



# APLIKASI TEKNOLOGI ONLINE

## SILABUS

- Pemrograman Web Dengan PHP  
Tipe Data, Percabangan, Perulangan, Array, Function, Session
- Object Oriented Programming (OOP)
- Aplikasi Database Berbasis Web + Studi Kasus  
View, Tambah, Edit, Hapus Data.
- Asynchronous Javascript and XML (AJAX)
- Content Management System (CMS)

## Referensi

- PHP Manual, <http://www.php.net>
- MySQL Manual, <http://www.mysql.com>
- Buku-buku PHP & MySQL



# APLIKASI TEKNOLOGI ONLINE

## PENDAHULUAN

## CONTOH KASUS

Sebuah situs toko elektronik memiliki produk sebanyak 500 jenis. Situs ini memperbolehkan pengunjung untuk melihat produk-produk tersebut.

Solusi 1 :

Buat halaman web untuk setiap produk. Ini berarti anda minimal membuat 500 halaman web.

Kendala :

- Bagaimana kalau ada produk baru. Pengaturan link pasti repot.
- Pengelolaan file repot.
- Update data akan sangat merepotkan. Contoh jika semua barang didiskon sebesar 20%. Berarti anda harus mengupdate 500 file.

Solusi 2 :

Gunakan web programming (Javascript, PHP, ASP, JSP). Data produk disimpan dalam database. Untuk menampilkan 500 produk, bisa dilakukan dengan hanya 1 file saja.

# WEB PROGRAMMING

Aktivitas untuk membangun situs web untuk world wide web (www) atau internet.

Ada dua jenis web programming yaitu Client Side Web Programming dan Server Side Web Programming

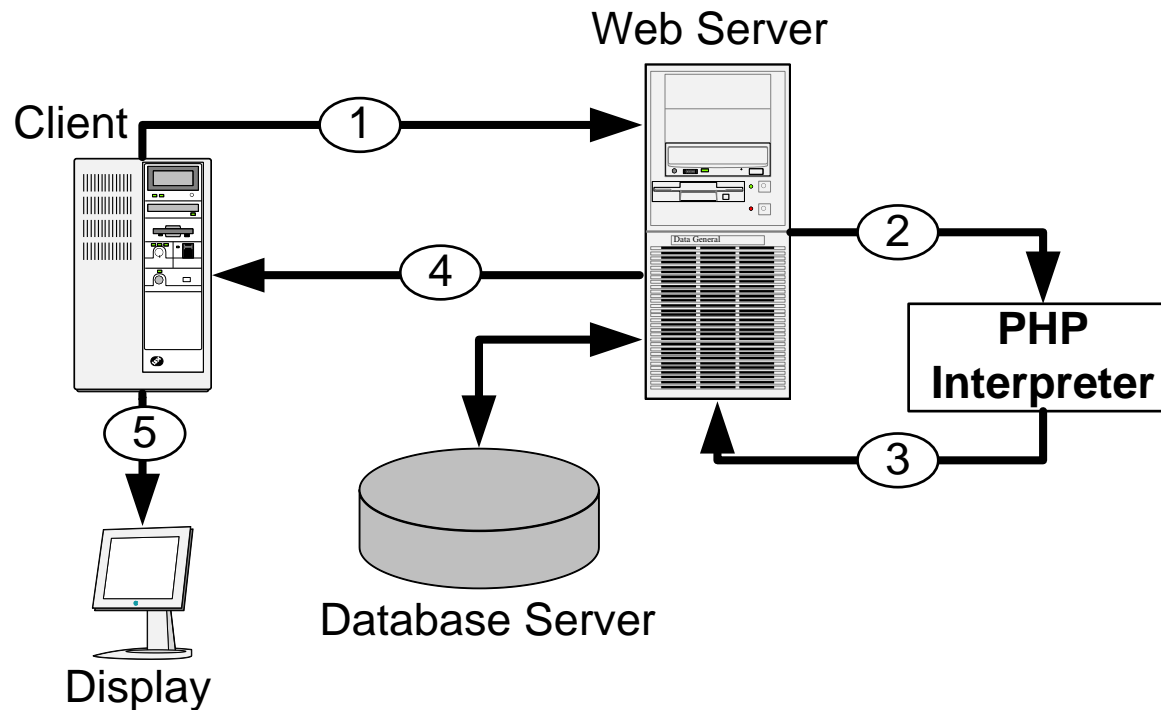
	CLIENT SIDE	SERVER SIDE
Bahasa	JavaScript, VBScript	PHP, ASP, JSP
Source Code	Didownload ke client, dieksekusi di client	Dibaca di server, dieksekusi di server
Web Server	Tidak Perlu	Wajib Ada
Mengakses Database	Sulit	Mudah
Interpreter Bahasa	Terpasang di Browser	Harus diinstall di server

# SYARAT SERVER SIDE WEB PROGRAMMING

- Web Server (server http)
  - Digunakan agar dapat melayani request menggunakan http.
  - Software yang biasa digunakan adalah
    - Personal Web Server (PWS) (windows),
    - Internet Information Service (IIS) (windows nt),
    - Apache (windows, unix, linux)
- Interpreter Bahasa/Script
  - Digunakan untuk menterjemahkan script program
- Database Server
  - Digunakan agar dapat melayani layanan database (tambah, edit, hapus, dan layanan database lainnya)
  - Software yang biasa digunakan adalah MySQL, SQL Server, Oracle, PostgreSQL, Interbase dll.



