

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN WEB

Pembuatan Situs di Webserver dan Dasar-dasar PHP

Dibimbing Oleh : Bapak Muhammad Jauharul Fuady



OLEH :

IKA RIZKI CHOIRUNNISAA

110533406975

S1 PTI 2011 OFFERING A

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

A. Dasar Teori

Web server merupakan software yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman - halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML. Macam - macam Web Server diantaranya:

1. Apache Web Server - The HTTP Web Server
2. Apache Tomcat
3. Microsoft windows Server 2003 Internet Information Services (IIS)
4. Lighttpd
5. Sun Java System Web Server
6. Xitami Web Server
7. Zeus Web Server

Namun webserver yang terkenal dan yang sering digunakan adalah Apache dan Microsoft Internet Information Service (IIS).

Cara kerja web server :

1. Cara kerja Web Server Web server merupakan mesin dimana tempat aplikasi atau software beroperasi dalam mendistribusikan web page ke user, tentu saja sesuai dengan permintaan user.
2. Hubungan antara Web Server dan Browser Internet merupakan gabungan atau jaringan komputer yg ada di seluruh dunia.

Setelah terhubung secara fisik, Protocol TCP/IP (networking protocol) yg memungkinkan semua komputer dapat berkomunikasi satu dengan yg lainnya. Pada saat browser meminta data web page ke server maka instruksi permintaan data oleh browser tersebut di kemas di dalam TCP yg merupakan protocol transport dan dikirim ke alamat yg dalam hal ini merupakan protocol berikutnya yaitu Hyper Text Transfer Protocol (HTTP). HTTP ini merupakan protocol yg digunakan dalam World Wide Web (WWW) antar komputer yg terhubung dalam jaringan di dunia ini. Untuk mengenal protocol ini jelas sangat mudah sekali dimana setiap kali anda mengetik http://... anda telah menggunakannya, dan membawa anda ke dunia internet. Data yg di passing dari browser ke Web server disebut sebagai HTTP request yg meminta web page dan kemudian web server akan mencari data HTML yg ada dan di kemas dalam TCP protocol dan di kirim kembali ke browser. Data yg dikirim dari server ke browser disebut sebagai

HTTP response. Jika data yg diminta oleh browser tidak ditemukan oleh si Web server maka akan menimbulkan error yg sering anda lihat di web page yaitu Error : 404 Page Not Found.

Web Server Apache

Apache merupakan web server yang paling banyak dipergunakan di Internet. Program ini pertama kali didesain untuk sistem operasi lingkungan UNIX. Namun demikian, pada beberapa versi berikutnya Apache mengeluarkan programnya yang dapat dijalankan di Windows NT. Apache mempunyai program pendukung yang cukup banyak. Hal ini memberikan layanan yang cukup lengkap bagi penggunaanya. Beberapa dukungan Apache:

1. Kontrol Akses.

Kontrol ini dapat dijalankan berdasarkan nama host atau nomor IP

2. CGI (Common Gateway Interface)

Yang paling terkenal untuk digunakan adalah perl (Practical Extraction and Report Language), didukung oleh Apache dengan menempatkannya sebagai modul (mod_perl)

3. PHP (Personal Home Page/PHP Hypertext Processor);

Program dengan metode semacam CGI, yang memproses teks dan bekerja di server. Apache mendukung PHP dengan menempatkannya sebagai salah satu modulnya (mod_php). Hal ini membuat kinerja PHP menjadi lebih baik

4. SSI (Server Side Includes)

Web server Apache mempunyai kelebihan dari beberapa pertimbangan di atas :

1. Apache termasuk dalam kategori freeware.
2. Apache mudah sekali proses instalasinya jika dibanding web server lainnya seperti NCSA, IIS, dan lain-lain.
3. Mampu beroperasi pada berbagai platform sistem operasi.
4. Mudah mengatur konfigurasinya. Apache mempunyai hanya empat file konfigurasi.
5. Mudah dalam menambahkan peripheral lainnya ke dalam platform web servernya.

Fasilitas atau ciri khas dari web server Apache adalah :

1. Dapat dijadikan pengganti bagi NCSA web server.
2. Perbaikan terhadap kerusakan dan error pada NCSA 1.3 dan 1.4.
3. Apache merespon web client sangat cepat jauh melebihi NCSA.

4. Mampu di kompilasi sesuai dengan spesifikasi HTTP yang sekarang.
5. Apache menyediakan feature untuk multihomed dan virtual server.
6. Kita dapat menetapkan respon error yang akan dikirim web server dengan menggunakan file atau skrip.
7. Server apache dapat otomatis berkomunikasi dengan client browsernya untuk menampilkan tampilan terbaik pada client browsernya. Web server Apache secara otomatis menjalankan file index.html, halaman utamanya, untuk ditampilkan secara otomatis pada clientnya.
8. Web server Apache mempunyai level-level pengamanan.
9. Apache mempunyai komponen dasar terbanyak di antara web server lain.
10. Ditinjau dari segi sejarah perkembangan dan prospeknya, Apache web server mempunyai prospek yang cerah. Apache berasal dari web server NCSA yang kemudian dikembangkan karena NCSA masih mempunyai kekurangan di bidang kompatibilitasnya dengan sistim operasi lain. Sampai saat ini, web server Apache terus dikembangkan oleh tim dari apache.org.
11. Performasi dan konsumsi sumber daya dari web server Apache tidak terlalu banyak, hanya sekitar 20 MB untuk file-file dasarnya dan setiap daemonnya hanya memerlukan sekitar 950 KB memory per child.
12. Mendukung transaksi yang aman (secure transaction) menggunakan SSL (secure socket layer).
13. Mempunyai dukungan teknis melalui web.
14. Mempunyai kompatibilitas platform yang tinggi.
15. Mendukung third party berupa modul-modul tambahan.

Php merupakan pemrograman lanjutan dari pemrograman html. Untuk mengetahui apa itu php dan apa kegunaanya mari kita simak tentang php dan contoh aplikasinya

1. PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) merupakan salah satu bahasa web scripting yang sangat powerful. Sejak pertama kali diperkenalkan, bahasa ini dimaksudkan untuk menghasilkan halaman-halaman web yang dinamis. Hingga saat ini, PHP banyak sekali digunakan dalam membuat aplikasi web—baik lokal maupun Internet—dinamis dan atraktif.

2. Tipe Data

PHP mendukung delapan tipe primitif, yang terdiri dari empat tipe skalar (boolean, integer, float/double, dan string), dua tipe gabungan (array dan object), dan sisanya adalah tipe khusus (NULL dan resource). Meskipun keberadaan tipe data dalam deklarasi variabel tidak penting, namun dalam tahap selanjutnya sangatlah penting.

3. Komentar

PHP mendukung tiga jenis sintaks untuk menuliskan baris komentar, meliputi style C, C++, dan Perl/Shell.

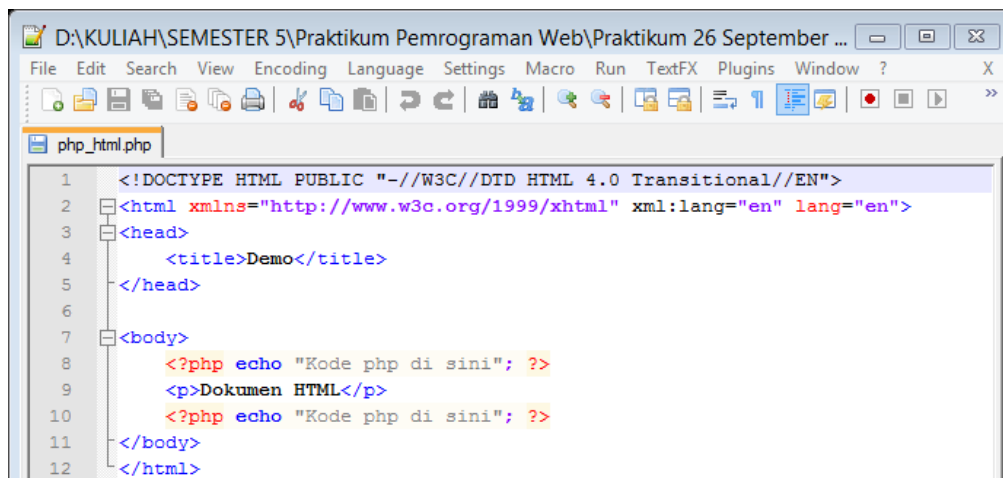
4. Tag PHP

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.

