

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS WEB

DASAR DASAR PHP

Untuk memenuhi tugas matakuliah Praktikum Pemrograman Web yang
dibimbing oleh Bapak Muhammad Jauharul Fuady



Oleh :

Sulis Setiowati

110533406980

PTI Of A 2011

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ELEKTRO
PRODI S1 PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
OKTOBER 2013**

MODUL II

DASAR DASAR PHP

A. Dasar Teori

PHP (Hypertext Pre Processor)

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preeprocesor*. Ini merupakan bahasa yang hanya berjalan pada *server* dan hasilnya dapat ditampilkan pada *server*.

Sebagian sintaks mirip dengan bahasa *C*, *Java* dan *Perl*, ditambah beberapa fungsi *PHP* perancang *web* menulis halaman *web* dinamik dengan cepat. Pada program *PHP*, program ini harus diterjemahkan oleh *web-server* sehingga menghasilkan kode *html* yang dikirim ke *browser* agar dapat ditampilkan.

Program ini dapat berdiri sendiri atau dapat disisipkan di antara kode *html*.

Ada beberapa cara menuliskan *script PHP*, antara lain:

1. `<? Ini adalah script PHP ?>` atau
2. `<?php ini adalah script PHP ?>` atau
3. `<% ini adalah script PHP %>` atau
4. `<SCRIPT language="php"> ini adlah script PHP </SCRIPT>`

Ketika menyimpan halaman yang mengandung *script PHP* harus berektensi *PHP* sesuai dengan program *PHP* yang mendukungnya (*nama_file.php*, atau *nama_file.php3*, *nama_file.php4*). kelebihan dari *PHP* yang paling utama adalah pada konektivitasnya dengan system *database* didalam *web*. Sistem *database* yang telah didukung oleh *PHP* adalah:

1. *Oracle*
2. *MySQL*
3. *Sybase*
4. *Postgre*

5. *Solid*

6. Dan lainnya

PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan lain melalui *protocol*

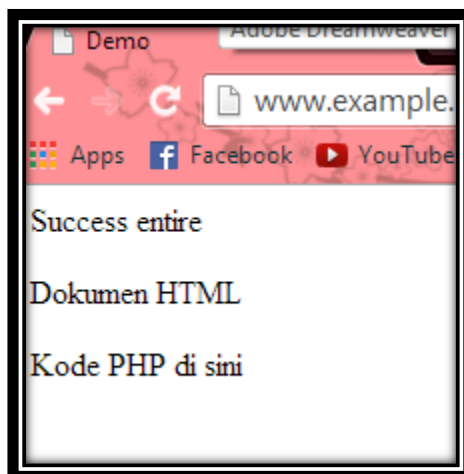
IMAP, *SNMP*, dan *POP3* atau *HTTP*.

B. LATIHAN

a. Program PHP

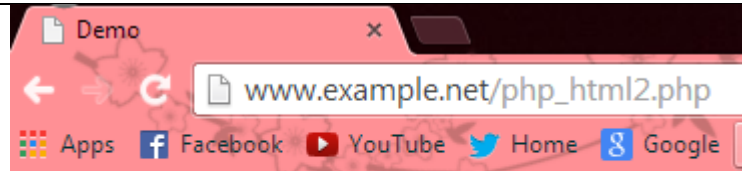
Program dasar PHP

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0  
Transitional//EN">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"  
xml:lang="en" lang="en">  
<head>  
<title>Demo</title>  
</head>  
<body>  
<?php  
echo 'Success entire';  
// ...  
>  
<p> Dokumen HTML </p>  
<?php  
echo 'Kode PHP di sini';  
// ...  
>  
</body>  
</html>
```



Penulisan script yang lebih singkat

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Demo</title>
</head>
<body>
<p> Kode <?php echo "PHP";?> di HTML </p>
</body>
</html>
```

