:\lyhy.exe
Inputkan Suhu: 35
.....
Suhu saat ini : 35.00
Suhu masih wajar
```

```
D:\lyhy.exe
Inputkan Suhu: 12
.....
Suhu saat ini : 12.00
Suhu makin dingin
```

```
D:\lyhy.exe
Inputkan Suhu: 8
.....
Suhu saat ini : 8.00
Suhu terlalu dingin
```

4. Hasil Percobaan Program 4 (percobaan SWITCH... CASE)

```
1  /*
2  */
3  #include <stdio.h>
4  #include <ctype.h>
5  int main()
6  {
7      // Dek var
8      char gol;
9
10     //Mem Input
11     printf("Inputkan Galangan (A/B/C): ");
12     scanf("%c", &gol);
13
14     //Cek upah dg switch case
15     switch (toupper(gol)) {
16         case 'A':
17             printf("Upah Rp. 750000\n");
18             break;
19         case 'B':
20             printf("Upah Rp. 620000\n");
21             break;
22         case 'C':
23             printf("Upah Rp. 420000\n");
24         default:
25             printf("Salah input galangan\n");
26             break;
27     }
28     return 0;
29 }
```

• Pembahasan

- > Baris 1 dan 2 merupakan perintah penulisan komentar.
- > Baris ke-3 merupakan pemanggilan file header. Bagiapun juga baris ke-4.


```
D:\hy.exe
Inputkan Suhu: 38
Suhu saat ini : 38.00
Suhu terlalu tinggi
```

> Output diatas menghasilkan tulisan "suhu terlalu tinggi" karena pada baris ke-14 memenuhi syarat untuk menjalankan baris ke-15 s/d ke-18. Jika tidak memenuhi, maka baris ke-20 s/d ke-23 yang akan dijalankan, maka output yang akan dihasilkan adalah sebagai berikut :

```
D:\hy.exe
Inputkan Suhu: 21
Suhu saat ini : 21.00
Suhu masih wajar
```

3. Hasil Percebaan Program 3 (percebaan IF...ELSE IF)

```
1  /*
2  */
3  #include <stdio.h>
4  int main()
5  {
6      // Dek Var
7      float suhu;
8
9      //Mem Input
10     printf("Inputkan Suhu: ");
11     scanf("%f", &suhu);
12
13     //Cek Suhu dg Perc IF
14     if (suhu >= 38) {
15         printf("\n");
16         printf("Suhu saat ini : %.2f\n", suhu);
17         printf("Suhu terlalu tinggi\n");
18         printf("\n");
19     } else if (suhu == 38) {
20         printf("\n");
21         printf("Suhu saat ini : %.2f\n", suhu);
22         printf("Suhu masih wajar\n");
23         printf("\n");
24     } else if (suhu <= 38) {
25         printf("\n");
26         printf("Suhu saat ini : %.2f\n", suhu);
27         printf("Suhu makin dingin\n");
28         printf("\n");
29     } else {
30         printf("\n");
31         printf("Suhu saat ini : %.2f\n", suhu);
32         printf("Suhu terlalu dingin\n");
33         printf("\n");
34     }
35     return 0;
36 }
```

• Pembahasan

- > Baris 1 dan 2 merupakan perintah penulisan komentar.
- > Baris ke-3 merupakan perintah pemanggilan file header.
- > Baris ke-7 adalah deklarasi variabel dengan tipe data float.
- > Baris ke-10 dan 11 adalah fungsi input.
- > Pada baris ke-14 s/d ke-33 menunjukan blok percebaan. Dimana sama seperti percebaan if-else. Jika pada baris ke-14 tidak memenuhi, maka akan diteruskan pada kondisi berikutnya. Dan output yang akan dihasilkan tergantung pada inputan.
- > Jika pada baris ke-14 memenuhi syarat, maka output

```

Delyhy.exe
Inputkan Suhu: 38
-----
Suhu saat ini : 38.00
Suhu terlalu tinggi
-----

```

• Pembahasan

- > Baris 1 dan 2 merupakan kode perintah penulisan komentar.
- > Baris ke-3 adalah kode perintah pemanggilan file header.
- > Baris ke-7 merupakan deklarasi variabel dengan tipe data float.
- > Pada baris ke-10 s/d ke-11 menunjukan fungsi input.
- > Baris ke-14 s/d ke-18 merupakan blok percabangan IF. Dimana baris ke-14 merupakan pemeriksaan kondisi untuk baris ke-15 - ke-18 dapat dijabarkan.

2. Hasil Percobaan Program 2 (Percabangan IF...ELSE)

