

PERTEMUAN 3

STRUKTUR KONTROL

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Capaian pembelajaran dari pertemuan ini diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan penggunaan IF ... ELSE dan SWITCH ...CASE.

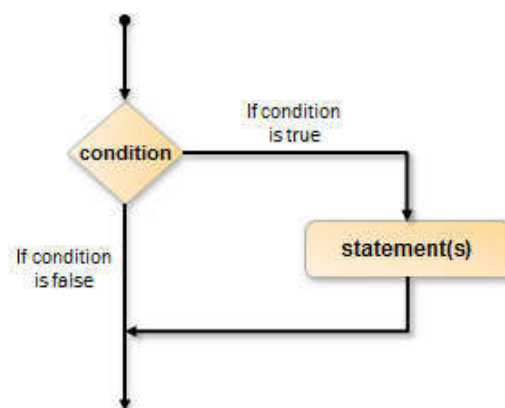
B. URAIAN MATERI

1. Perintah IF ... ELSE

Perintah IF

Pada Pernyataan IF, *pernyataan* hanya akan dijalankan pada saat bagian *ekspresi* bernilai benar atau *True*.

```
if (ekspresi) {  
    //pernyataan (kode yang dieksekusi)  
}
```



Gambar 10 Pernyataan IF

Pernyataan IF...ELSE...

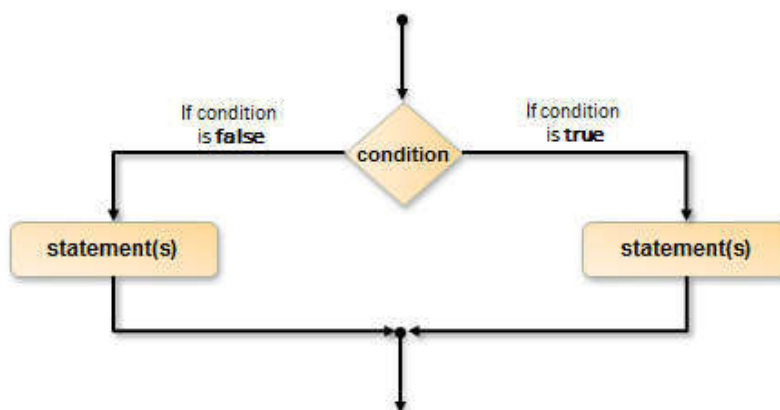
Bentuk kedua pernyataan **if** melibatkan bagian **else**.

```
if (ekspresi) {  
    //perintah1 (kode yang dieksekusi)  
}  
else {  
    //perintah2 (kode yang dieksekusi)  
}
```

Keterangan:

perintah1 dijalankan kalau ekspresi bernilai benar, dan

perintah2 dijalankan kalau ekspresi bernilai salah.



Gambar 11 Pernyataan IF ... ELSE

Perintah IF...ELSEIF...

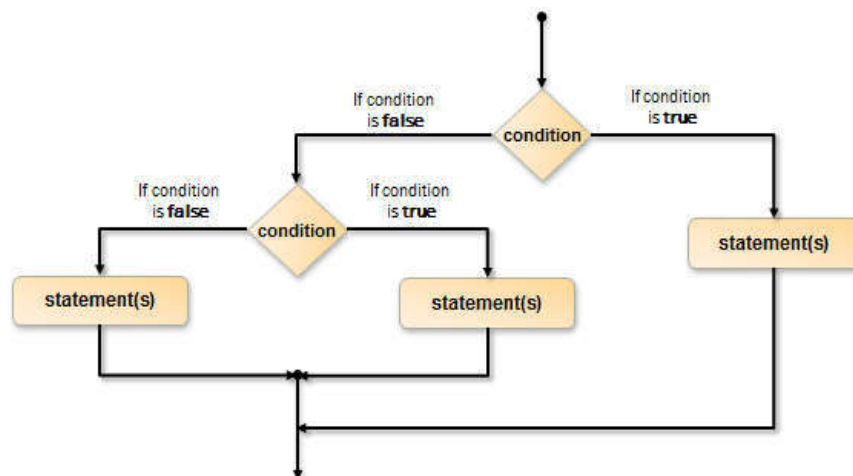
Perintah if...elseif... digunakan untuk memilih beberapa alternatif pilihan.

```
if (ekspresi) {  
    //pernyataan1 (perintah yang dikerjakan)  
}  
elseif {
```

```

        //pernyataan2 (perintah yang dikerjakan)
    else {
        //pernyataan3 (perintah yang dikerjakan)
    }

