



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LAB SHEET PRAKTIK BAHASA PEMROGRAMAN**

SEM. 3

DECISION: IF, IF....ELSE

JOB 3

4x50"

No. EKA/EKA255

Revisi:01

30 Agu 2014

Hal 1 / 6

### A. TUJUAN

Setelah melakukan praktik mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami operator kondisi (operator relasi dan logika)
2. Menguasai penggunaan pernyataan if
3. Menguasai penggunaan pernyataan if-else

### B. TEORI DASAR

Untuk keperluan pengambilan keputusan, bahasa C menyediakan beberapa jenis pernyataan, berupa

Pernyataan *if*  
Pernyataan *if-else*, dan  
Pernyataan *switch*

Pernyataan-pernyataan tersebut memerlukan suatu kondisi, sebagai basis dalam pengambilan keputusan. Kondisi umum yang dipakai berupa keadaan benar dan salah.

#### Operator Relasi

Operator relasi biasa dipakai untuk membandingkan dua buah nilai. Hasil perbandingan berupa keadaan benar atau salah. Keseluruhan operator relasi bahasa C ditunjukkan pada table 1.

Tabel 1. Tabel relasi

Operator	Arti
>	Lebih dari
>=	Lebih dari atau sama dengan
<	Kurang dari
<=	Kurang dari atau sama dengan
==	Sama dengan
!=	Tidak sama dengan

#### Operator Logika.

Operator logika lazim dipakai untuk menghubungkan ekspresi relasi. Keseluruhan operator logika ditunjukkan pada tabel 2.

Dibuat oleh : Muslikhin, M.Pd.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
-----------------------------------	--	------------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LAB SHEET PRAKTIK BAHASA PEMROGRAMAN**

SEM. 3

DECISION: IF, IF....ELSE

JOB 3

4x50"

No. EKA/EKA255

Revisi:01

30 Agu 2014

Hal 2 / 6

Tabel 2. Operator logika

Operator	Arti
&&	dan (AND)
	atau (OR)
!	tidak (NOT)

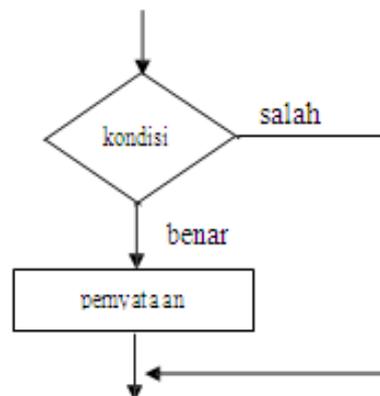
Bentuk pemakaian operator && dan || adalah

operand1 **operator** operand2

**Pernyataan if**

Pernyataan *if* mempunyai bentuk umum :

```
if (kondisi )  
    pernyataan;
```



Penjelasannya, jika kondisi yang diseleksi adalah benar (bernilai logika = 1), maka pernyataan yang mengikutinya akan diproses. Sebaliknya, jika kondisi yang diseleksi adalah tidak benar (bernilai logika = 0), maka pernyataan yang mengikutinya tidak akan diproses.

**Pernyataan if else**

Pernyataan *if* mempunyai bentuk umum :

```
if (kondisi)  
    pernyataan-1;  
else  
    pernyataan-2;
```

Dibuat oleh : Muslikhin, M.Pd.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
-----------------------------------	--	------------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LAB SHEET PRAKTIK BAHASA PEMROGRAMAN**

SEM. 3

DECISION: IF, IF....ELSE

JOB 3

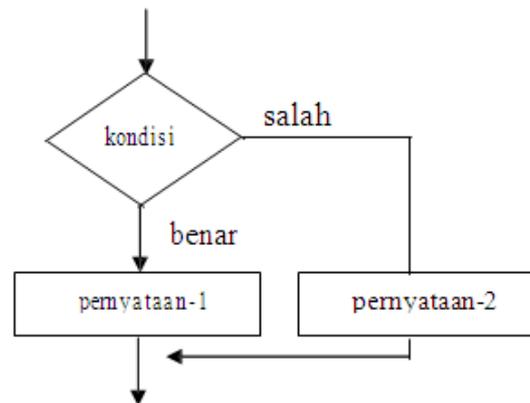
4x50"

No. EKA/EKA255

Revisi:01

30 Agu 2014

Hal 3 / 6



Jika **kondisi** benar, maka **pernyataan-1** dijalankan.