B. LATIHAN DASAR-DASAR PHP

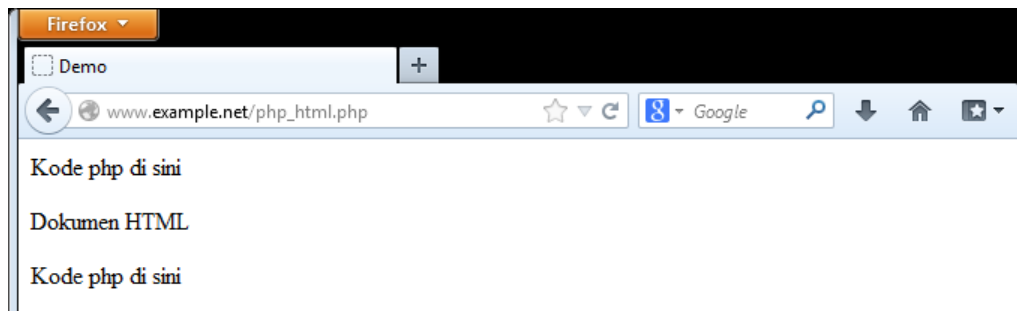
1. Program PHP

- Source Code

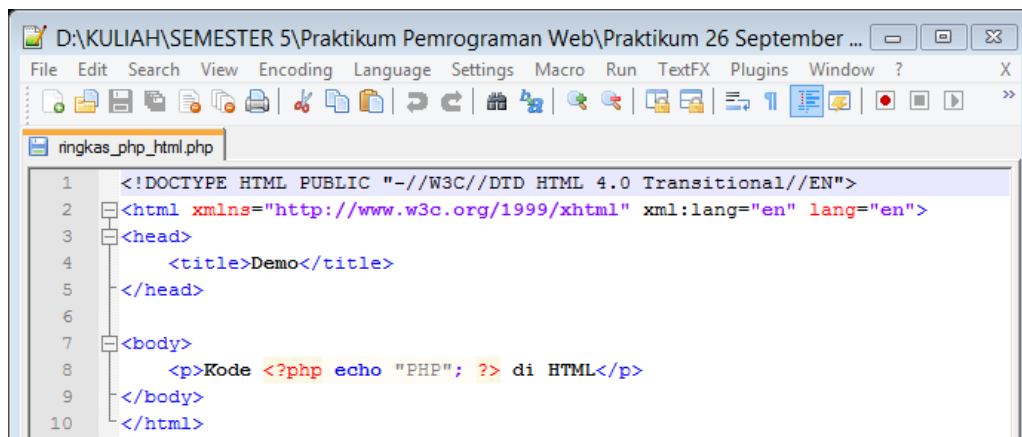
A screenshot of a web browser window displaying the output of a PHP script. The browser's address bar shows the file path: D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ... The browser window has a menu bar (File, Edit, Search, View, Encoding, Language, Settings, Macro, Run, TextFX, Plugins, Window, ?) and a toolbar with various icons. The main content area shows the output of the PHP script: "Kode php di sini;" followed by "Dokumen HTML" and "Kode php di sini;". The script is displayed in a monospaced font with syntax highlighting. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3c.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4   <title>Demo</title>
5 </head>
6
7 <body>
8   <?php echo "Kode php di sini"; ?>
9   <p>Dokumen HTML</p>
10  <?php echo "Kode php di sini"; ?>
11 </body>
12 </html>
```

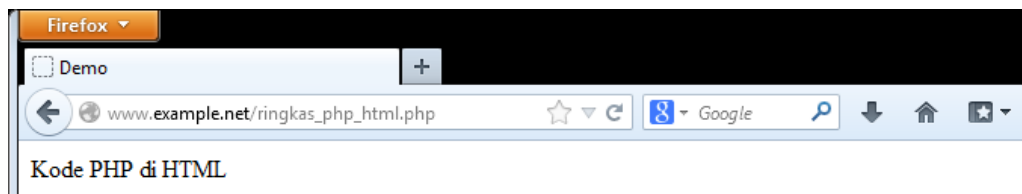
- **Output**



- **Source Code**

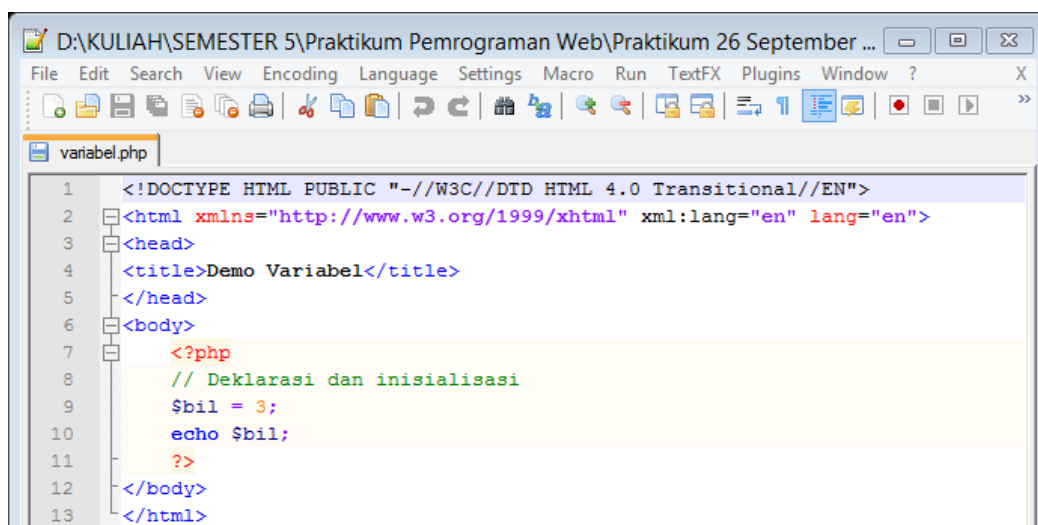


- **Output**

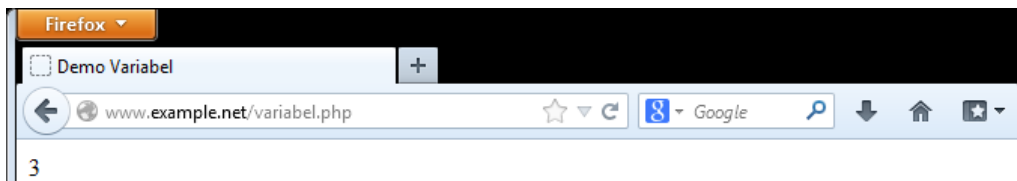


2. Variabel

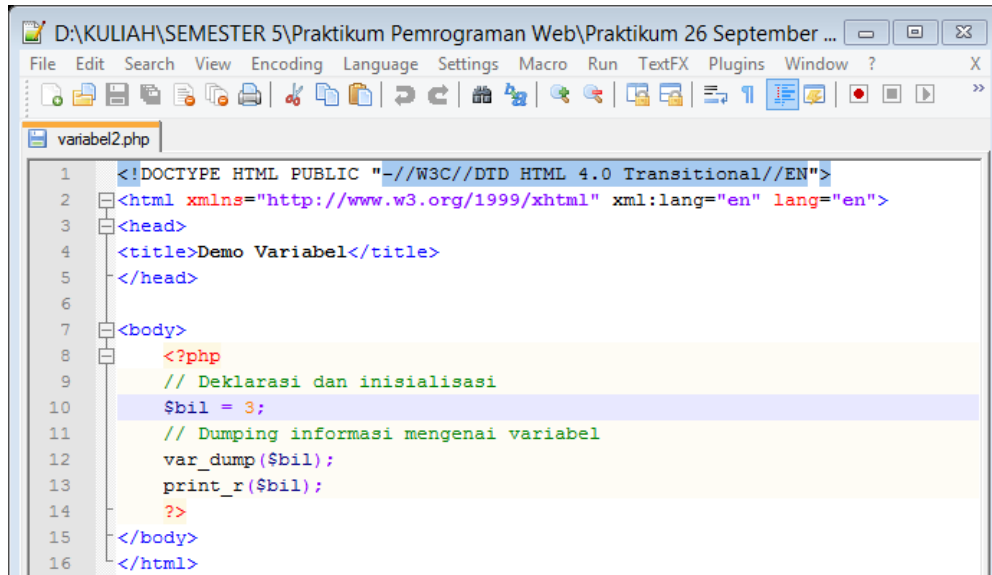
- **Source Code**



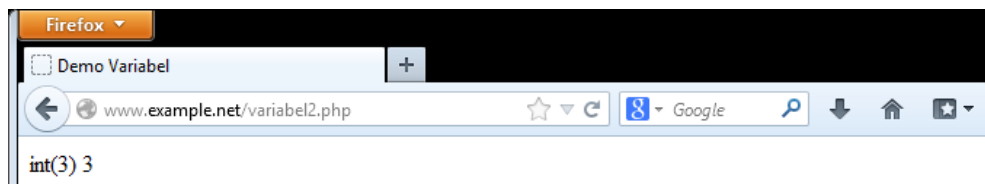
- Output



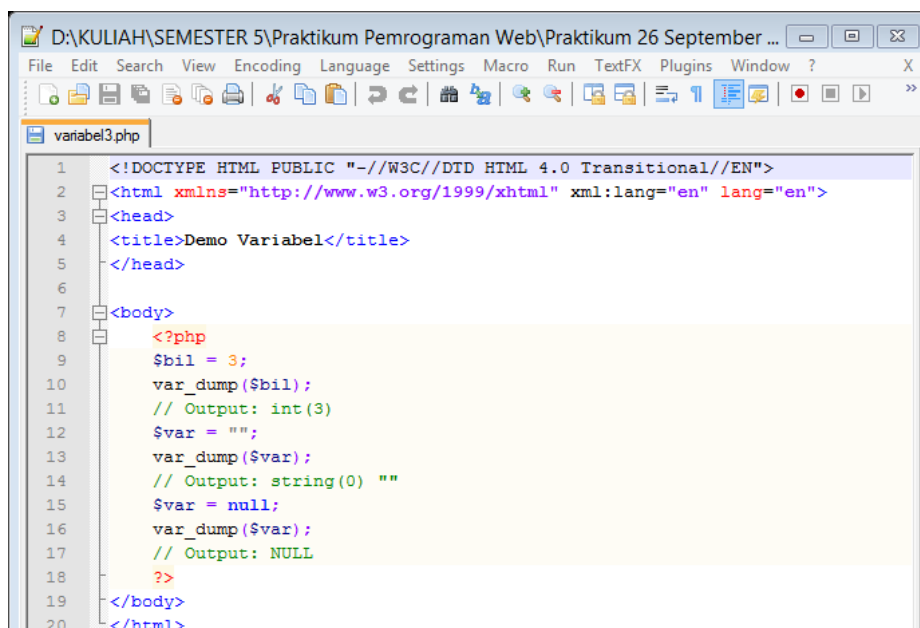
- Source Code



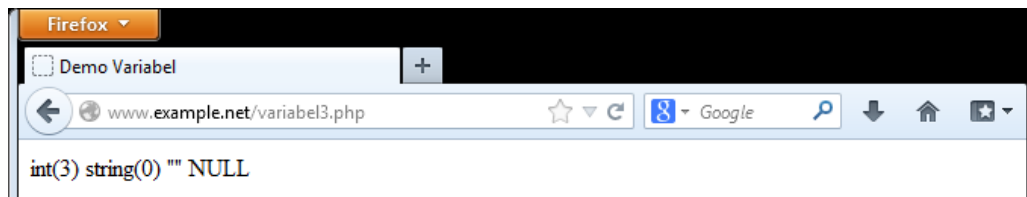
- Output



- Source Code



- Output



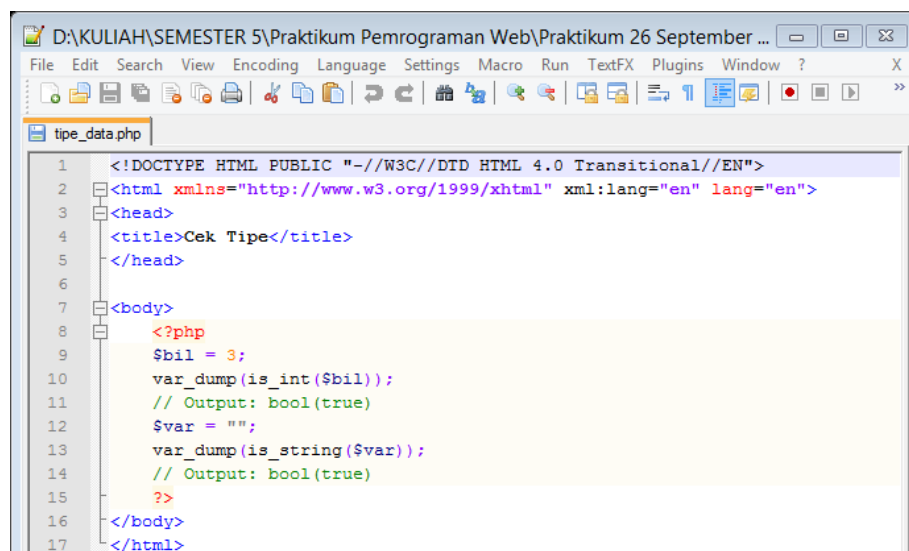
`var_dump()` berfungsi menghasilkan nama **tipe data** yang dimiliki oleh suatu variable yang telah dites dan juga beberapa tambahan informasi yang terkandung dalam suatu variable.

`echo()` berfungsi untuk menampilkan **satu atau lebih data string** kedalam internet browser. Fungsi `echo()` ini sering digunakan karena penggunaannya yang sangat dibutuhkan dalam pemrograman serta karena mudah digunakan.

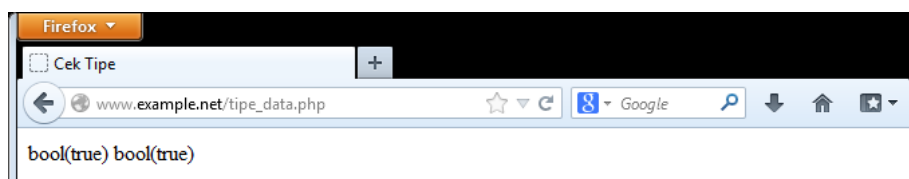
Apabila Anda ingin memeriksa apakah suatu variabel di-set atau tidak, gunakan konstruksi bahasa `isset()`. Konstruksi bahasa ini juga dapat digunakan untuk memeriksa beberapa variabel apakah telah di set apa tidak.

3. Tipe Data dan Casting

- Source Code



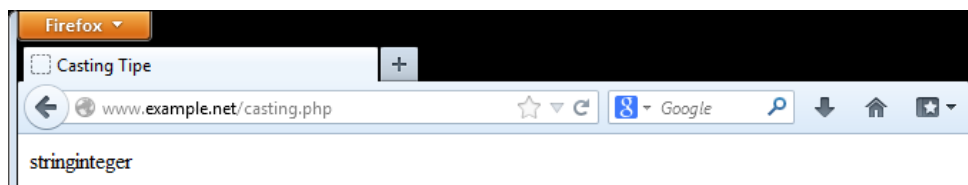
- Output



- Source Code