```



Gambar 12 Pernyataan IF dengan lebih 1 kondisi

Latihan 1 :

```

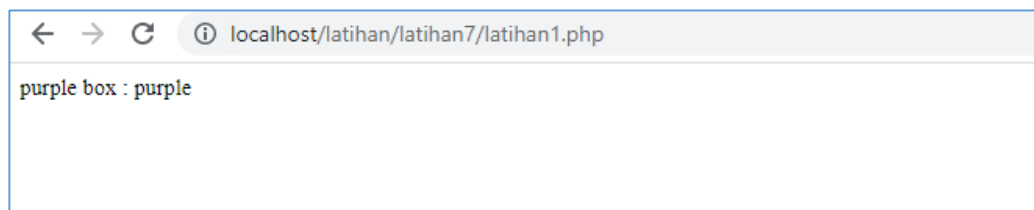
<?php
$ball ='purple';

//Coba ubah ke "yellow", "blue", "green", "purple", atau warna lain
if ($ball == 'red') {
    $redbox = $ball;
    echo "red box : $redbox <br>\n";
} elseif ($ball == 'yellow') {
    $yellowbox = $ball;
    echo "yellow box : $yellowbox <br>\n";
} elseif ($ball == 'blue') {
    $bluebox = $ball;

```

```
    echo "blue box : $bluebox <br>\n";  
} elseif ($ball == 'green') {  
    $greenbox = $ball;  
    echo "green box : $greenbox <br>\n";  
} elseif ($ball == 'purple') {  
    $purplebox = $ball;  
    echo "purple box : $purplebox <br>\n";  
} else {  
    $colorlessbox = $ball;  
    echo "colorless box : $colorlessbox <br>\n";  
}  
?>
```

Hasil pada browser :



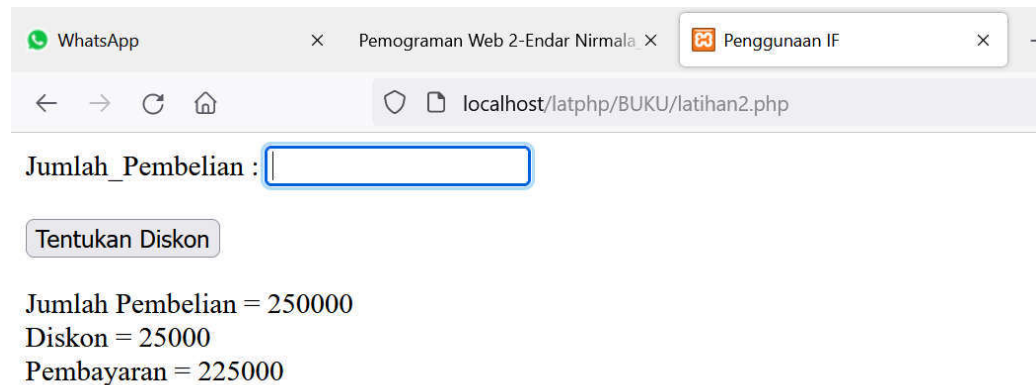
Gambar 13 output pertemuan 3 latihan 1

Latihan 2.

```
<html>  
  
<head>  
  
<title> Penggunaan IF</title>  
  
</head>  
  
<body>  
  
<form method="post" action="" >
```

```
Jumlah_Pembelian :  
<input type=text name=input1><br><br>  
<input type=submit value="Tentukan Diskon">  
</form>  
  
<?php  
$totalbeli=$_POST['input1'];  
  
if (isset($totalbeli))  
{  
$totalbeli=intval($totalbeli);  
$pot=0;  
if($totalbeli>=200000)  
    $pot=0.1;  
else if ($totalbeli>=100000)  
    $pot= 0.05;  
else  
    $pot=0.01;  
$pot=$pot*$totalbeli;  
printf("Jumlah Pembelian = %s <br>", $totalbeli);  
printf("Diskon = %s <br>", $pot);  
printf("Pembayaran = %s <br>", $totalbeli-$pot);  
}  
?>  
</body>  
</html>
```

Tampilan pada browser



Jumlah_Pembelian :

