

Latihan Struktur Pemilihan

Latihan 1:

Nama file: bilanganPositif.c

Kasus:

Anton diminta untuk menentukan apakah suatu bilangan **X** bernilai positif atau negatif kemudian cetak di layar keterangannya. Buatlah pseudocode dan program bahasa C untuk membantu Andika menyelesaikan tugasnya.

Langkah 1: Deklarasi input/output

Pertama kita pahami kasus dengan baik, untuk mengetahui apakah suatu bilangan **X** adalah positif, maka kita perlu tahu berapa bilangan **X** yang akan kita cek (input). Maka kita siapkan terlebih dahulu bilangan **X**.

Pseudocode	Bahasa C
Deklarasi: x: integer (input)	<pre>1. // Petunjuk Praprosesor 2. #include <stdio.h> 3. 4. // Definisi Fungsi Utama 5. int main(void) { 6. // Deklarasi 7. int x 8. 9. 10. return 0; 11. }</pre>

Jelaskan maksud kode di atas:

Langkah 2:

Setelah kita mendeklarasikan variabel **x**, berikutnya kita inputkan **x** tersebut di dalam deskripsi program.

Pseudocode	Bahasa C
Deklarasi: x: integer (input)	<pre>1. // Petunjuk Praprosesor 2. #include <stdio.h> 3. 4. // Definisi Fungsi Utama 5. int main(void) { 6. // Deklarasi</pre>
Deskripsi	

1. Start 2. input(x)	7. int x 8. //input variabel x 9. printf(masukkan nilai x); 10. scanf("%d",x); 11. 12. return 0; 13. }
-------------------------	--

Jelaskan kesalahan (error) dari kode program di atas, perbaiki!

Langkah 3:

Langkah berikutnya adalah menentukan apakah x bernilai positif atau negatif. Syarat bilangan positif adalah bilangan lebih dari 0, maka kondisinya adalah jika $x > 0$ maka Positif, jika tidak maka Negatif.

Pseudocode	Bahasa C
Deklarasi: x: integer (input)	1. // Petunjuk Praprosesor 2. #include <stdio.h> 3.
Deskripsi 1. Start 2. <u>input(x)</u> 3. <u>if (x > 0) then</u> 4. <u>output("Positif")</u> 5. <u>else</u> 6. <u>output("Negatif")</u> 7. <u>endif</u> 8. end.	4. // Definisi Fungsi Utama 5. int main(void) { 6. // Deklarasi 7. int x 8. 9. //input variabel x 10. printf(masukkan nilai x); 11. scanf("%d",x); 12. 13. // pengecekan bilangan 14. if (x > 0) { 15. print("Positif"); 16. } else { 17. printf(Negatif); 18. } 19. 20. return 0; 21. }

Jelaskan kesalahan (error) dari kode program di atas, perbaiki!

Latihan 2:

Instruksi:

Tuliskan kode program berikut, Run program, Screenshot Output program kemudian jelaskan cara kerja dari kode program tersebut.

```
/* File : tempair.c */
/* contoh pemakaian IF tiga kasus : wujud air */
int
main ()
{
/* Kamus : */
int T;
/* Program */
printf ("Contoh IF tiga kasus \n");
printf ("Temperatur (der. C) = ");
scanf ("%d", &T);
if (T < 0)
{
printf ("Wujud air beku %d \n", T);
}
else if ((0 <= T) && (T <= 100))
{
printf ("Wujud air cair %d \n", T);
}
else if (T > 100)
{
printf ("Wujud air uap/gas %d \n", T);
};
return 0;
}
```

Latihan 3:

Instruksi:

Tuliskan kode program berikut, Run program, Screenshot Output program kemudian jelaskan cara kerja dari kode program tersebut.

```
/* File : KASUS.C */
/* Contoh kasus dengan switch */
#include <stdio.h>
int
main ()
{
/* Kamus */
char cc;
/* Program */
printf ("Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN \n");
scanf ("%s", &cc);
switch (cc)
{
case 'a':
{
printf (" Yang anda ketik adalah a \n");
break;
}
case 'u':
{
printf (" Yang anda ketik adalah u \n");
break;
}
case 'e':
{
printf (" Yang anda ketik adalah e \n");
break;
}
case 'i':
{
printf (" Yang anda ketik adalah i \n");
break;
}
default:
printf (" Yang anda ketik adalah huruf mati \n");
}
return 0;
}
```

Latihan 4:

Kasus:

Universitas ABC membutuhkan program untuk menghitung biaya parkir yang harus dibayarkan oleh pengunjungnya. Ketentuan biaya parkir sebagai berikut:

Kendaraan: Motor

- Untuk 15 menit pertama tarifnya Rp. 0,-
- Untuk 1 jam pertama dibulatkan Rp. 1.500/ jam, berlaku kelipatan
- Biaya parkir maksimal dalam satu hari adalah Rp. 4.500,-

Kendaraan: Mobil

- Untuk 15 menit pertama tarifnya Rp. 0,-
- Untuk 1 jam pertama dibulatkan Rp. 3.500/ jam, berlaku kelipatan
- Biaya parkir maksimal dalam satu hari adalah Rp. 10.000,-

Tuliskan pseudocode dan bahasa C, jalankan program, Screenshot output programnya.