

Struktur Kondisi dan Perulangan

Struktur Kondisi If

```
if (kondisi) {  
statement-jika-kondisi-true;  
}
```

Keterangan :

kondisi merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa TRUE atau FALSE-nya.

```
Struktur Kondisi If ... Else if (kondisi)  
{  
statement-jika-kondisi-true;  
}  
else  
{  
statement-jika-kondisi-false;  
}
```

Keterangan :

kondisi merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa TRUE atau FALSE-nya. Jika kondisinya TRUE maka statemen yang berada di blok if akan dieksekusi, sebaliknya jika kondisinya FALSE maka statemen yang berada di blok else yang akan dieksekusi.

Struktur Kondisi Switch ... Case

```
switch ($var) {  
case '1' : statement-1; break;  
case '2' : statement-2; break;  
....  
}
```

Keterangan :

\$var merupakan variabel yang akan diperiksa isi atau nilainya. Tipe data variabel ini tidak dibatasi. Value pada case juga bisa berupa string, integer, boolean, bahkan bisa berupa conditional-statement. Boleh memakai kutip tunggal maupun kutip ganda.

Contoh Program I:

(Login.Html)

```
<html>  
  
<head><title>Login Here</title></head>
```

```

<body>
<FORM ACTION="login.php" METHOD="POST" NAME="input">
<h2>Login Here...</h2>
Username : <input type="text" name="username"><br>
Password : <input type="password" name="password"><br>
<input type="submit" name="Login" value="Login">
<input type="reset" name="reset" value="Reset">
</FORM>
</body>
</html>

```

(Login.php)

```

<?php
if (isset($_POST['Login'])) {
$user = $_POST['username'];
$pass = $_POST['password'];
if ($user == "tekkom" && $pass == "unikom") {
echo "<h2>Login Berhasil</h2>";
} else {
echo "<h2>Login Gagal</h2>";
}
}
}
?>

```

Login Here...

Username:

Password:

Contoh Program 2 (Penggunaan Checkbox)

(band.html)

```

<html>
<head><title>Band Favorit ~ Inputan Checkbox</title></head>
<body>
<FORM ACTION="band.php" METHOD="POST" NAME="input">
<h2>Pilih Band Favorit Anda :</h2>
<input type="checkbox" name="band01" value="muse" checked> Muse<br>

```

```



```

(band.php)

```

<?php
if (isset($_POST['Pilih'])) {
echo "Band Favorit Anda adalah :<br>";
if (isset($_POST['band01'])) {
echo "+ " . $_POST['band01'] . "<br>";
}
if (isset($_POST['band02'])) {
echo "+ " . $_POST['band02'] . "<br>";
}
if (isset($_POST['band03'])) {
echo "+ " . $_POST['band03'] . "<br>";
}
if (isset($_POST['band04'])) {
echo "+ " . $_POST['band04'] . "<br>";
}
}
?>

```

Pilih Band Favorit Anda :

☒ Muse
☐ MLTR
☒ QUEEN
☐ GREEN DAY

(Kartun.html)

```

<html>
<head><title>Film Kartun Favorit ~ Inputan Combo
box</title></head>
<body>

```

```

<FORM ACTION="proses08.php" METHOD="POST" NAME="input">
<h2>Pilih Film Kartun Favorit Anda :</h2>
<select name="kartun">
<option value="Doraemon">Doraemon</option>
<option value="Sinchan">Sinchan</option>
<option value="Conan">Conan</option>
<option value="Garlief">Garlief</option>
<option value="Dragon Ball">Dragon Ball</option>
<option value="Naruto">Naruto</option>
</select>
<input type="submit" name="Pilih" value="Pilih">
</FORM>
</body>
</html>

```

Pilih Film Kartun Favorit Anda :

```

<?php
if (isset($_POST['Pilih'])) {
$film = $_POST['kartun'];
echo "Film Kartun Favorit Anda adalah :
<font color=blue><b>$film</b></font>";
}
?>

```

LATIHAN APLIKASI

Aplikasi (Konversi Mata Uang): file ? uang.php

KONVERSI MATA UANG	
DARI	KE
<input checked="" type="radio"/> [USD] Dolar Amerika <input type="radio"/> [IDR] Rupiah Indonesia <input type="radio"/> [MYR] Ringgit Malaysia <input type="radio"/> [SGD] Dolar Singapore	<input type="radio"/> [USD] Dolar Amerika <input checked="" type="radio"/> [IDR] Rupiah Indonesia <input type="radio"/> [MYR] Ringgit Malaysia <input type="radio"/> [SGD] Dolar Singapore
<input type="text" value="66"/>	<input type="text" value="626670"/>
<input type="button" value="HASIL"/>	

```
<?php
```

```
$a = array(
```

```
    "USD" => 1,          //dolar amerika
```

```
    "IDR" => 9495,       //rupiah indonesia
```

```
    "MYR" => 3.40225,    //ringgit malaysia
```

```
    "SGD" => 1.39894,    //dolar singapore
```

```
);
```

```
    $toCountry    = $_POST['toCountry'];
```

```
$fromCountry = $_POST['fromCountry'];
```

```
$nominal      = $_POST['nominal'];
```

```
    $hasil        = $a[$toCountry] / $a[$fromCountry] * $nominal;
```

```
    ?>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Konverter Mata Uang</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<form method="post">
```

```
    <table border=1 cellpadding=2 cellspacing=2>
```

```
        <tr>
```

```
            <td colspan="2"><center>KONVERSI MATA UANG</center></td>
```

```
        </tr>
```

```
        <tr>
```

```
            <td>DARI</td>
```

```
            <td>KE</td>
```

```
        </tr>
```

```
        <tr>
```

```
            <td>
```

```
                <input type="radio" name="fromCountry" value="USD" /> [USD] Dolar  
Amerika <br />
```

```
                <input type="radio" name="fromCountry" value="IDR" /> [IDR] Rupiah  
Indonesia <br />
```

```
                <input type="radio" name="fromCountry" value="MYR" /> [MYR] Ringgit  
Malaysia <br />
```

```

        <input type="radio" name="fromCountry" value="SGD" /> [SGD] Dolar
Singapore <br />
    </td>
    <td>
        <input type="radio" name="toCountry" value="USD" /> [USD] Dolar Amerika
<br />
        <input type="radio" name="toCountry" value="IDR" /> [IDR] Rupiah
Indonesia <br />
        <input type="radio" name="toCountry" value="MYR" /> [MYR] Ringgit
Malaysia <br />
        <input type="radio" name="toCountry" value="SGD" /> [SGD] Dolar
Singapore <br />
    </td>
</tr>
<tr>
    <td><input type="text" name="nominal" size="50" value="<?php echo
"$nominal"; ?>" /></td>
        <td><input type="text" value="<?php echo "$hasil"; ?>"
readonly="readonly" size="50" /></td>
    </tr>
<tr>
    <td colspan="2"><input type="submit" value="HASIL" /></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

Struktur Perulangan

Struktur Perulangan For