Tentukan Diskon

Jumlah Pembelian = 250000
Diskon = 25000
Pembayaran = 225000

Gambar 14 output pertemuan 3 latihan 2

Latihan 3

```
<html>

<head>

<title>Implementasi IF .. ELSEIF</title>

</head>

<body>

<form method="post" action="" >

    Masukan Nilai :

    <input type="text" name="input1"><br><br>

    <input type="submit" value="Proses">

</form>

<?php

    if (isset($_POST['input1']))

    {

        $nilai=intval($_POST['input1']);

        if($nilai>=80)

            printf("anda lulus dengan mendapatkan grade A");
```

```
else if ($nilai>=70)
printf("anda lulus dengan mendapatkan grade B");
else if ($nilai>=60)
printf("anda lulus dengan mendapatkan grade C");
else if ($nilai>=50)
printf("anda tidak lulus , grade D");
else
printf("anda tidak lulus , grade E");;
}
?>
</body>
</html>
```

Hasil pada browser



Gambar 15 output pertemuan 3 latihan 3

Latihan 4

```
<html>

<head>

<title>contoh Penggunaan IF</title>

</head>
```

```
<body>

    <h3>Menentukan bilangan ganjil/genap</h3>

    <form method="post" action="" >

        Masukan Nilai :

        <input type="text" name="input1"><br><br>

        <input type="submit" value="Proses">

    </form>

<?php

    if (isset($_POST['input1']))

    {

        $nilai=intval($_POST['input1']);

        if($nilai%2==0)

            printf("$nilai merupakan bilang genap");

            else

                printf("$nilai merupakan bilang ganjil");;

        }

    ?>

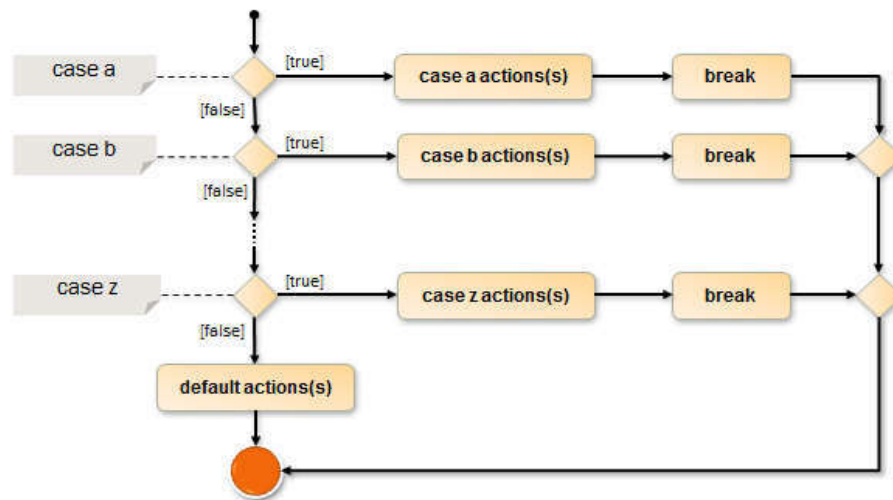
</body>

</html>
```



Gambar 16 output pertemuan 3 latihan 4

2. SWITCH... CASE



Gambar 17 Logika Switch ... Case

```

switch(variabel)
{
case nilaivar1 :
    blok script yang dikerjakan ;
    break;
case nilaivar2 :
    blok script yang dikerjakan ;
    break;
...
default :
    blok script yang dikerjakan ;
    break;
}

```

Latihan 5.

```

<?php
    $tujuan="Tokyo";

```

```
Switch ($tujuan){  
    case "Las Vegas":  
        echo "Bring an extra $500";  
        break;  
    case "Amsterdam":  
        echo "Bring an open mind";  
        break;  
    case "Egypt":  
        echo "Bring 15 bottles of SPF 50 Sunscreen";  
        break;  
    case "Tokyo":  
        echo "Bring lots of money";  
        break;  
    case "Caribbean Islands":  
        echo "Bring a swimsuit";  
        break;  
}  
?>
```

Latihan 6.

```
<html>  
<head>  
<title>PenggunaanSwitch - Case</title>  
</head>  
<body>  
Hari ini :
```

```
<?Php

$namahari = date("l");

Switch ($namahari)

{

Case "Sunday" ;

Print("Minggu");

    print "Waktu untuk istirahat";

Break;

Case "Monday" ;

Print("Senin <br>");

    print "Meeting awal minggu jam 08.00";

Break;

Case "Tuesday" ;

Print("Selasa <br>");

    print "Pembukaan Workshop Diklat";

Break;


Case "Wednesday" ;

Print("Rabu <br>");

    print ("Seminar Launching Window Vista di JHCC");

Break;

    Case "Thrusday" ;

Print("Kamis <br>");

    print "Pertemuan dengan Mahasiswa";

Break;

Case "Friday" ;

Print("Jum'at <br>");
```

```

        print "Jogging bersama";

    Break;

    Default :

        Print("Sabtu <br>");

        print "Survey harga ke Dusit, Mangga Dua";

    }

?>

</body>

</html>

