



Statemen Kontrol – Kondisional

Sub CPMK:

Setelah mengikuti modul ini, mahasiswa diharapkan mampu:

- Memahami dan mengimplentasikan statement control IF dan SWITCH

Alat dan Bahan:

- XAMPP
- Web Text Editor (VSCode/Sublime/Notepad++/yang sejenis)
- Browser

Praktikum 10.1 (if1 & if2)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o4_if** dengan nama **if1.php** dan **if2.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o4_if/if1.php

```
if1.php ×
04_if > if1.php
1  <?php
2  $bil = 10;
3  if ($bil > 5) {
4      echo "Bilangan lebih besar dari 5";
5  }
6  ?>
```

```
if2.php ×
04_if > if2.php
1  <?php
2  $bil = 10;
3  if ($bil == 5) {
4      echo "Bilangan sama dengan 5";
5  }
6  ?>
```

Praktikum 10.2 (logika1-6)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o4_if** dengan nama **logika1.php, logika2.php, logika3.php, logika4.php, logika5.php** dan **logika6.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o4_if/logika1.php

logika1.php X

04_if > logika1.php

```
1  <?php
2  $hobi = "makan";
3  if (($hobi == "makan") || ($hobi == "ngemil")){
4      echo "Hati-hati, jangan terlalu banyak. <br />";
5      echo "Jangan lupa olahraga ..";
6  }
7  ?>
```

logika2.php X

04_if > logika2.php

```
1  <?php
2  $bil = 10;
3  if ($bil == 10) {
4      echo "Bilangan sama dengan 10";
5  }
6  else {
7      echo "Bilangan tidak sama dengan 10";
8  }
9  ?>
```

logika3.php X

04_if > logika3.php

```
1  <?php
2  $bil = 12;
3  if ($bil == 10) {
4      echo "Bilangan sama dengan 10";
5  }
6  else {
7      echo "Bilangan tidak sama dengan 10";
8  }
9  ?>
```

logika4.php X

04_if > logika4.php

```
1  <?php
2  $nilai = 70;
3  if ($nilai > 50) {
4      echo "Nilai lebih besar dari 50";
5  }
6  else if ($nilai < 50) {
7      echo "Nilai lebih kecil dari 50";
8  }
9  else {
10     echo "Nilai sama dengan 50";
11 }
12 ?>
```


logika5.php X

04_if > logika5.php

```
1  <?php
2  $nilai = 50;
3  if ($nilai > 50)
4  {
5      echo "Nilai lebih besar dari 50";
6  }
7  else
8      if ($nilai < 50) {
9          echo "Nilai lebih kecil dari 50";
10     }
11  ?>
```

logika6.php X

04_if > logika6.php

```
1  <?php
2  $nilai = 50;
3  if ($nilai > 50)
4  {
5      echo "Nilai lebih besar dari 50";
6  }
7  else
8      if ($nilai < 50)
9      {
10         echo "Nilai lebih kecil dari 50";
11     }
12     else
13     {
14         echo "Nilai sama dengan 50";
15     }
16  ?>
```

Praktikum 10.3 (contoh_logika_if)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o4_if** dengan nama **logikahuruf.php**, **logikamax.php**, **input.html** dan **login.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o4_if/logikahuruf.php

Contoh-contoh script dengan IF

- Script untuk menentukan apakah suatu huruf termasuk huruf vokal (asumsi: huruf yang digunakan adalah kapital)

logika_huruf.php X

04_if > logika_huruf.php

```
1  <?php
2  $huruf = "A";
3  if (($huruf == "A") || ($huruf == "I") || ($huruf == "U") || ($huruf == "E") || ($huruf == "O")) {
4      echo "Termasuk huruf vokal";
5  }
6  else {
7      echo "Tidak termasuk huruf vokal";
8  }
9  ?>
```