```

for (init_awal, kondisi, counter) {
statement-yang-diulang;
}

```

Keterangan :

init_awal merupakan inisialisasi atau nilai awal variable. kondisi merupakan statemen kondisi yang akan

membatasi perulangan. counter merupakan penambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.

Struktur Perulangan While

```
init_awal;  
while (kondisi) {  
statement-yang-diulang;  
counter;  
}
```

Keterangan :

init_awal merupakan inisialisasi atau nilai awal variable. kondisi merupakan statemen kondisi yang akan membatasi perulangan. counter merupakan penambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.

Contoh :

```
<?php  
/* contoh 1 */  
$i = 1;  
while ($i <= 10) {  
echo $i++;  
}  
echo "<br><br>";  
/* contoh 2 */  
$i = 1;  
while ($i <= 10):  
echo "$i";  
$i++;  
endwhile;  
echo "<br><br>";  
/* contoh 3 */  
$i = 1;  
while ($i <= 6) {  
echo "<h$i>Heading $i</h$i>";  
$i++;  
}  
?>
```

Aplikasi (Menghitung perpangkatan, permutasi, Kombinasi) ---> permutasi.php

Permutasi	<input type="text" value="combinasi"/>
N	<input type="text" value="5"/> />
R	<input type="text" value="3"/> />
<input type="button" value="Permutasi"/>	

$$\frac{5!}{(3)!(5-3)!} = 10$$

<?php

```
$n      = (int)$_POST['n'];
$r      = (int)$_POST['r'];
$model = $_POST['model'];

function factorial($n)
{
    if($n == 0 or $n == 1)
    {
        return 1;
    }
    else
    {
        return($n * factorial($n-1));
    }
}

// fungsi permutasi perulangan
function permutasi_perulangan($n, $r)
{
    return(pow($n, $r));
}

// fungsi permutasi tak berulang
function permutasi_tak_berulang($n, $r)
{
    return(factorial($n)/factorial($n-$r));
}

function kombinasi($n, $r)
{
    return(factorial($n)/(factorial($r) * factorial($n-$r)));
}
```



```
}  
?>
```

```
<html>  
<head>  
<title>Fungsi Permutasi dengan PHP</title>  
</head>  
<body>  
<center>  
<form method="post">  
<table cellpadding=5 cellspacing=2 border=1>  
<tr>  
<td>Permutasi</td>  
<td>  
<select name="model">  
<option value="ulang">perpangkatan</option>  
<option value="tidak">Permutasi Tak Berulang</option>  
<option value="tidak1">kombinasi</option>  
</select>  
</td>  
</tr>  
<tr>  
<td>N</td>  
<td><input type="text" name="n" size=5 value=<? echo $n; ?> /></td>  
</tr>  
<tr>  
<td>R</td>  
<td><input type="text" name="r" size=5 value=<? echo $r; ?> /></td>  
</tr>  
<tr>  
<td colspan=2 align=center><input type="submit" value="Permutasi" /></td>  
</tr>  
</table>  
</form>  
  
<?php  
  
if(isset($n) && isset($r) && isset($model) && $n != 0 && $r != 0)
```

```

{
  if($model == "ulang")
  {
    echo "<h2>$n<sup>$r</sup> = ";
    echo permutasi_perulangan($n, $r);
    echo "</h2>";
  }
  if ($model == "tidak")
  {
    echo "<table border=0 cellpadding=0 cellspacing=0>";
    echo "<tr><td align=center style=\"border-bottom: solid #000;\"><font
size=6>$n!</font></td>";
    echo "<td rowspan=2 valign=middle><font size=6>&nbsp; = ".
permutasi_tak_berulang($n , $r) . "</font>";
    echo "</tr>";
    echo "<tr><td align=center><font size=6>($n - $r)!
</font></td></tr></table>";
  }
  if ($model == "tidak1")
  {
    echo "<table border=0 cellpadding=0 cellspacing=0>";
    echo "<tr><td align=center style=\"border-bottom: solid #000;\"><font
size=6>$n!</font></td>";
    echo "<td rowspan=2 valign=middle><font size=6>&nbsp; = ". kombinasi($n ,
$r) . "</font>";
    echo "</tr>";
    echo "<tr><td align=center><font size=6>($r)!($n - $r)!
</font></td></tr></table>";
  }
}
?>
</center>
</body>
</html>

```