Sedangkan bila **kondisi** bernilai salah, maka **pernyataan-2** yang dijalankan.

### C. LANGKAH KERJA DAN PERCOBAAN

#### 1. Percobaan 1

Ketik dan kompilasi program berikut;

```
#include
#include
void main()
{
    int hari;
    printf("Masukkan angka :");
    scanf("%d", &hari);
    if (hari==1)
        {printf ("Senin");}
}
```

#### 2. Percobaan 2

Ketik dan kompilasi program berikut;

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int bilangan;
    printf("Masukkan sebuah bilangan : ");
    scanf("%d", &bilangan);
    if ( bilangan % 2 == 0)
        printf("%d adalah bilangan genap", bilangan);
}
```

Dibuat oleh : Muslikhin, M.Pd.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
-----------------------------------	---	------------------



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LAB SHEET PRAKTIK BAHASA PEMROGRAMAN**

SEM. 3

DECISION: IF, IF....ELSE

JOB 3

4x50"

No. EKA/EKA255

Revisi:01

30 Agu 2014

Hal 4 / 6

```
else
    printf("%d adalah bilangan ganjil", bilangan);
system("pause");
}
```

### 3. Percobaan 3

Ketik dan kompilasi program berikut;

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int kode;
    printf("Silahkan pilih, 1. Prabowo atau 2. Jokowi? :
\n");
    scanf("%d", &kode);
    if (kode == 1)
        {printf("Capres Anda adalah Prabowo");}
    else if (kode == 2)
        {printf("Capres Anda adalah Jokowi?");}
    else
        {printf("Maaf, pilihanya 1 atau 2 saja");}
    system("pause");
}
```

## D. PENGEMBANGAN DAN TUGAS

1. Buat program yang membaca nilai integer dan menuliskan "Nilai a positif" jika  $a \geq 0$  dan "Nilai a negatif" jika  $a < 0$ .
2. Buatlah program untuk membaca input sensor suhu, output dari sistem akan mengirim angka 255 (asumsinya pendingin aktif). Ketentuan jika nilai sensor  $\geq 64$  suhu  $30^{\circ}$   
nilai sensor  $\geq 74$  suhu  $40^{\circ}$   
nilai sensor  $\geq 84$  suhu  $50^{\circ}$   
nilai sensor  $> 94$  suhu  $60^{\circ}$  dan pendingin aktif.
3. Kasus sebuah minimarket akan memberikan diskon kepada pelanggan dengan ketentuan jika mereka belanja  $\geq$  Rp.100.000 maka akan mendapat diskon 2%. Jika belanja  $\geq$  Rp. 200.000 diskon 3%, jika belanja  $\geq$  Rp. 300.000 diskon 4%, seterusnya hingga kelipatannya.

Dibuat oleh :  
Muslikhin, M.Pd.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin  
tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LAB SHEET PRAKTIK BAHASA PEMROGRAMAN**

SEM. 3

DECISION: IF, IF....ELSE

JOB 3

4x50"

No. EKA/EKA255

Revisi:01

30 Agu 2014

Hal 5 / 6

Akan tetapi diskon dibatasi maksimum 10%, selebihnya belanja diatas nominal diskon (>1.000.000) tertinggi tetap mendapat diskon 10.

4. Buatlah suatu program sesuai dengan kreatifitas Anda, dengan pengembangan if, if....else.

Dibuat oleh :  
Muslikhin, M.Pd.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin  
tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LAB SHEET PRAKTIK BAHASA PEMROGRAMAN**

SEM. 3

DECISION: IF, IF....ELSE

JOB 3

4x50"

No. EKA/EKA255

Revisi:01

30 Agu 2014

Hal 6 / 6