```
D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ...
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X
casting.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Casting Tipe</title>
5 </head>
6
7 <body>
8 <?php
9     $str = '123abc';
10    // Casting nilai variabel $str ke integer
11    $bil = (int) $str; // $bil = 123
12    echo gettype($str);
13    // Output: string
14    echo gettype($bil);
15    // Output: integer
16    ?>
17 </body>
18 </html>
```

- **Output**

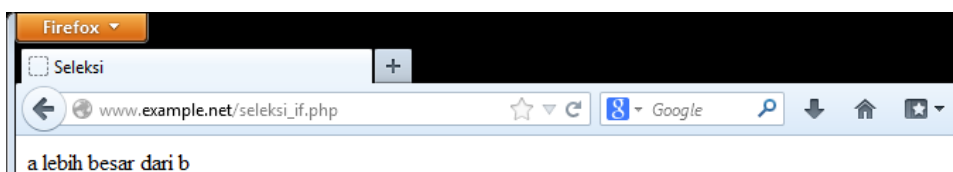


4. Pernyataan Seleksi

- **Source Code**

```
D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ...
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X
seleksi_if.php
1 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
2 <head>
3 <title>Seleksi</title>
4 </head>
5
6 <body>
7 <?php
8     $a = 10;
9     $b = 5;
10    if ($a > $b)
11    {
12        echo 'a lebih besar dari b';
13    }
14    ?>
15 </body>
16 </html>
```

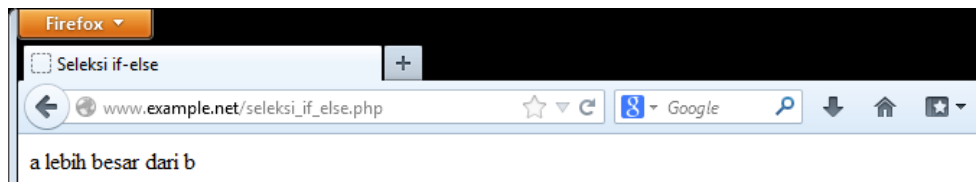
- **Output**



- **Source Code**