```

Contoh penggunaan Swicth – Case :

```

<?php

echo "<u>Menu Pilihan</u><br>";

echo "[1] Trapesium <br>";

echo "[2] Persegi Panjang <br>";

echo "[3] Bujus Sangkar <br><br>";

echo "<form method='post'>";

echo "Pilihan <input type='text' name='pilih' size=2>";

echo "<input type='submit' value='kirim'><br>";

$pil=$_POST['pilih'];

switch ($pil)

{

    case 1:

        $atas=12; $bawah=17;$tinggi=7;

        $luas=($atas+$bawah)/2*$tinggi;

        echo "<br>Mencari Luas Trapesium<br>";

        echo "Garis atas = $atas cm <br>";

```

```
    echo "Garis bawah = $bawah cm<br>";
    echo "Tinggi = $tinggi cm <br>";
    echo "Luas Trapesium = $luas cm<sup>2</sup><br>";
    break;
case 2:
    $panjang1=25; $lebar1=14;
    $luas1=$panjang1*$lebar1;
    echo "<br>Mencari Luas Persegi Panjang<br>";
    echo "Panjang = $panjang1 cm <br>";
    echo "Lebar = $lebar1 cm <br>";
    echo "Luas Bujur Sangkar = $luas1 cm<sup>2</sup><br>";
    break;
case 3:
    $sisi=12;
    $luas=$sisi*$sisi;
    echo "<br>Mencari Luas Bujur Sangkar<br>";
    echo "Sisi = $sisi cm<br>";
    echo "Luas Bujur Sangkar = $luas cm<sup>2</sup><br>";
    break;
default :
    echo "<br> <blink>Pilihan anda salah, silakan coba lagi </blink>";
    break;
}
?>
```

Output yang dihasilkan :

Menu Pilihan

- [1] Trapesium
- [2] Persegi Panjang
- [3] Bujur Sangkar

Pilihan

Pil_1 :

Mencari Luas Trapesium
Garis atas = 12 cm
Garis bawah = 17 cm
Tinggi = 7 cm
Luas Trapesium = 101.5 cm^2

Pil_2 :

Mencari Luas Persegi Panjang
Panjang = 20 cm
Lebar = 15 cm
Luas Bujur Sangkar = 300 cm^2

Pil_3 :

Mencari Luas Bujur Sangkar
Sisi = 12 cm
Luas Bujur Sangkar = 144 cm^2

Pil selain 1,2 dan 3 :

Pilihan anda salah, silakan coba lagi

C. LATIHAN SOAL

1. Menggunakan soal latihan pada pertemuan 2 nomor 2, ubahlah IF ... ELSE dengan SWITCH...CASE
2. Buatlah program untuk menampilkan nilai akhir dan keterangan grade
Input : Nama, NIM, Matakuliah, Jumlah kehadiran, nilai Tugas, UTS, UAS

Cari nilai akhir dengan ketentuan : bobot kehadiran 10% (maksimal kehadiran 18), bobot tugas 20%, bobot UTS 30%, dan bobot UAS 40%.

apabila nilaiakhir lebih besar atau sama dengan 80 grade A.

apabila nilaiakhir lebih besar atau sama dengan 70 grade B.

apabila nilaiakhir lebih besar atau sama dengan 60 grade C.

apabila nilaiakhir lebih besar atau sama dengan 50 grade D.

Selain itu grade E.

Jika nilai akhir diatas 65 keterangan “Lulus” selain itu keterangan “Tidak Lulus”

Output minimal seperti dibawah ini :

NILAI AKADEMIK (nama matakuliah)

Nama : (nama mahasiswa)

NIM : (NIM mahasiswa)

Jumlah Kehadiran	:	Nilai Kehadiran	:
Nilai Tugas	:	Nilai UTS	:
Nilai UAS	:	Nilai Akhir	:
Grade	:	Keterangan	:

D. DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir, 2002, Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP, Andi Yogyakarta.

<http://www.w3schools.com>

<http://www.freewebmasterhelp.com/tutorials/phpmysql/>

<http://php.about.com/>

<http://www.howstuffworks.com/dns.htm>

<http://www.co.cc/>

<http://www.w3c.org>

http://www.quackit.com/php/tutorial/php_mail_configuration.cfm