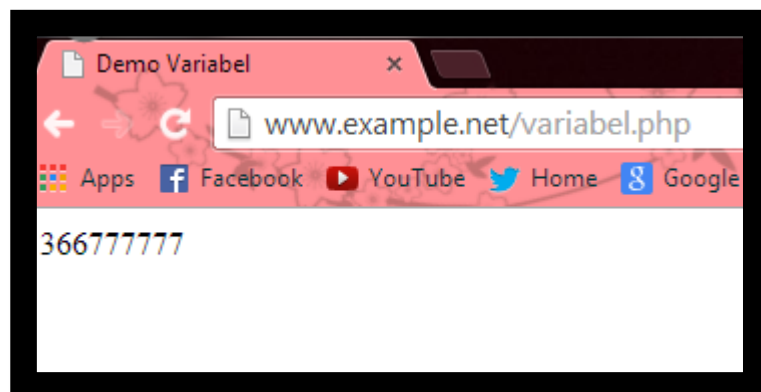


Kode PHP di HTML

b. Variabel

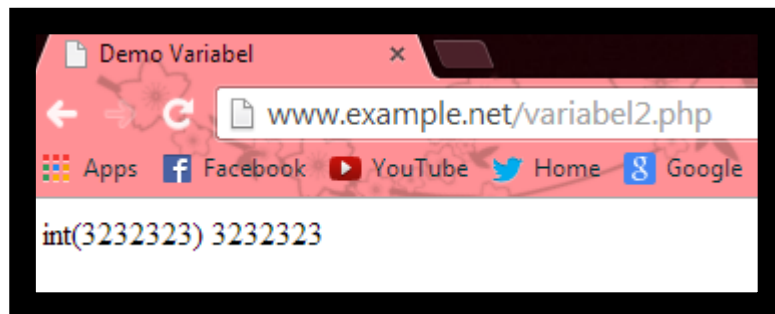
Variabel diidentifikasi melalui karakter dollar (\$) dan diikuti nama variable.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Demo Variabel</title>
</head>
<body>
<?php
// Deklarasi dan inisialisasi
$bil = 366777777;
echo $bil;
?>
</body>
</html>
```



Di tahap pengembangan, kita bisa memanfaatkan fungsi `var_dump()` atau `print_r()` untuk memudahkan pemeriksaan variabel.

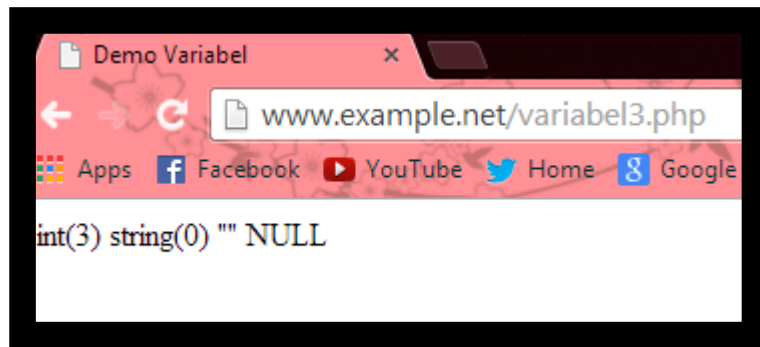
```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0  
Transitional//EN">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"  
lang="en">  
<head>  
<title>Demo Variabel</title>  
</head>  
<body>  
<?php  
// Deklarasi dan inisialisasi  
$bil = 3232323;  
// Dumping informasi mengenai variabel  
var_dump($bil);  
print_r($bil);  
?>  
</body>  
</html>
```



Apabila Anda ingin memeriksa apakah suatu variabel di-set atau tidak, gunakan konstruksi bahasa `isset()`. Konstruksi bahasa ini juga dapat digunakan untuk memeriksa beberapa variabel sekaligus

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0  
Transitional//EN">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"  
lang="en">  
<head>  
<title>Demo Variabel</title>  
</head>  
<body>  
<?php  
$bil = 3;  
var_dump($bil);  
// Output: int(3)  
$var = "";  
var_dump($var);  
// Output: string(0) ""  
$var = null;  
var_dump($var);  
// Output: NULL  
?>  
</body>
```