Contoh-contoh script dengan IF

- Script untuk mencari bilangan terbesar dari 3 buah bilangan: 6, 9 dan 10.
- Langkahnya:
 1. Kita cari terlebih dahulu bilangan terbesar di antara bilangan pertama dan kedua (misalkan dinamakan 'max') Untuk mencari 'max' caranya dengan membandingkan bilangan pertama dengan kedua. Jika bilangan pertama > bilangan kedua, maka nilai 'max' adalah bilangan pertama. Jika tidak, maka 'max' adalah bilangan kedua.
 2. Setelah kita tahu bilangan terbesar di antara bilangan pertama dan kedua ('max'), langkah berikutnya kita cari bilangan terbesar di antara 'max' dengan bilangan ketiga. Nilai terbesar dari ketiga bilangan adalah nilai yang terbesar di antara bilangan ketiga dengan 'max'. Untuk mencari bilangan terbesar antara 'max' dengan bilangan ketiga, caranya sama seperti langkah pertama.

Contoh-contoh script dengan IF

- Script untuk mencari bilangan terbesar dari 3 buah bilangan: 6, 9 dan 10.

```
logika_max.php X
04_if > logika_max.php
1  <?php
2  $bil1 = 6;
3  $bil2 = 9;
4  $bil3 = 10;
5  if ($bil1 > $bil2) {
6      $max = $bil1;
7  }
8  else {
9      $max = $bil2;
10 }
11 if ($max > $bil3) {
12     $maxSemua = $max;
13 }
14 else {
15     $maxSemua = $bil3;
16 }
17 echo "Nilai terbesar dari ketiga bilangan adalah ".$maxSemua;
18 ?>
```

Contoh-contoh script dengan IF

- Script untuk mengilustrasikan proses login
 - Script berikut ini akan mengilustrasikan proses login. Sebagai contoh, misalkan user yang bisa login hanyalah user bernama 'joko' (password: 'passjoko') serta user bernama 'amir' (password: 'passamir').
 - Konsep login pada prinsipnya pengecekan nama user dan password saja. Jika nama user dan passwordnya cocok maka login sukses.
 - Pertama kita buat terlebih dahulu form loginnya, selanjutnya kita buat script login.php

Contoh-contoh script dengan IF

- Script untuk mengilustrasikan proses login

login.php X

04_if > login.php

```
1  <?php
2  $username = $_POST['username'];
3  $password = $_POST['pass'];
4  if ((( $username == "joko" ) && ( $password == "passjoko" ) ) ||
5      ( ( $username == "amir" ) && ( $password == "passamir" ) ) ) {
6      echo "Login sukses";
7  }
8  else {
9      echo "Login gagal";
10 }
11 ?>
```

input.html X

04_if > input.html > form

```
1  <form method="post" action="login.php">
2      Username <input type="text" name="username"> <br />
3      Password <input type="password" name="pass"> <br />
4      <input type="submit" name="submit" value="Submit">
5  </form>
```

Contoh-contoh script dengan SWITCH

- Script untuk menentukan bulan sekarang (fungsi date("n") untuk mengambil angka bulan sekarang)

```
switch01.php X
05_switch > switch01.php
1  <?php
2  $angkaBln = date("n");
3  switch($angkaBln)
4  {
5      case 1 : $namaBln = "Januari";
6          break;
7      case 2 : $namaBln = "Pebruari";
8          break;
9      case 3 : $namaBln = "Maret";
10         break;
11     case 4 : $namaBln = "April";
12         break;
13     case 5 : $namaBln = "Mei";
14         break;
15     case 6 : $namaBln = "Juni";
16         break;
```


Praktikum 10.4 (contoh_logika_switch)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **04_if** dengan nama **switcho1.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o4_if/switcho1.php

Contoh-contoh script dengan SWITCH

- Script untuk menentukan bulan sekarang (fungsi date("n") untuk mengambil angka bulan sekarang)

```
switch01.php X
05_switch > switch01.php
16         break;
17     case 7 : $namaBln = "Juli";
18         break;
19     case 8 : $namaBln = "Agustus";
20         break;
21     case 9 : $namaBln = "September";
22         break;
23     case 10: $namaBln = "Oktober";
24         break;
25     case 11: $namaBln = "Nopember";
26         break;
27     case 12: $namaBln = "Desember";
28         break;
29 }
30 echo "Nama bulan sekarang adalah : ".$namaBln;
31 ?>
```



