**MODUL V**

**Pernyataan Perulangan**

**(Pertemuan 5)**

**Tujuan :**

1. Siswa dapat memahami dan membuat pernyataan perulangan dalam bahasa pemrograman php dan dapat mengaplikasikannya dalam pembuatan program php.
2. Siswa dapat memahami dan mengaplikasikan pernyataan perulangan For dalam pemrograman PHP.
3. Siswa dapat memahami dan mengaplikasikan pernyataan perulangan While dalam pemrograman PHP.

**DASAR TEORI**

Dalam pemprograman PHP terdapat tiga kondisi perulangan (looping) dimana prulangan tersebut berfungsi sebagai sintak untuk melakukan operasi / proses yang berulang. Adapun kondisi perulangan tersebut antara lain :

1. **Perulangan While**

Fungsi dari perulangan while ialah untuk menjalankan operasi secara berulang-ulang hingga

ditemukan kondisi untuk menghentikannya. Adapun penulisan kondisi perulangan while pada pemprograman PHP ialah sebagai berikut :

while (Kondisi){

Operasi;

}

Pada formula di atas dapat dijelaskan bahwa apabila kondisi bernilai false maka eksekusi operasi sehingga kondisi yang telah ditetapkan menjadi true. Pada formula while program akan mengecek kondisi terlebih dahulu apakah false atau true, apabila false maka operasi di jalanan dan apabila true operasi berhenti dijalankan.

**2. Perulangan For**

Fungsi dari perulangan for ialah untuk menjalankan operasi secara berulang-ulang sesuai dengan jumlah perulangan yang telah ditentukan. Adapun penulikan kondisi perulangan for pada pemrograman php adalah :

for (nilai\_awal; nilai\_akhir; penambahan atau pengurangan nilai){

Operasi;

}

Pada formula di atas dapat dijelaskan pada perulangan for program akan menset nilai sesuai dengan nilai\_awal lalu mengecek nilai tersebut apakah telah mencapai nilai\_akhir, apabila tidak maka operasi akan dijalankan setelah itu akan terjadi pengubahan pada nilai apakah itu ditambahkan atau dikurangi kemudian dilakukan kembali proses dari pengecekan dan seterusnya hingga nilai mencapai ke nilai\_akhir, apabila nilai mencapai nilai\_akhir maka proses perulangan akan dihentikan.

1. **Perulangan Do-While**

Fungsi dari perulangan do-while hampir sama dengan perulangan while, perbedaan antara

keduanya terletak pada urutan prosesnya saja. Pada perulangan do-while proses dimulai dari menjalankan operasi lalu pengecekan kondisi, sedangkan pada perulangan while proses dimulai dari melakukan pengcekan kondisi lalu menjalankan operasi. Adapun penulikan kondisi perulangan do-while pada pemprograman PHP ialah sebagai berikut :

do{

Operasi;

}while(Kondisi);

Dari formula diatas dapat dijelaskan program akan menjalankan operasi lalu mengecek apakah kondisi true atau false, apabila false maka proses akan diulang kembali sehingga kondisi menjadi true dan proses do-while berhenti.

**KEGIATAN PRAKTIKUM**

1. Buka notepad++, buat file baru **New** atau *Ctrl+N*, kemudian Salin Koding Dibawah ini :

**<?php**

**$bila = 1;**

**while($bil <= 3){**

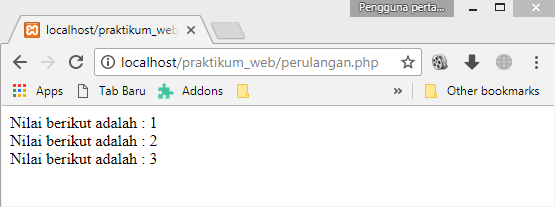
**echo "Nilai Sekarang adalah $bil <br>";**

**$bil++;**

**}**

**?>**

Setelah selesai mengetik coding di atas, maka simpan dengan nama **perulangan.php** dan jalankan di browser. Maka pada browser akan muncul hasil sebagai berikut:



1. Buka notepad++, buat file baru **New** atau *Ctrl+N*, kemudian Salin Koding Dibawah ini :

<?php

$bil = 1;

while ($bil <= 3)

{

echo $bil. "<br />";

$bil++;

}

echo "Nilai bilangan sekarang adalah:".$bil;

?>

Setelah selesai mengetik coding di atas, maka simpan dengan nama **perulangan\_2.php** dan jalankan di browser.

1. Buka notepad++, buat file baru **New** atau *Ctrl+N*, kemudian Salin Koding Dibawah ini :

<?php

$bil = 5;

while ($bil <= 100)

{

if ($bil % 10 == 0) echo $bil. "<br />";

$bil++;

}

?>

Setelah selesai mengetik coding di atas, maka simpan dengan nama **perulangan\_3.php** dan jalankan di browser.

1. Buka notepad++, buat file baru **New** atau *Ctrl+N*, kemudian Salin Koding Dibawah ini :

<?php

$bil = 5;

while ($bil <= 100)

{

if ($bil % 10 == 0) echo $bil. "<br />";

$bil++;

}

?>

Setelah selesai mengetik coding di atas, maka simpan dengan nama **perulangan\_4.php** dan jalankan di browser.

1. Buka notepad++, buat file baru **New** atau *Ctrl+N*, kemudian Salin Koding Dibawah ini :

<?php

$bilangan = 0;

for ($a=1; $a<=5; $a++){

echo "Bilangan Sekarang adalah $bilangan <br>"; $bilangan = $bilangan + $a;

}

?>

Setelah selesai mengetik coding di atas, maka simpan dengan nama **perulangan\_5.php** dan jalankan di browser.

1. Buka notepad++, buat file baru **New** atau *Ctrl+N*, kemudian Salin Koding Dibawah ini :

<?php

for ($a = 1; $a <=3; $a++)

{

for ($b = 1; $b <= 2; $b++)

{

echo "Nilai a = ".$a. " Nilai b = ".$b. "<br />";

}

}

?>

Setelah selesai mengetik coding di atas, maka simpan dengan nama **perulangan\_6.php** dan jalankan di browser.

1. Buka notepad++, buat file baru **New** atau *Ctrl+N*, kemudian Salin Koding Dibawah ini :

<?php

$d = 1;

do{

echo "Perulangan ke-$d <br>";

$d++;

}while($d <= 5);

?>

Setelah selesai mengetik coding di atas, maka simpan dengan nama **perulangan\_7.php** dan jalankan di browser.

**TUGAS**

1. Buatlah program menggunakan pernyataan perulangan untuk menampilkan bilangan bulat 5 s/d 100 yang berkelipatan 10.
2. Buatlah program menggunakan pernyataan perulangan untuk menjumlahkan bilangan 2 s/d 50.
3. Buatlah program menggunakan pernyataan perulangan untuk mencari banyaknya bilangan bulat mulai dari 3 s/d 127 yang merupakan kelipatan 6.