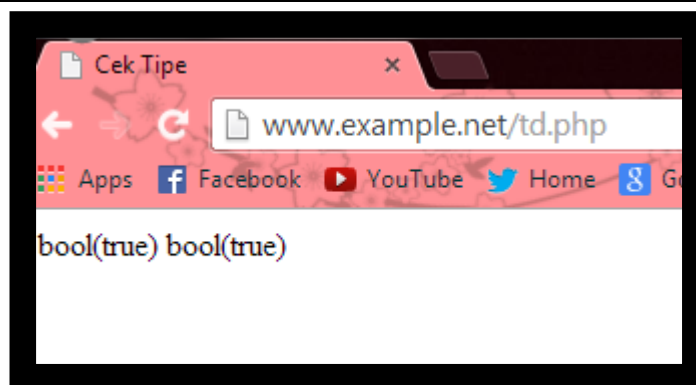
```
</html>
```



c. Tipe Data dan Casting

PHP menyediakan fungsi-fungsi berawalan `is_` yang dapat dimanfaatkan untuk menguji tipe data suatu variabel.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0  
Transitional//EN">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"  
lang="en">  
<head>  
<title>Cek Tipe</title>  
</head>  
<body>  
<?php  
$bil = 3;  
var_dump(is_int($bil));  
// Output: bool(true)  
$var = "";  
var_dump(is_string($var));  
// Output: bool(true)  
?>  
</body>  
</html>
```



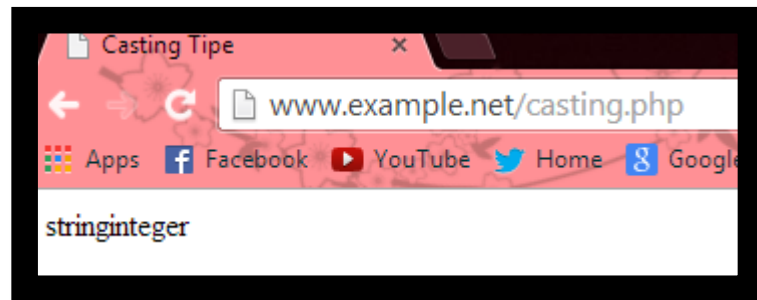
Casting

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0  
Transitional//EN">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"  
lang="en">  
<head>
```

```

<title>Casting Tipe</title>
</head>
<body>
<?php
$str = '123abc';
// Casting nilai variabel $str ke integer
$bil = (int) $str; // $bil = 123
echo gettype($str);
// Output: string
echo gettype($bil);
// Output: integer
?>
</body>
</html>

```



d. Seleksi

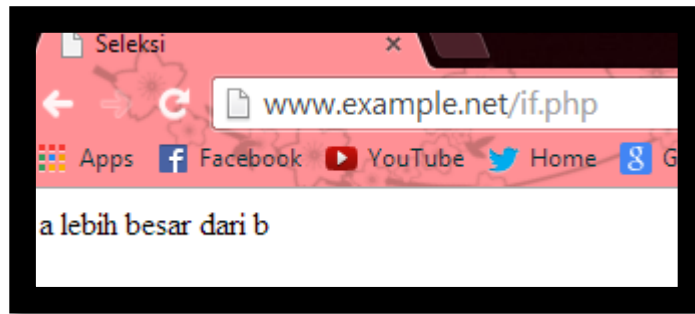
Pernyataan seleksi untuk pengambilan keputusan merupakan bagian dari bahasa pemrograman yang sangat penting. Pernyataan-pernyataan pengambilan keputusan di PHP diklasifikasikan ke dalam empat bagian: `if`, `if-else`, `if-elseif`, dan `switch`.

i. Pernyataan IF

```

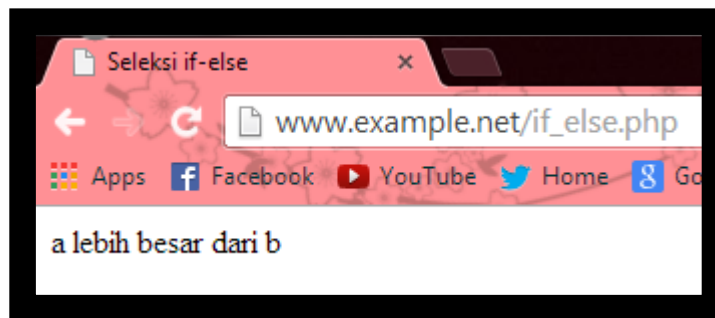
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Seleksi</title>
</head>
<body>
<?php
$a = 10;
$b = 5;
if ($a > $b) {
echo 'a lebih besar dari b';
}
?>
</body>
</html>

```



ii. Pernyataan IF-ELSE

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Seleksi if-else</title>
</head>
<body>
<?php
$a = 10;
$b = 5;
if ($a > $b) {
echo 'a lebih besar dari b';
} else {
echo 'a TIDAK lebih besar dari b';
}
?>
</body>
</html>
```



iii. Pernyataan IF-ELSEIF

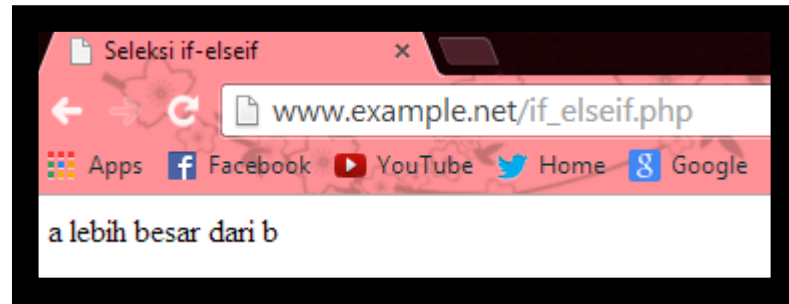
```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Seleksi if-elseif</title>
</head>
<body>
<?php
$a = 10;
$b = 5;
```