```
D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ...
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X
seleksi_if_else.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Seleksi if-else</title>
5 </head>
6
7 <body>
8 <?php
9     $a = 10;
10    $b = 5;
11    if ($a > $b)
12    {
13        echo 'a lebih besar dari b';
14    }
15    else
16    {
17        echo 'a TIDAK lebih besar dari b';
18    }
19    ?>
20 </body>
21 </html>
```

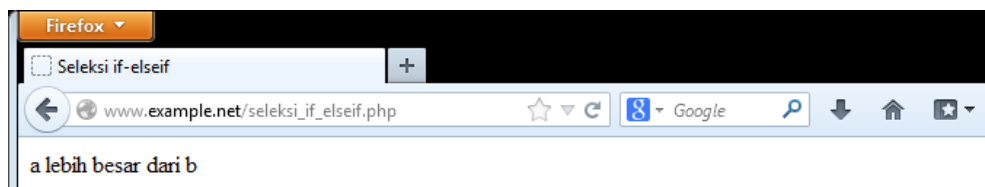
- **Output**



- **Source Code**

```
D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ...
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X
seleksi_if_elseif.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Seleksi if-elseif</title>
5 </head>
6
7 <body>
8 <?php
9     $a = 10;
10    $b = 5;
11    if ($a > $b)
12    {
13        echo 'a lebih besar dari b';
14    }
15    elseif ($a == $b)
16    {
17        echo 'a sama dengan b';
18    }
19    else
20    {
21        echo 'a kurang dari b';
22    }
23    ?>
24 </body>
25 </html>
```

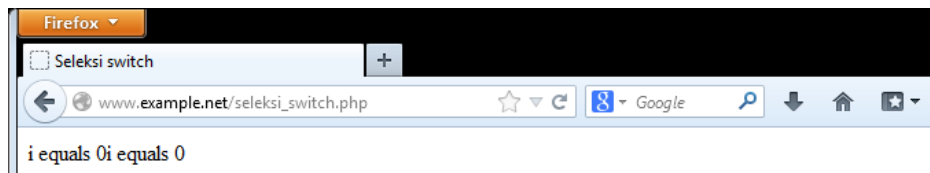
- **Output**



- Source Code

```
D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ...
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X
seleksi_switch.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Seleksi switch</title>
5 </head>
6
7 <body>
8 <?php
9 $i = 0;
10 if ($i == 0) {
11 echo "i equals 0";
12 } elseif ($i == 1) {
13 echo "i equals 1";
14 } elseif ($i == 2) {
15 echo "i equals 2";
16 }
17 // Ekuivalen, dengan pendekatan switch
18 switch ($i) {
19 case 0:
20 echo "i equals 0";
21 break;
22 case 1:
23 echo "i equals 1";
24 break;
25 case 2:
26 echo "i equals 2";
27 break;
28 }
29 ?>
30 </body>
31 </html>
```

- Output

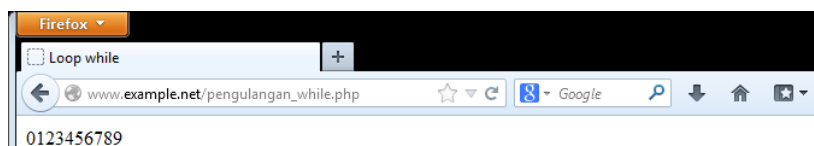


5. Pengulangan

- Source Code

```
D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ...
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X
pengulangan_while.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Loop while</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 $i = 0;
9 while ($i < 10) {
10 echo $i;
11 // Inkremen counter
12 $i++;
13 }
14 <?>
15 </body>
16 </html>
```

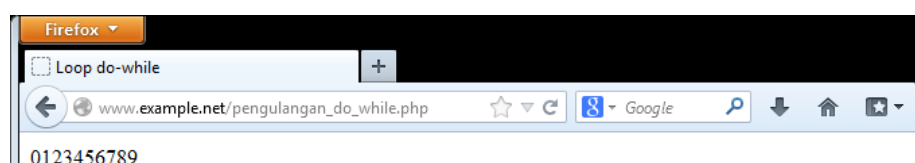
- Output



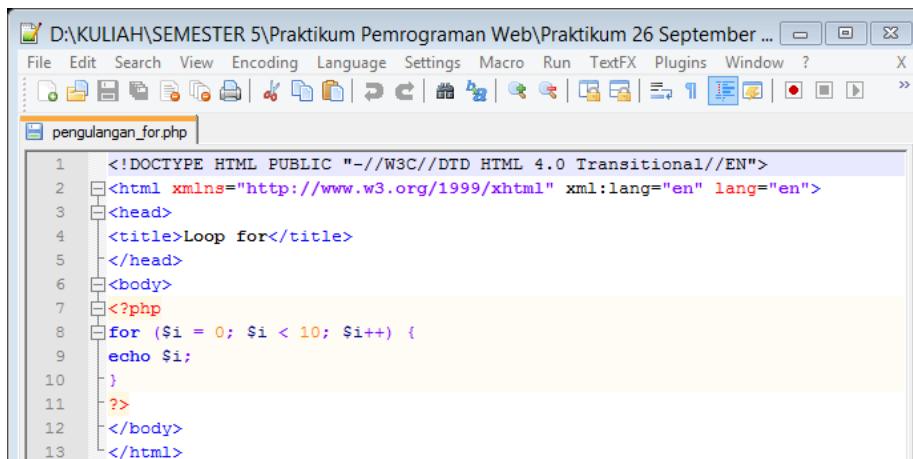
- Source Code

```
D:\KULIAH\SEMESTER 5\Praktikum Pemrograman Web\Praktikum 26 September ...
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X
pengulangan_do_while.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Loop do-while</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 $i = 0;
9 do {
10 echo $i;
11 // Inkremen counter
12 $i++;
13 } while ($i < 10);
14 <?>
15 </body>
16 </html>
```

- Output

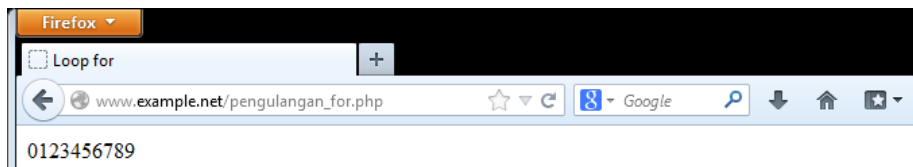


- Source Code

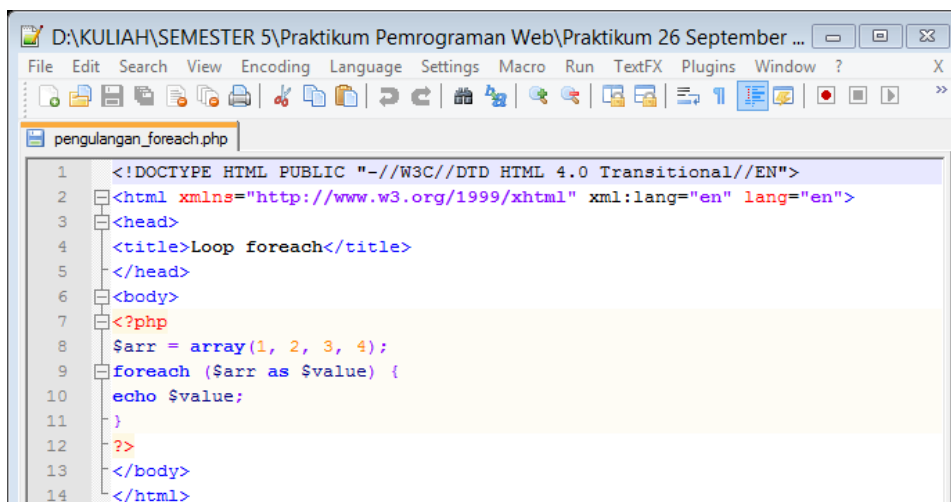