```

1  /*
2  */
3  #include <stdio.h>
4  int main()
5  {
6      // Dek Var
7      float suhu;
8
9      // Mem Input
10     printf("Inputkan Suhu: ");
11     scanf("%f", &suhu);
12
13     // Cek Suhu dg Perc IF
14     if (suhu > 36) {
15         printf("\n-----\n");
16         printf("Suhu saat ini : %.2f \n", suhu);
17         printf("Suhu terlalu tinggi \n");
18         printf("\n-----\n");
19     } else {
20         printf("\n-----\n");
21         printf("Suhu saat ini : %.2f \n", suhu);
22         printf("Suhu masih wajar \n");
23         printf("\n-----\n");
24     }
25     return 0;
26 }

```

• Pembahasan

- > Baris 1 dan 2 adalah kode perintah penulisan komentar.
- > Baris ke-3 adalah perintah pemanggilan file header.
- > Baris ke-7 merupakan Deklarasi variabel dengan tipe data float.
- > Baris ke-10 s/d ke-11 adalah fungsi input.
- > Pada baris ke-14 s/d ke-23 merupakan blok percabangan IF... ELSE. Dimana baris ke-14 adalah pemeriksaan kondisi untuk baris ke-15 s/d ke-18 dapat dijabarkan.
- > Ketika kondisi tidak memenuhi pada baris ke-19, maka akan diteruskan ke baris 19 - yang akan berjalan ketika pada baris ke-14 tidak memenuhi.
- > Output yang dihasilkan adalah sebagai berikut :


```

        System.out.println("LIMA");
        break;
default:
    System.out.println("Tidak ada");
    break;
}

```

Jika program diatas dijalankan, maka program akan menghasilkan tulisan "LIMA". Pada percobaan switch pertama, diperlukan sebuah variabel, setelah itu pada bagian case dibandingkan, jika sama, maka instruksi akan dijalankan sampai menemui tanda break.

III. Alat dan Bahan

Pada praktikum kali ini, alat dan bahan yang digunakan adalah:

1. Perangkat komputer atau laptop
2. Software Dev C++
3. Modul Praktikum beserta referensi lainnya
4. Snipping tool

IV. Langkah Kerja

1. Menjalankan PC / laptop
2. Buka software Dev C++
3. Tekan Ctrl + N
4. Ketik program sesuai program yang ada di modul pada editor kosong. Lalu simpan program yang sudah dibuat.
5. Klik ikon compile and run atau F11 untuk mengkompilasi dan menjalankan program.

V. Hasil Percobaan ??

1. Hasil Percobaan Program 1 (percobaan IF)

```

1  /*
2  */
3  #include <stdio.h>
4  int main()
5  {
6      // Dek Var
7      float suhu;
8
9      // Mem Input
10     printf("Inputkan Suhu: ");
11     scanf("%f", &suhu);
12
13     // Cek Suhu Dg Perc IF
14     if (suhu > 36) {
15         printf("\n-----\n");
16         printf("Suhu saat ini : %.2f \n", suhu);
17         printf("Suhu terlalu tinggi \n");
18         printf("\n-----\n");
19     }
20     return 0;
21 }
22

```

```

int a = 8;
Char nilai;
If (a >= 8) {
    nilai = 'A';
} else if (a >= 5) {
    nilai = 'B';
} else {
    nilai = 'C';
}
System.out.println(nilai);
//Outputnya adalah C

```

Jika kondisi pertama tidak terpenuhi (bernilai false), maka pemeriksaan kondisi IF akan lanjut ke kondisi IF berikutnya. Jika masih belum terpenuhi, maka akan lanjut lagi ke kondisi IF berikutnya, dan seterusnya hingga blok ELSE terakhir ditemui. Pada contoh diatas, kondisi IF yang bernilai true. Pada contoh diatas, kondisi sampai hingga blok else, karena dari kondisi IF pertama dan IF kedua tidak memenuhi.

d. Percabangan SWITCH... CASE

Percabangan switch-case merupakan percabangan yang kondisi-kondisinya hanya dapat menggunakan perbandingan == (sama dengan). Secara umum bentuk switch-case mirip dengan if-else IF. Perbedaan utama antara keduanya dapat dilihat dibawah ini :

Perbedaan	IF... ELSE... IF	SWITCH... CASE
Jenis input yang digunakan pada kondisi	<ul style="list-style-type: none"> • Numerik : Bilangan bulat dan desimal • Karakter • String 	<ul style="list-style-type: none"> • Numerik : bulat • Karakter • String
Jumlah kondisi	• Lebih dari satu kondisi	• Hanya satu kondisi
Operator	<ul style="list-style-type: none"> • Operator Relasional • Operator Logika 	• Tidak dapat menggunakan operator
Akhir blok Instruksi	• Tidak ada	• Break ;

Contoh penulisan dan penggunaan percabangan switch-case adalah sebagai berikut :

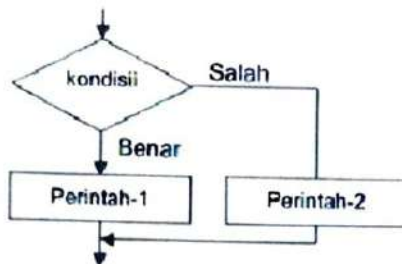
```