Contoh studi kasus

Praktikum 10.5 (studi_kasus)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o4_if** dengan nama **script7-1.php, script7-1proses.php, script7-2.php, script7-2proses.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o4_if/script7-1.php

script7-1.php X

04_if > script7-1.php

```
1  <html>
2  <head>
3  |   <title>Mencari Bilangan Terbesar dari 3 Bilangan</title>
4  </head>
5  <body>
6  <h1>Mencari Bilangan Terbesar dari 3 Bilangan</h1>
7
8  <form method="post" action="script7-1proses.php">
9  <table>
10 |   <tr><td>Masukkan bilangan ke-1</td><td>:</td><td><input type="text" name="bil1"></td></tr>
11 |   <tr><td>Masukkan bilangan ke-2</td><td>:</td><td><input type="text" name="bil2"></td></tr>
12 |   <tr><td>Masukkan bilangan ke-3</td><td>:</td><td><input type="text" name="bil3"></td></tr>
13 </table>
14 <input type="submit" name="submit" value="Submit"><input type="reset" name="reset" value="Hapus">
15 </form>
16
17 </body>
18 </html>
```

script7-1.php X script7-1proses.php ●

04_if > script7-1proses.php

```
1  <html>
2  <head>
3  |   <title>Mencari Bilangan Terbesar dari 3 Bilangan</title>
4  </head>
5  <body>
6  <h1>Mencari Bilangan Terbesar dari 3 Bilangan</h1>
7
8  <?php
9
10 $bilangan1 = $_POST['bil1']; // membaca input bilangan pertama
11 $bilangan2 = $_POST['bil2']; // membaca input bilangan kedua
12 $bilangan3 = $_POST['bil3']; // membaca input bilangan ketiga
13
14 // cara ke - 1
15 // idenya adalah mencari bilangan x yang terbesar dari bil 1 dan bil2. lalu x dibandingkan dengan
16 // bilangan ke-3. Jika x > dari bil 3, maka x adalah max dari semua bilangan. Jika tidak, maka bil 3 sbg max nya
17
18 if ($bilangan1 > $bilangan2)
19 |   $maxSementara = $bilangan1;
20 else
21 |   $maxSementara = $bilangan2;
22
```

script7-1.php × script7-1proses.php ●

04_if > script7-1proses.php

```
23  if ($bilangan3 > $maxSementara)
24      $maxAkhir = $bilangan3;
25  else
26      $maxAkhir = $maxSementara;
27
28  echo "<p>Nilai maksimum dari ".$bilangan1.", ".$bilangan2.", dan ".$bilangan3." adalah : ".$maxAkhir."</p>";
29
30  // cara ke - 2
31  // idenya adalah langsung membandingkan masing-masing bilangan dengan bilangan yang lain.
32  // misal: jika bil 1 > bil2 dan bil 1 > bil 3, maka max adalah bil 1.
33
34  if (($bilangan1 > $bilangan2) && ($bilangan1 > $bilangan3))
35      $maxAkhir = $bilangan1;
36  else
37      if (($bilangan2 > $bilangan1) && ($bilangan2 > $bilangan3))
38          $maxAkhir = $bilangan2;
39      else
40          if (($bilangan3 > $bilangan1) && ($bilangan3 > $bilangan2))
41              $maxAkhir = $bilangan3;
42
43  echo "<p>Nilai maksimum dari ".$bilangan1.", ".$bilangan2.", dan ".$bilangan3." adalah : ".$maxAkhir."</p>";
44
```