```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Loop for</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 for ($i = 0; $i < 10; $i++) {
9     echo $i;
10 }
11 ?>
12 </body>
13 </html>
```

- Output

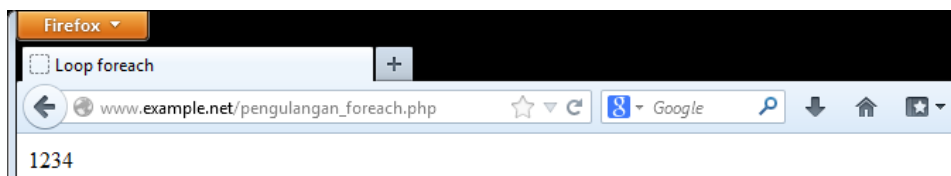


- Source Code



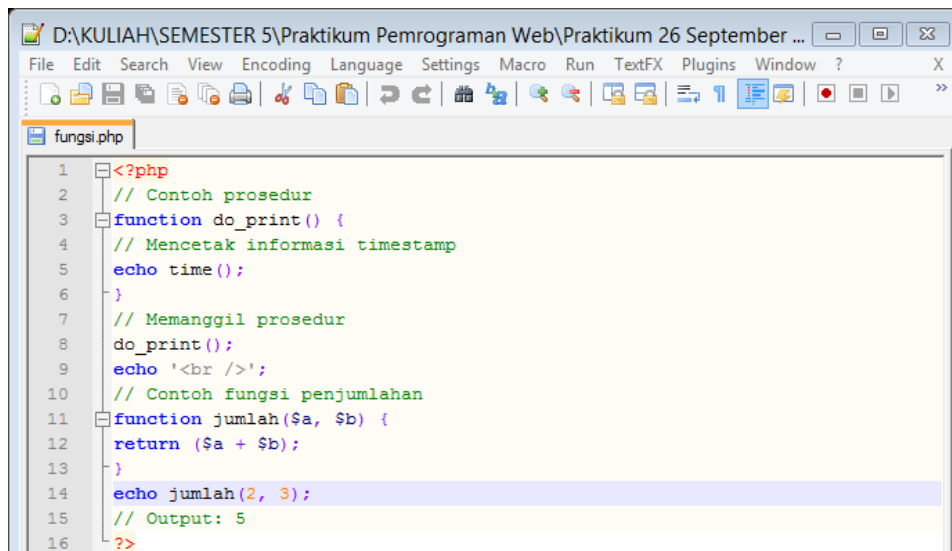
```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Loop foreach</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 $arr = array(1, 2, 3, 4);
9 foreach ($arr as $value) {
10     echo $value;
11 }
12 ?>
13 </body>
14 </html>
```

- Output



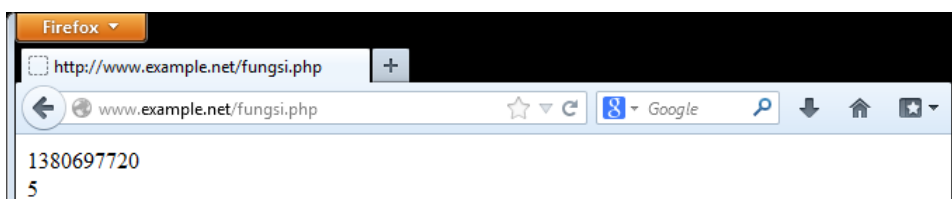
6. Fungsi dan Prosedur

- Source Code

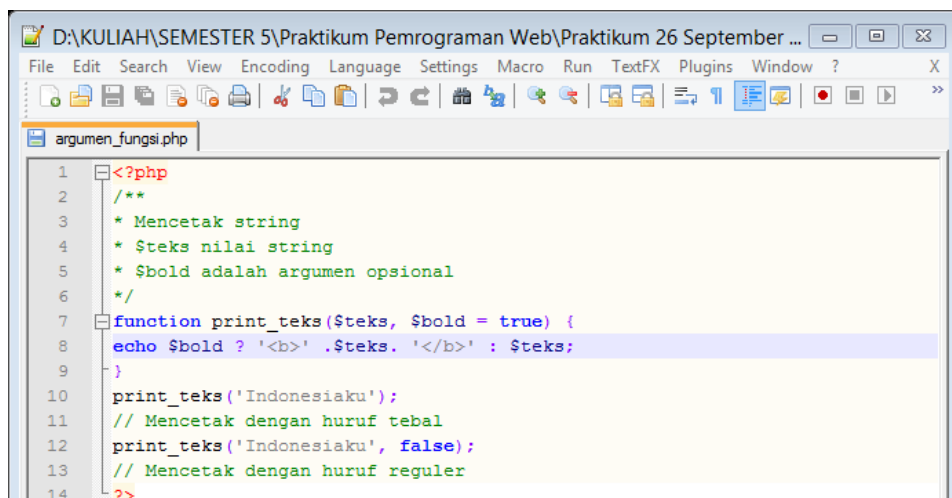


```
1 <?php
2 // Contoh prosedur
3 function do_print() {
4 // Mencetak informasi timestamp
5 echo time();
6 }
7 // Memanggil prosedur
8 do_print();
9 echo '<br />';
10 // Contoh fungsi penjumlahan
11 function jumlah($a, $b) {
12 return ($a + $b);
13 }
14 echo jumlah(2, 3);
15 // Output: 5
16 ?>
```

- **Output**

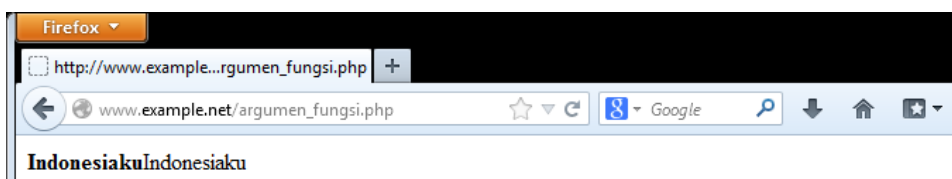


- **Source Code**