```

if ($a > $b) {
echo 'a lebih besar dari b';
} elseif ($a == $b) {
echo 'a sama dengan b';
} else {
echo 'a kurang dari b';
}
?>
</body>
</html>

```

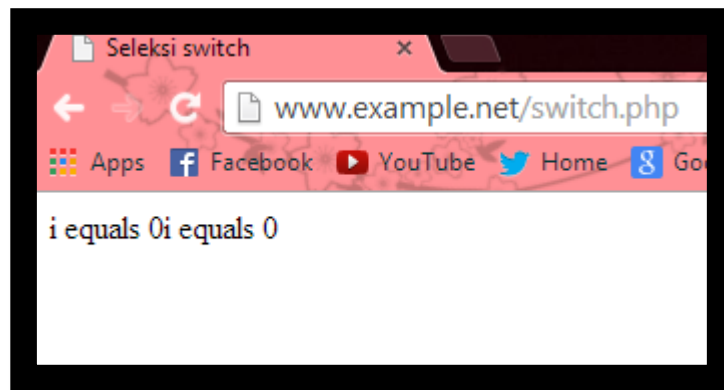


iv. Pertanyaan SWITCH

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Seleksi switch</title>
</head>
<body>
<?php
$i = 0;
if ($i == 0) {
echo "i equals 0";
} elseif ($i == 1) {
echo "i equals 1";
} elseif ($i == 2) {
echo "i equals 2";
}
// Ekuivalen, dengan pendekatan switch
switch ($i) {
case 0:
echo "i equals 0";
break;
case 1:
echo "i equals 1";
break;
case 2:
echo "i equals 2";
break;
}
?>
</body>
</html>

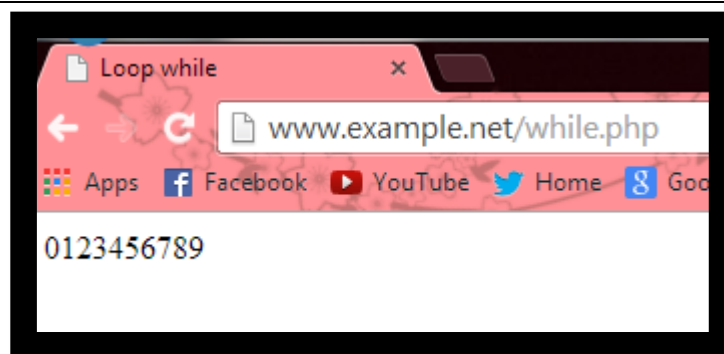
```



e. Pengulangan

i. Pengulangan while

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Loop while</title>
</head>
<body>
<?php
$i = 0;
while ($i < 10) {
echo $i;
// Inkremen counter
$i++;
}
?>
</body>
</html>
```



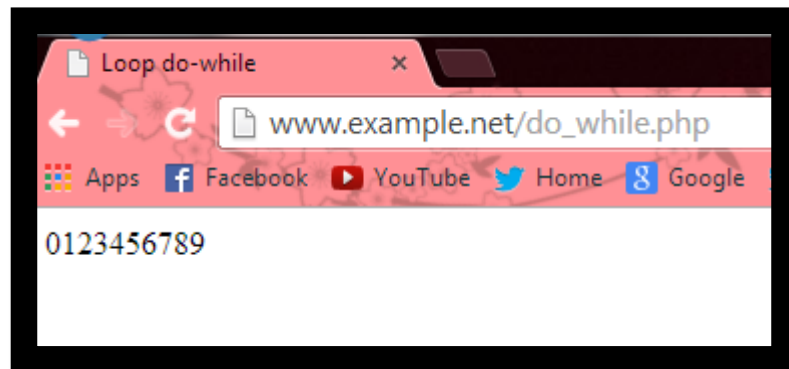
ii. Pengulangan do-while

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Loop do-while</title>
```

```

</head>
<body>
<?php
$i = 0;
do {
echo $i;
// Inkremen counter
$i++;
} while ($i < 10);
?>
</body>
</html>