script7-1.php

script7-1proses.php

04_if > script7-1proses.php

```
45 // cara ke - 3
46 // idenya hampir sama dengan cara ke- 1, tapi tidak dengan mencari max sementara.
47
48 if ($bilangan1 > $bilangan2)
49 {
50     if ($bilangan1 > $bilangan3)
51     |     $maxAkhir = $bilangan1;
52     else
53     |     $maxAkhir = $bilangan3;
54 }
55 else
56 {
57     if ($bilangan2 > $bilangan3)
58     |     $maxAkhir = $bilangan2;
59     else
60     |     $maxAkhir = $bilangan3;
61 }
62
63 echo "<p>Nilai maksimum dari ".$bilangan1.", ".$bilangan2.", dan ".$bilangan3." adalah : ".$maxAkhir."</p>";
64 ?>
65 </body>
66 </html>
```


script7-2.php X

script7-1proses.php ●

04_if > script7-2.php

```
1  <html>
2  <head>
3  |   <title>Mencari Status Bilangan</title>
4  </head>
5  <body>
6  <h1>Mencari Status Bilangan</h1>
7
8  <form method="post" action="script7-2proses.php">
9  Masukkan sebuah bilangan <input type="text" name="bil">
10 <input type="submit" name="submit" value="Submit">
11 </form>
12
13 </body>
14 </html>
```

script7-1.php

script7-2proses.php X

04_if > script7-2proses.php

```
1  <html>
2  <head>
3  |  <title>Mencari Status Bilangan</title>
4  </head>
5  <body>
6  <h1>Mencari Status Bilangan</h1>
7
8  <?php
9
10 $bilangan = $_POST['bil'];
11
12 // cara ke - 1
13
14 if ($bilangan > 0)
15 |     echo "<p>Bilangan ".$bilangan." adalah positif</p>";
16 else
17 |     if ($bilangan < 0)
18 |         echo "<p>Bilangan ".$bilangan." adalah negatif</p>";
19 |     else
20 |         echo "<p>Bilangan ".$bilangan." adalah nol</p>";
21
```

script7-1.php

script7-2proses.php X

04_if > script7-2proses.php

```
21 |
22 | // cara ke - 2
23 |
24 | if ($bilangan > 0)
25 |     $status = "positif";
26 | else
27 |     if ($bilangan < 0)
28 |         $status = "negatif";
29 |     else
30 |         $status = "nol";
31 |
32 | echo "<p>Bilangan ".$bilangan." adalah bilangan ".$status."</p>";
33 |
34 | ?>
35 |
36 | </body>
37 | </html>
```

SOAL

1. Buatlah form untuk memasukkan bilangan yang menyatakan tahun. Setelah form tersebut disubmit, maka akan muncul apakah tahun tersebut termasuk tahun kabisat atau tidak. Gunakan script PHP untuk membuat hal ini.
2. Karyawan honorer di perusahaan XXX digaji berdasarkan jumlah jam kerjanya selama satu minggu. Upah per jamnya adalah Rp. 2.000,-. Bila jumlah jam kerja selama satu minggunya lebih besar dari 48 jam, maka sisanya dianggap jam lembur dengan upah per jam lemburnya adalah Rp. 3.000,-

Buatlah form untuk memasukkan jumlah jam kerja selama satu minggu seorang karyawan. Setelah form disubmit, maka akan tampil jumlah upah yang diterima karyawan tersebut. Gunakan script PHP untuk membuat hal ini.

SOAL

3. Soal analog no. 2, namun dalam hal ini terdapat 4 jenis upah perjam nya dibedakan berdasarkan golongan:

- Golongan Upah perjam
 - A → Rp. 4.000,-
 - B → Rp. 5.000,-
 - C → Rp. 6.000,-
 - D → Rp. 7.500,-

Sedangkan upah lemburnya dihitung sama untuk setiap golongan, yaitu Rp. 3.000,- per jamnya. Buatlah form untuk mengisi jumlah jam kerja selama seminggu, dan juga memilih golongan karyawannya (gunakan combo box). Apabila form tersebut disubmit maka akan muncul jumlah upah yang diperoleh karyawan.

SOAL

4. Dengan menggunakan konsep SWITCH, buatlah script untuk membaca bulan saat ini dan tampilkan jumlah hari dalam bulan tersebut.