```
1 <?php
2 /**
3 * Mencetak string
4 * $teks nilai string
5 * $bold adalah argumen opsional
6 */
7 function print_teks($teks, $bold = true) {
8 echo $bold ? '<b>' . $teks. '</b>' : $teks;
9 }
10 print_teks('Indonesiaku');
11 // Mencetak dengan huruf tebal
12 print_teks('Indonesiaku', false);
13 // Mencetak dengan huruf reguler
14 ?>
```

- **Output**



C. PEMBAHASAN

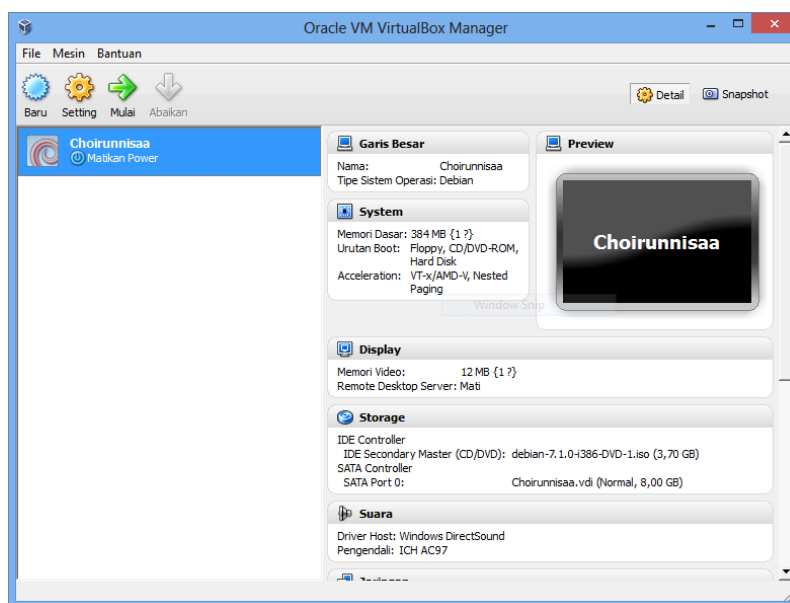
Pembuatan Situs di Webserver

Webserver Apache dapat digunakan untuk menampung beberapa situs dalam mesin yang sama. Dari situs yang sederhana tanpa konfigurasi yang rumit hingga situs yang kompleks yang menggunakan konfigurasi khusus. Salah satu keunggulan apache ini adalah setiap situs tersebut menggunakan alamat IP yang sama. Untuk contoh awal yang sederhana, kita akan menggunakan alamat situs `www.example.net` pada alamat IP `192.168.56.2`. Hal ini dapat kita capai dengan langkah-langkah berikut:

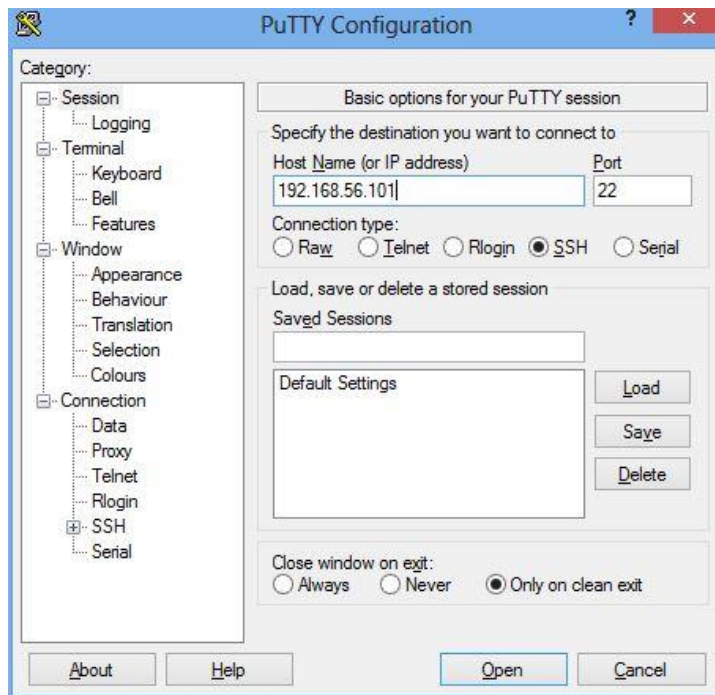
1. Konfigurasi Apache2, Directori Server, dan Name Server

Langkah-langkah konfigurasi :

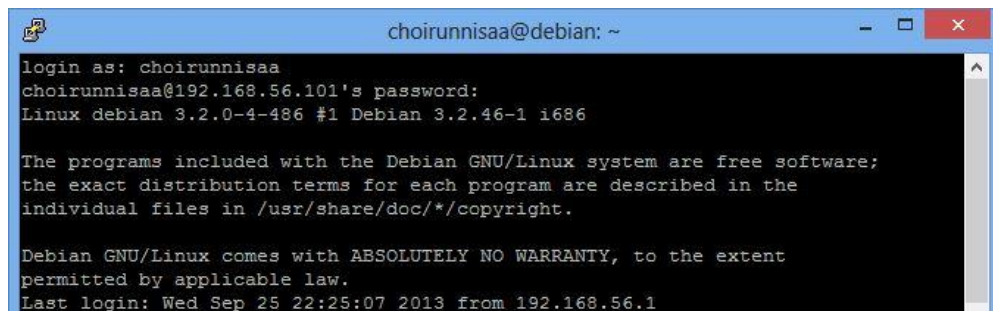
- 1) Buka Virtual Box, kemudian jalankan virtual mesin. Klik Start untuk memulai.



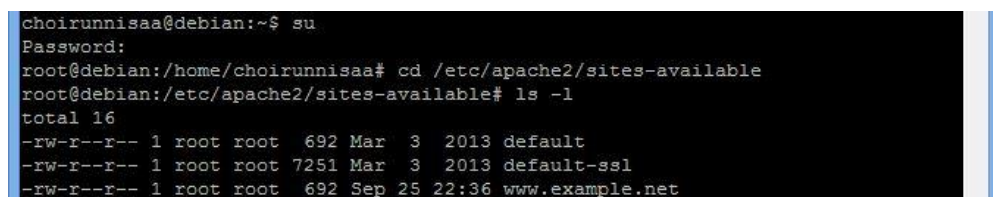
- 2) Buka PuTTY, kemudian masukkan Host Name(IP address) kemudian klik Open.



- 3) Masukkan username, kemudian tekan enter.
- 4) Masukkan password akun kemudian tekan enter. Jika username dan password benar maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini :

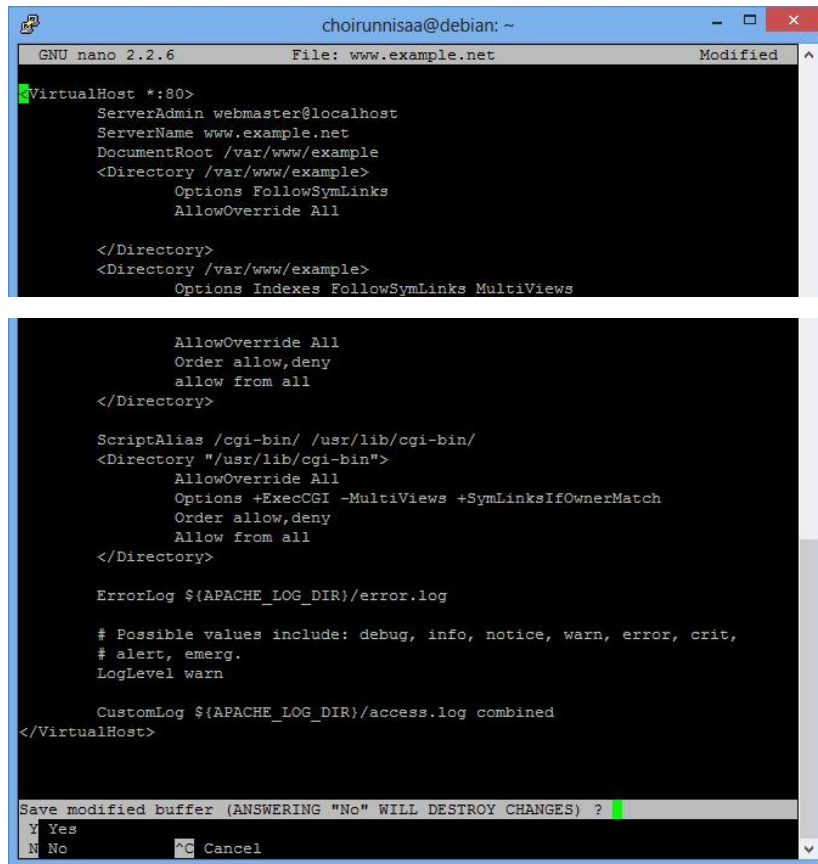


- 5) Ketikkan "su" untuk login sebagai super user, kemudian tekan enter.
- 6) Masukkan password kemudian tekan enter.
- 7) Ketikkan "cd /etc/apache2/sites-available", lalu tekan enter
- 8) Ketikkan "ls -l" tekan enter, sehingga akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini :



- 9) Ketikkan "cp default www.example.net" kemudian tekan enter.

10) Ketikkan “nano www.example.net” lalu tekan enter sehingga akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini, selanjutnya lakukan pengeditan sehingga tampak seperti gambar dibawah ini :



```
choirunnisaa@debian: ~  
GNU nano 2.2.6 File: www.example.net Modified  
  
VirtualHost *:80  
    ServerAdmin webmaster@localhost  
    ServerName www.example.net  
    DocumentRoot /var/www/example  
    <Directory /var/www/example>  
        Options FollowSymLinks  
        AllowOverride All  
    </Directory>  
    <Directory /var/www/example>  
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews  
        AllowOverride All  
        Order allow,deny  
        allow from all  
    </Directory>  
  
    ScriptAlias /cgi-bin/ /usr/lib/cgi-bin/  
    <Directory "/usr/lib/cgi-bin">  
        AllowOverride All  
        Options +ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch  
        Order allow,deny  
        Allow from all  
    </Directory>  
  
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log  
  
    # Possible values include: debug, info, notice, warn, error, crit,  
    # alert, emerg.  
    LogLevel warn  
  
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined  
</VirtualHost>  
  
Save modified buffer (ANSWERING "No" WILL DESTROY CHANGES) ?  
Y Yes  
N No C Cancel
```

Tekan CTRL + X kemudian tekan y untuk melakukan penyimpanan perubahan yang telah dilakukan. Kemudian akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini :

```
choirunnisaa@debian: ~  
login as: choirunnisaa  
choirunnisaa@192.168.56.101's password:  
Linux debian 3.2.0-4-486 #1 Debian 3.2.46-1 i686  
  
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.  
Last login: Wed Sep 25 22:37:13 2013 from 192.168.56.1  
choirunnisaa@debian:~$ su  
Password:  
root@debian:/home/choirunnisaa# cd /etc/apache2/sites-available  
root@debian:/etc/apache2/sites-available# ls -l  
total 20  
-rw-r--r-- 1 root root 692 Mar 3 2013 default  
-rw-r--r-- 1 root root 7251 Mar 3 2013 default-ssl  
-rw-r--r-- 1 root root 692 Sep 25 22:38 www.example.net  
-rw-r--r-- 1 root root 756 Sep 25 22:47 www.example.net.save  
root@debian:/etc/apache2/sites-available# cp default www.example.net  
root@debian:/etc/apache2/sites-available# nano www.example.net  
root@debian:/etc/apache2/sites-available# a2ensite www.example.net  
Enabling site www.example.net.  
To activate the new configuration, you need to run:  
service apache2 reload  
root@debian:/etc/apache2/sites-available# service apache2 reload  
[....] Reloading web server config: apache2Warning: DocumentRoot [/var/www/exam  
le] does not exist  
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name,  
using 127.0.1.1 for ServerName  
. ok  
root@debian:/etc/apache2/sites-available#
```

11) Ketikkan “cd /var/www”, tekan enter.

12) Selanjutnya ketikkan “ls -l” sehingga akan tampil file yang terdapat pada folder tersebut.