int a = 5;
switch(a){
case 5:
    System.out.println("Salah");
    break;
case 6:

```


b. Percabangan IF... ELSE

Percabangan if-else merupakan percabangan yang sama dengan percabangan if namun memiliki kondisi false, artinya jika kondisi pada if tidak terpenuhi maka perintah pada else akan dijalankan. Berikut adalah notasi flowchart percabangan IF... ELSE :



Sederhananya, IF... ELSE digunakan untuk memilih salah satu dari dua kemungkinan blok instruksi yang dapat dikerjakan. Percabangan IF... ELSE disertai dengan percabangan dua alternatif, artinya hanya mengerjakan blok instruksi yang memenuhi syarat, dan mengabaikan blok instruksi yang lainnya. Berikut contoh penggunaan percabangan IF... ELSE :

```
Int a = 10;
If (a == 10) {
    System.out.println("Sepuluh");
} else {
    System.out.println("Bukan
    Sepuluh");
}
```

Jika program diatas dijalankan, maka hasilnya adalah tulisan "Bukan Sepuluh", hal ini dikarenakan nilai bernilai 8.

c. Percabangan IF... ELSE IF / IF bersarang

Percabangan if bersarang merupakan gabungan beberapa if dan dapat pula digabung dengan if-else. Percabangan IF... ELSE IF digunakan untuk memilih salah satu dari banyak kemungkinan blok instruksi yang bisa dikerjakan.

Percabangan IF... ELSE IF disertai dengan percabangan banyak alternatif. Bentuk IF... ELSE IF disusun dengan cara mendamburg beberapa kondisi IF ELSE menjadi sebuah kesatuan. Contoh penggunaan percabangan IF... ELSE IF adalah sebagai berikut :

I. Tujuan 2

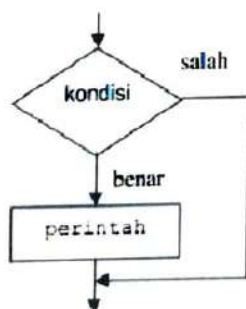
1. Mampu memahami konsep percabangan pada bahasa C.
2. Mampu menggunakan percabangan IF pada bahasa C.
3. Mampu menggunakan percabangan IF...ELSE pada bahasa C.
4. Mampu menggunakan percabangan IF...ELSE...IF pada bahasa C.
5. Mampu menggunakan percabangan SWITCH...CASE pada bahasa C.

II. Dasar Teori

Pemilihan (Selection), yaitu instruksi yang dikerjakan berdasarkan kondisi tertentu atau syarat tertentu dimana suatu kondisi atau syarat tersebut dapat bernilai benar atau salah. Instruksi akan dilaksanakan manakala kondisi atau syarat bernilai benar, dan suatu instruksi tidak akan dikerjakan apabila kondisi atau syarat tidak terpenuhi.

a. Percabangan IF / IF (condition) statement

Condition adalah ekspresi yang akan dievaluasi. Jika kondisi ini true, statement akan dieksekusi. Jika false, statement akan diabaikan (tidak dieksekusi) dan program berlanjut ke instruksi berikutnya setelah struktur conditional. Secara sederhana, percabangan IF biasanya digunakan untuk satu kondisi. Berikut adalah notasi Flowchart percabangan IF :



Contoh penggunaan percabangan IF adalah sebagai berikut :

```
Int a = 10;
If (a == 10) {
    System.out.println("Sepuluh");
}
```

Jika program diatas dijalankan, maka hasilnya adalah tulisan "sepuluh" karena kondisi pada IF bernilai true, jika kondisi bernilai false, misal a == 100, maka tidak menghasilkan tulisan apa-apa.