```

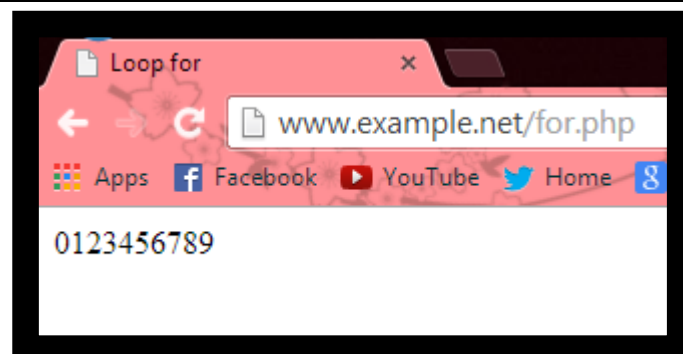


iii. Pengulangan For

```

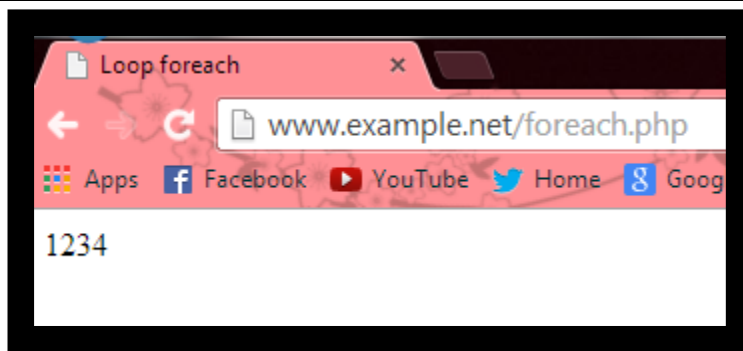
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Loop for</title>
</head>
<body>
<?php
for ($i = 0; $i < 10; $i++) {
echo $i;
}
?>
</body>
</html>

```



iv. Pengulangan Foreach

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0
Transitional//EN">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
<head>
<title>Loop foreach</title>
</head>
<body>
<?php
$arr = array(1, 2, 3, 4);
foreach ($arr as $value) {
echo $value;
}
?>
</body>
</html>
```

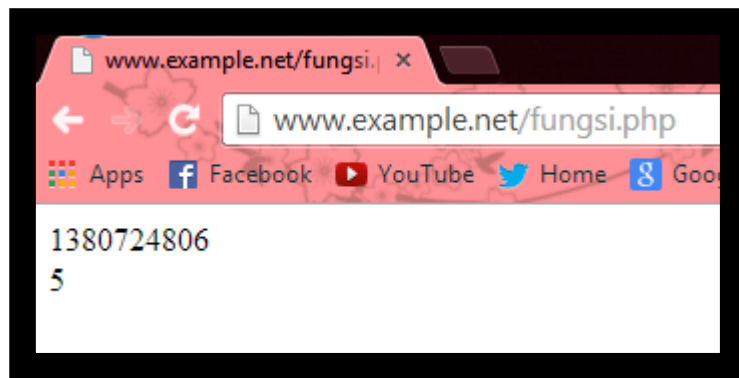


f. Fungsi dan Prosedur

Keberadaan fungsi/prosedur sangat membantu dalam mengorganisir kode program dan menerapkan aspek guna ulang. Di PHP, pembuatan fungsi dan prosedur menggunakan sintaks sama, di mana yang membedakan hanya pengembalian nilai.

Definisi Fungsi/Prosedur

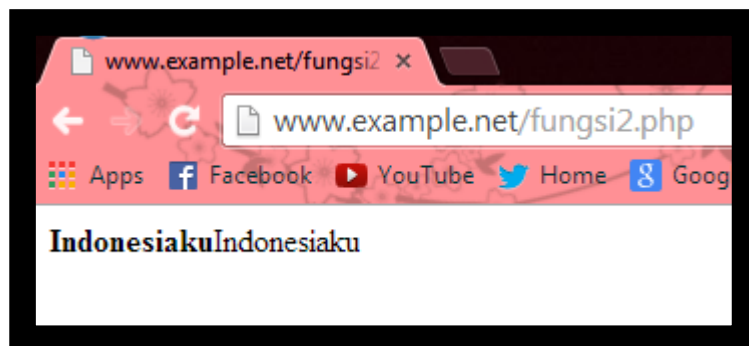
```
<?php
// Contoh prosedur
function do_print() {
// Mencetak informasi timestamp
echo time();
}
// Memanggil prosedur
do_print();
echo '<br />';
// Contoh fungsi penjumlahan
function jumlah($a, $b) {
return ($a + $b);
}
echo jumlah(2, 3);
// Output: 5
?>
```



Argumen Fungsi/Prosedur

Suatu fungsi dapat memiliki nol atau lebih argumen. Adapun jika diperlukan, juga bisa dideklarasikan argumen yang sifatnya opsional. Deklarasi ini sekaligus menginisialisasi nilai default pada argumen. Selain itu, argument opsional harus diletakkan di urutan paling belakang.