```
root@debian:/etc/apache2/sites-available# cd /var/www  
root@debian:/var/www# ls -l  
total 4  
-rw-r--r-- 1 root root 70 Sep 25 07:26 index.html
```

13) Ketikkan “mkdir example”, tekan enter. Kemudian ketikkan “ls -l”, tekan enter. Perintah “mkdir” digunakan untuk membuat file baru. Hasilnya akan tampak seperti gambar dibawah ini :

```
root@debian:/var/www# mkdir example  
root@debian:/var/www# ls -l  
total 8  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Sep 25 22:54 example  
-rw-r--r-- 1 root root 70 Sep 25 07:26 index.html
```

14) Ketikkan “cd example”, tekan enter. Kemudian ketikkan “ls -l”, tekan enter. Hasilnya akan tampak seperti gambar dibawah ini :

```
root@debian:/var/www# cd example  
root@debian:/var/www/example# ls -l  
total 0
```

15) Ketikkan “nano index.php”, tekan enter. Kemudian ketikkan “ls -l”, tekan enter. Hasilnya akan tampak seperti gambar dibawah ini :

```

root@debian:/var/www/example# nano index.php
root@debian:/var/www/example# ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 85 Sep 25 22:57 index.php

```

16) Buat file html seperti contoh dibawah ini :

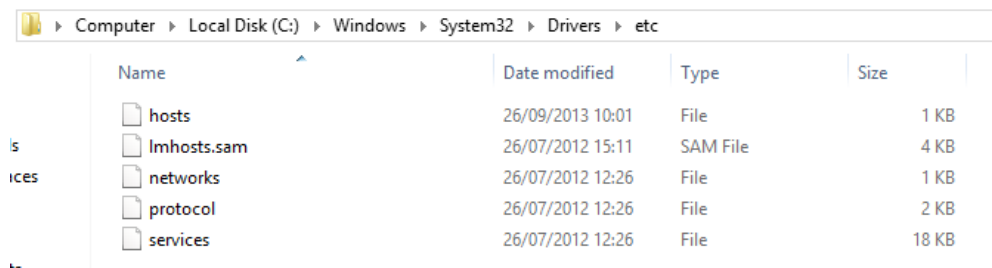
```

<html>
<title>Praktikum Pemrograman Web</title>
<h1>Coba buat file baru</h1>
</html>

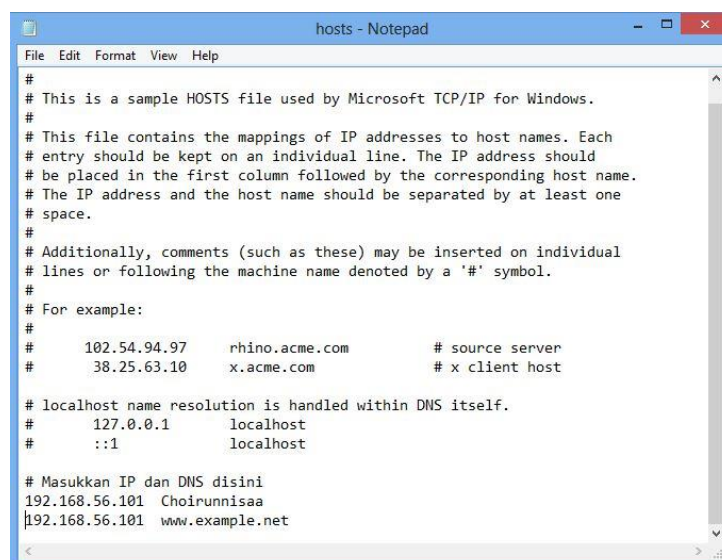
```

Tekan CTRL + X kemudian tekan y untuk melakukan penyimpanan perubahan yang telah dilakukan. Kemudian akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini :

17) Buka Windows Explorer , buka C:\Windows\System32\Drivers\etc kemudian pilih hosts.



18) Buka file hosts dengan menggunakan notepad. Tambahkan alamat IP virtual mesin kemudian tambahkan nama webservernya.



19) Buka web browser, ketikkan alamat IP pada URL. Tekan enter.



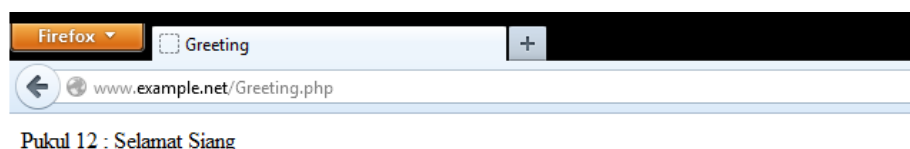
Dasar-dasar PHP

Studi Kasus

1. Buat fungsi greeting yang menerima argumen integer jam (format 24 jam) dan mengembalikan nilai string (Selamat Pagi, Selamat Siang, atau Selamat Malam). Jika nilai tidak memenuhi maka akan mengembalikan string kosong.

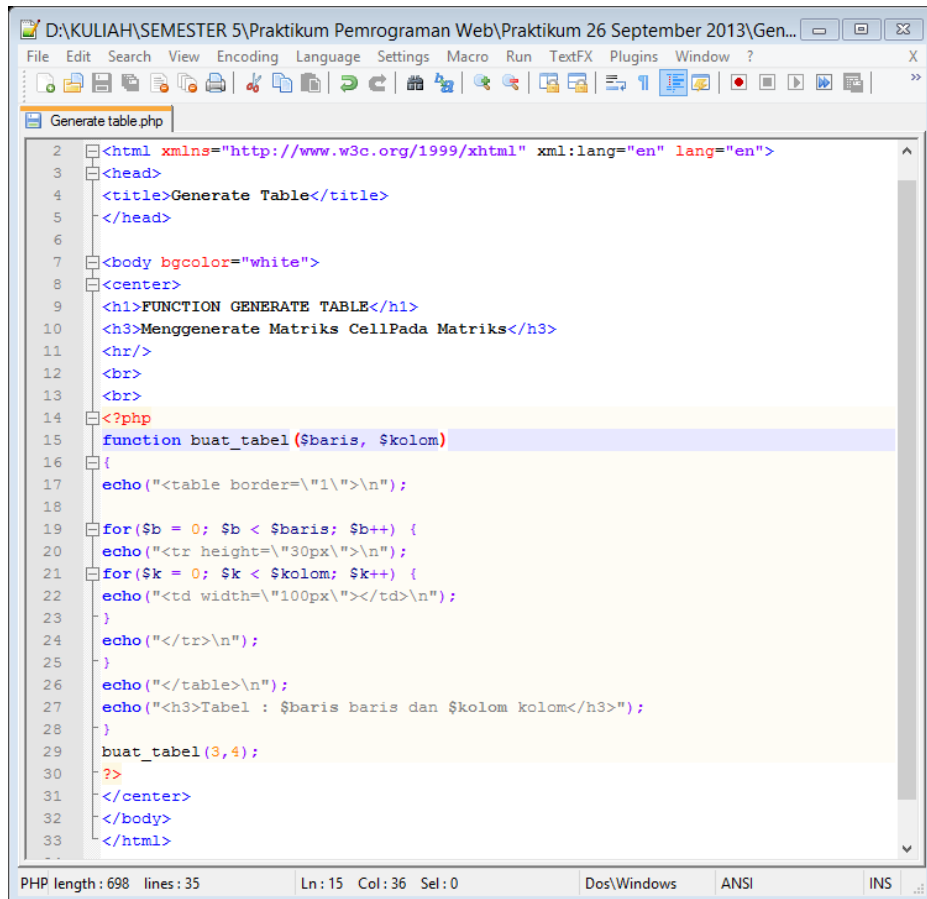
- Source Code

- Output



2. Buat 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.

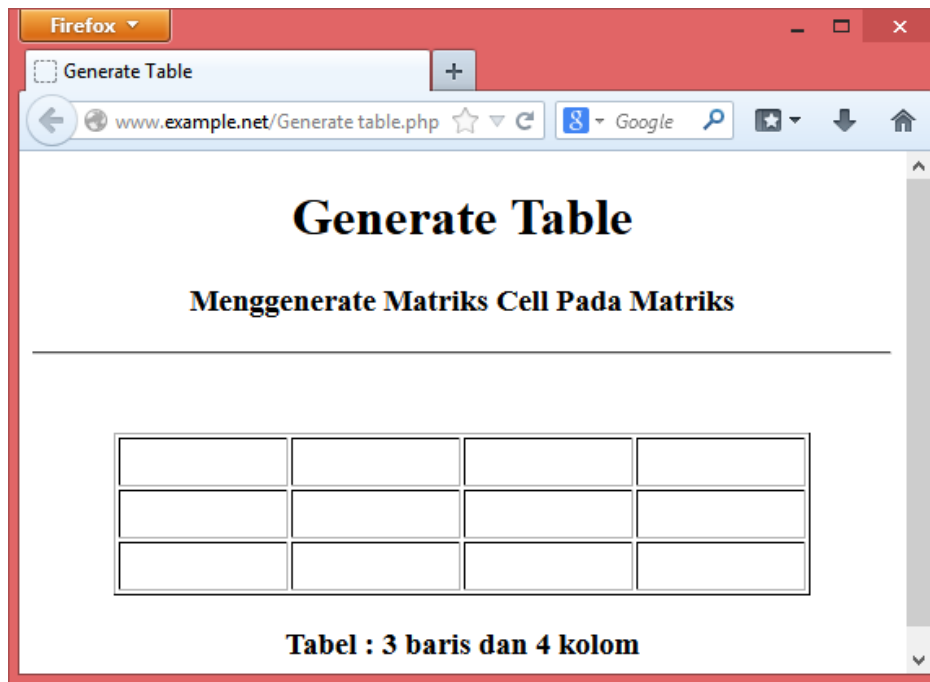
- Source Code