```
<?php
/**
 * Mencetak string
 * $teks nilai string
 * $bold adalah argumen opsional
 */
function print_teks($teks, $bold = true) {
    echo $bold ? '<b>' . $teks . '</b>' : $teks;
}
print_teks('Indonesiaku');
// Mencetak dengan huruf tebal
print_teks('Indonesiaku', false);
// Mencetak dengan huruf reguler
?>
```



C. Studi Kasus

Fungsi greeting yang menerima argumen integer jam (format 24 jam) dan mengembalikan nilai string

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN"
```

```

"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>Lovely Greeting</title>
</head>
<body>

<center>
<h1>
<?php
function greeting()
{
    $date = date ("G : i A");
    if ($date>=1 and $date<12) {
        echo "Selamat Pagi";
    } else if ($date>=12 and $date<17) {
        echo "Selamat Siang";
    } else if ($date>=17 and $date<24) {
        echo "Selamat Malam";
    }else echo "Error Time";
    }
?>
<?php greeting(); ?><br>

</h1>

<h3> Sekarang adalah

<?php
//Array Hari
$array_hari =
array(1=>"Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat",
"Sabtu", "Minggu");
$hari = $array_hari[date("N")];
//Format Tanggal
$tanggal = date ("j");
//Array Bulan
$array_bulan = array(1=>"Januari", "Februari", "Maret",
"April", "Mei",
"Juni", "Juli", "Agustus", "September", "Oktober",
"November", "Desember");
$bulan = $array_bulan[date("n")];
//Format Tahun
$tahun = date("Y");
//Menampilkan hari dan tanggal
echo "hari $hari, tanggal $tanggal $bulan $tahun";
?>
<br>

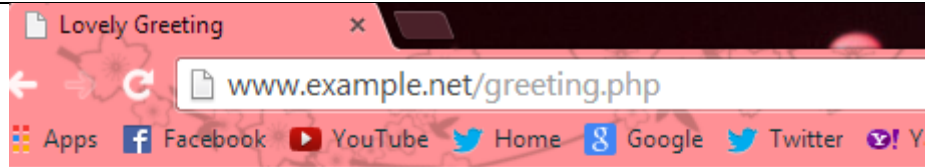
Waktu menunjukkan pukul
<?php
//penulisan waktu
$date = date ("G : i A");
echo "$date WIB";
?>

<h2> @Culish </h2>

```

```
</h3>
</body>

</html>
```



Selamat Malam

Sekarang adalah hari Rabu, tanggal 2 Oktober 2013
Waktu menunjukkan pukul 19 : 39 PM WIB

@Culish

fungsi sederhana untuk men-generate matriks sel pada tabel. Misalkan diberikan argumen 3 (baris) dan 4 (kolom), maka program akan menampilkan tabel berisi 3 baris dan 4 kolom sel

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
<title>Generate Table</title>
</head>

<body bgcolor="blue">

<center>
<h1>GENERATE TABLE</h1>
<h3>Matrik 2 x 3</h3>
<hr />
<br>
<br>

<?php
function Create_table($baris, $kolom)
{

echo("<table border=\"1\">\n");

for($b = 0; $b < $baris; $b++) {
echo("<tr height=\"30px\">\n");

for($k = 0; $k < $kolom; $k++) {
echo("<td width=\"100px\"></td>\n");
}

}
```

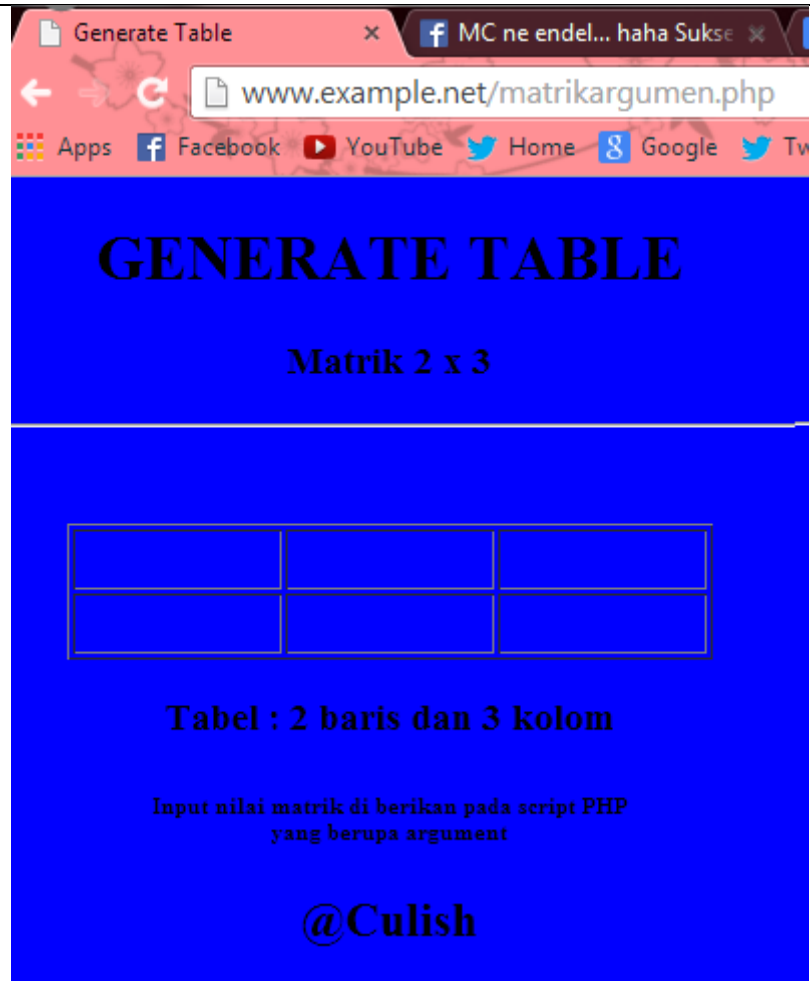
```

echo("</tr>\n");
}
echo("</table>\n");

echo("<h3>Tabel : $baris baris dan $kolom kolom</h3>");
}
Create_table(2,3);
?>

<h6>
Input nilai matrik di berikan pada script PHP</br>
yang berupa argument
</h6>
<h2> @Culish </h2>
</center>
</body>
</html>

```



D. Tugas Praktikum

- Uraikan secara ringkas mengenai *passing* argumen di PHP dan berikan contoh *passing by value* dan *by reference*.

Passing By Value

Semua value yang masuk atau keluar dari fungsi PHP adalah passing by value. dalam PHPnya sendiri membuat copian secara default, nilai copian yang dimanipulasi bukan value aslinya alias nilai asli yang ditampilkan, Variable yang diberikan oleh parameter hanya akan diolah didalam fungsi, variable yang berada diluar fungsi akan tetap. Dengan kata lain variable yang dipakai oleh suatu fungsi tidak akan mempengaruhi variable yang ada diluar.

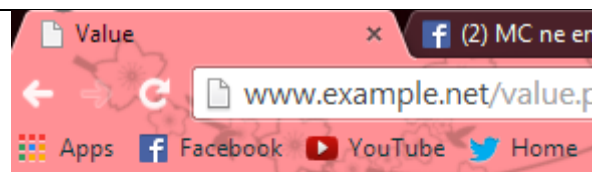
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
<title>Value</title>
</head>

<center>
<h1>Passing By Value</h1>

<?php
function jumlah($nilai) {
$nilai++;
}

$input=0;
jumlah($input);
echo $input;
?>
</center>
</body>
</html>
```



Passing By Value

0

Pada saat fungsi jumlah(\$input); jumlah dipanggil, fungsi tersebut akan memasukkan nilai dari variabel \$input kedalam argumennya, jadi disini argumen fungsi jumlah adalah 5 (ini adalah nilai aslinya). Selanjutnya PHP meng-copy nilai asli tersebut, kemudian hasil copy-nya digunakan untuk proses manipulasi

fungsi, sedangkan nilai yang asli dibiarkan tidak berubah. Proses manipulasinya sbb:

```
$nilai++;
```

```
$nilai = $nilai + 1
```

```
$nilai = 5 + 1
```

```
$nilai = 6
```

Untuk output,

```
echo $input;
```

nilai variabel \$input yang diambil disini adalah nilai variabel aslinya, sehingga hasil manipulasi fungsi tadi tidak dipakai, karena bukan nilai asli.

Passing By Reference

Jika pada pass by value, nilai hasil olahan tidak dapat digunakan diluar fungsi, maka pass by reference sebaliknya, hasil olahan yang telah diproses di dalam fungsi dapat digunakan di luar fungsi, dengan kata lain value yang di luar fungsi akan turut berubah seiring perubahan yang terjadi pada variable didalam fungsi.

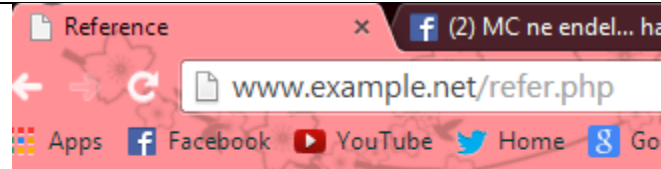
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
<title>Reference</title>
</head>

<center>
<h1>Passing By Reference</h1>
<?php
function jumlah2(&$nilai) {
    $nilai++;
}

$input=0;
jumlah2 ($input) ;
```

```
echo $input;
?>
</center>
</body>
</html>
```



Passing By Reference

1

Sesuai dengan penjelasan passing by reference diatas, nilai yang diakses & dimanipulasi adalah nilai aslinya.

- Program sederhana untuk men-*generate* sel tabel secara fleksibel. Tekniknya, buat sebuah fungsi yang menerima argumen berupa jumlah sel dan jumlah kolom. Jadi, pembentukan sel tabel didasarkan pada nilai jumlah sel dan jumlah kolom yang diberikan.