```
2 <html xmlns="http://www.w3c.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Generate Table</title>
5 </head>
6
7 <body bgcolor="white">
8 <center>
9 <h1>FUNCTION GENERATE TABLE</h1>
10 <h3>Menggenerate Matriks CellPada Matriks</h3>
11 <hr/>
12 <br>
13 <br>
14 <?php
15 function buat_tabel($baris, $kolom)
16 {
17     echo("<table border=\"1\">\n");
18
19     for($b = 0; $b < $baris; $b++) {
20         echo("<tr height=\"30px\">\n");
21         for($k = 0; $k < $kolom; $k++) {
22             echo("<td width=\"100px\"></td>\n");
23         }
24         echo("</tr>\n");
25     }
26     echo("</table>\n");
27     echo("<h3>Tabel : $baris baris dan $kolom kolom</h3>");
28 }
29 buat_tabel(3,4);
30 ?>
31 </center>
32 </body>
33 </html>
```

PHP length: 698 lines: 35 | Ln: 15 Col: 36 Sel: 0 | Dos\Windows ANSI INS

- Output



Tugas Rumah

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

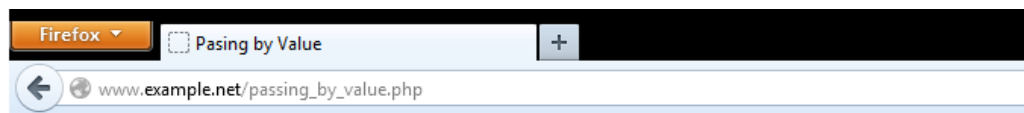
Passing argumen adalah variabel yang diberikan ke method dalam PHP, ada dua tipe data variabel *passing* pada method yaitu adalah ***pass-by-value*** dan ***pass-by-reference***.

a. Passing by value

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 fungsi.

```
D:\passing_by_value.php - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?
passing_by_value.php passing_by_reference.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Pasing by Value</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 function jumlah($nilai) {
9     $nilai++;
10 }
11 $input=30;
12 jumlah($input);
13 echo $input;
14 ?>
15 </body>
16 </html>
```

Output



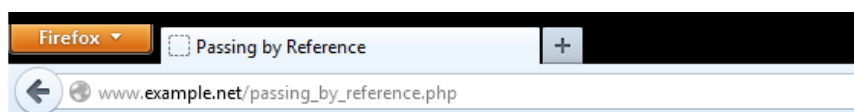
30

b. Passing by reference

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.

```
D:\passing_by_reference.php - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?
passing_by_value.php passing_by_reference.php
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Passing by Reference</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 function jumlah(&$nilai) {
9     $nilai++;
10 }
11 $input=17;
12 jumlah($input);
13 echo $input;
```

Output



18

2. Buat 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. Sebagai contoh, hasil program dengan argumen 12 (sel) dan 3 (kolom) diperlihatkan seperti Gambar 1.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

Gambar 1. Pembuatan sel dengan argumen 12 dan 3

Untuk contoh argumen 10 dan 4 diperlihatkan pada Gambar 2.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10		

Gambar 2. Pembuatan sel dengan argumen 10 dan 4

- Source code

```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <html xmlns="http://www.w3c.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3 <head>
4 <title>Generate Table</title>
5 </head>
6 <body bg-color="white">
7 <center>
8 <h1>GENERATE TABLE</h1>
9 <h3>Membuat Tabel dengan Inputan Argumen</h3>
10 <br>
11 <form method="post" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>">
12 Masukkan jumlah sel <input name="sel" type="text" size="4">
13 dan kolom <input name="columns" type="text" size="4">
14 <input type="submit" name="submit" value="Buat Tabel">
15 </form>
16
17 <?php
18 $columns = 1;
19 $sel = 1;
20 ?>
21
22 <?php
23 if (isset($_POST['submit']))
24 {
25     echo "<table width = 90% border = '1' cellspacing = '5' cellpadding = '0'>";
26     //variabel input
27     $sel = $_POST['sel'];
28     $columns = $_POST['columns'];
29     $rows=($sel/$columns);
30     $width = $columns * 75;
31     echo "<table width=\"$width\" border=1>";

```

```

31 $rw = 0;
32 $cel = 1;
33 while ($rw < $rows && $cel <= $sel)
34 {
35     echo "<tr>";
36     $cl = 0;
37     while ($cl < $columns)
38     {
39         if ($cel <= $sel)
40         {
41             echo "<td><div align=center>".$cel."</div></td>";
42             $cel++;
43         }
44         $cl++;
45     }
46     echo "</tr>";
47     $rw++;
48 }
49 echo "</table>";
50 }
51 ?>
52 </center>
53 </body>
54 </html>

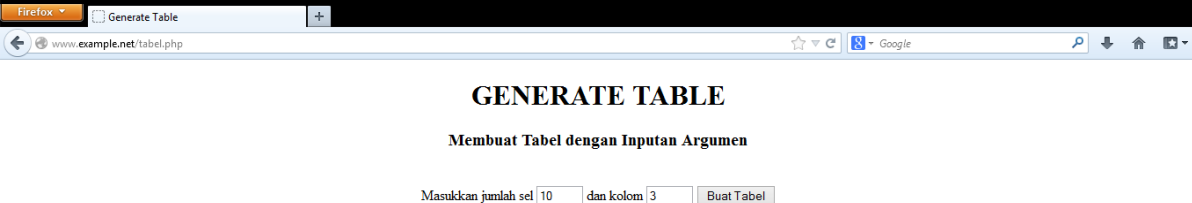
```

- Output

Tampilan awal ketika file dijalankan.

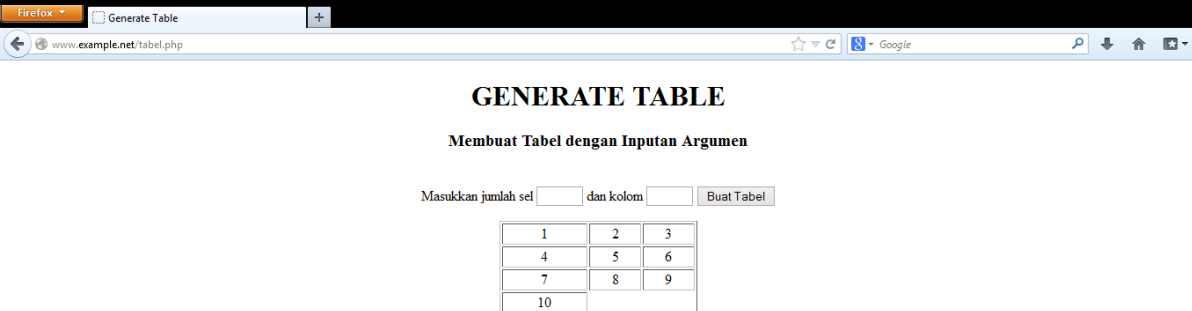


Tampilan ketika dimasukkan nilai 10 pada jumlah sel dan 3 pada jumlah kolom.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.example.net/tabel.php'. The page title is 'GENERATE TABLE' and the subtitle is 'Membuat Tabel dengan Inputan Argumen'. Below the subtitle, there is a form with the text 'Masukkan jumlah sel' followed by an input field containing '10', then 'dan kolom' followed by an input field containing '3', and a 'Buat Tabel' button.

Tampilan ketika “Buat Tabel” di jalankan.



The screenshot shows the same web browser window after the 'Buat Tabel' button has been clicked. The form inputs are now empty. Below the form, a table has been generated with 10 rows and 3 columns. The first three rows are numbered 1 to 9, and the fourth row is numbered 10.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10		

D. KESIMPULAN

- Web server berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman - halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.
- Pembuatan web server apache pada debian dapat dilakukan dengan menggunakan PuTTY seperti yang telah dijelaskan di pembahasan diatas.
- PHP adalah salah satu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk membuat halaman web.

DAFTAR RUJUKAN

- _____. 2013. Pengertian web server. (www.worldfriend.web.id/pengertian-web-server) diakses pada 2 Oktober 2013
- Candra. 2013. Dasar-dasar PHP. (http://candrapti.blogspot.com/2010_03_14_archive.html) diakses pada 2 Oktober 2013
- Modul Praktikum Dasar-dasar PHP. Pendidikan Teknik Informatika — Teknik Elektro — Universitas Negeri Malang — 2010