```
<em><!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
strict.dtd">
<html>
<head>
<title>Table Generator</title>
<style type="text/css">
<!--
#apDiv1 {
    width:178px;
    height:24px;
    z-index:1;
    left: 284px;
    top: 189px;
}
    color: #00ff00;
.style1 {
    font-weight: bold;
}
-->
</style>
</head>
<body background="yellow">
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
function getmax() {
```

```

        var R =
        parseInt(document.getElementById('JumlahRow').value);
        var C =
        parseInt(document.getElementById('JumlahColum').value);
        var X =
        parseInt(document.getElementById('JumlahCell').value);
        var cellmax = document.getElementById('maxcells');
        var total = 'N/A';
        total = R * C;
        cellmax.value = new String(total);
        if (X > total)
        {
            alert('Cell Total Yang Anda Masukkan Terlalu Besar,
            Nilai Maksimum Cells = ' + total);
            document.getElementById('CellsTotal').value = new
            String();
        }
    }
}

</script>
<form method="post" action="TableArgument.php">
    <h3 class="style1">Generate Tabel</h3>
    <div>
        <table width="300" border="0" bgcolor="#ffffff">
            <tr bgcolor="#ffffff">
                <td width="120" style="text-align:center">Rows</td>
                <td width="189"><strong>= </strong>
                <input name="JumlahRow" type="text" id="JumlahRow"
                onKeyUp="getmax();" onfocus="this.select();" /></td>
            </tr>
            <tr bgcolor="#ffffff">
                <td style="text-align:center"><label>Columns</label></td>
                <td><strong>= </strong>
                <input name="JumlahColum" type="text"
                id="JumlahColum" onKeyUp="getmax();"
                onfocus="this.select();" /></td>
            </tr>
            <tr bgcolor="#ffffff">
                <td style="text-align:center">Cell Total </td>
                <td><strong>= </strong>
                <input name="JumlahCell" type="text"
                id="JumlahCell" onKeyUp="getmax();"
                onFocus="this.select();" /></td>
            </tr>
            <tr bgcolor="#ffffff">
                <td style="text-align:center">Max Cells </td>
                <td><strong>= </strong>
                <input name="maxcells" type="text" id="maxcells"
                readonly="readonly" style="text-align:center" /></td>
            </tr>
        </table>
    </div>
    <div id="apDiv1">
        <input type="submit" name="Generate"
        value="Generate" /><input type="reset" name="Reset"
        value="Reset" />
    </div>
</form>

```

```
<h2> @Culish </h2>
</body>
</html></em>
```

Generate Tabel

Rows	=	<input type="text" value="2"/>
Columns	=	<input type="text" value="2"/>
Cell Total	=	<input type="text" value="2"/>
Max Cells	=	<input type="text" value="4"/>
<input type="button" value="Generate"/> <input type="button" value="Reset"/>		

@Culish

*Kamu Memilih 2 rows,
Kamu Memilih 2 columns,
Dan Anda Membutuhkan 2 cells,*

1	2
---	---

E. Kesimpulan

- *PHP* adalah singkatan dari *Hypertext Preeprocessor*. Ini merupakan bahasa yang hanya berjalan pada *server* dan hasilnya dapat ditampilkan pada *server*. Sebagian sintaks mirip dengan bahasa *C*, *Java* dan *Perl*, ditambah beberapa fungsi *PHP* perancang *web* menulis halaman *web* dinamik dengan cepat
- *PHP* mendukung delapan tipe primitif, yang terdiri dari empat tipe scalar (boolean, integer, float/double, dan string), dua tipe gabungan (array dan object), dan sisanya adalah tipe khusus (NULL dan resource).
- Parser *PHP* bekerja dengan menguraikan instruksi-instruksi yang diletakkan di antara tag pembuka dan penutup. Ada empat jenis style tag yang dapat kita gunakan untuk menyatakan bahwa kode merupakan instruksi *PHP*.

F. Daftar Pustaka

Didik Dwi Prasetya, 2010. Pembuatan situs Web Server. Modul Praktikum Pemrograman Web Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Malang

Didik Dwi Prasetya, 2010. Dasar Dasar PHP. Modul Praktikum Pemrograman Web Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Malang

Killa, Indra. 2010. Passing argument di PHP.

(Online)<http://endrakilla.blogspot.com/2010/03/passing-argumen-di-php.html> diakses pada tanggal 2 Oktober pukul 17.00 WIB