## CARA KERJA



## WAMP

- Kependekan dari (W)indows, (A)pache, (M)ySQL, (P)HP
- Menggabungkan semua software yang dibutuhkan untuk mengembangkan situs berbasis server side (client side juga)

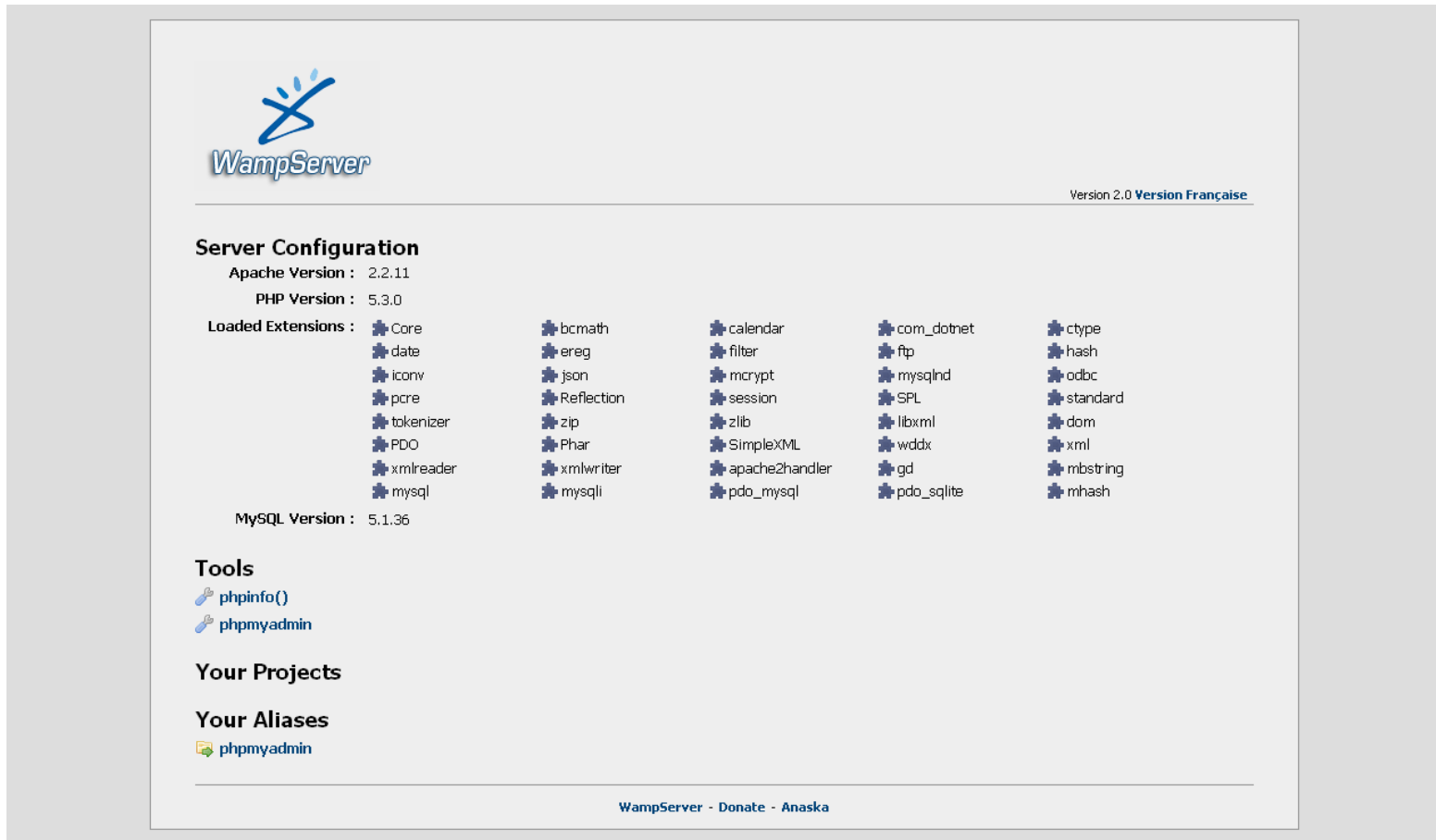
Nama-nama paket yang termasuk WAMP adalah :

- WampServer/WAMP
- PHPTriad/Apache2Triad
- XAMPP

## MENGGUNAKAN WAMP

- Untuk mengaktifkan WAMP, klik Start → All Programs → WampServer → Start WampServer
- Jika berhasil, anda akan melihat gambar speedometer di tray icon.
- Test menggunakan web browser dengan alamat :
  - `http://localhost`
  - `http://namakomputer`, contoh : `http://andri-pc`
  - `http://ip-address`, contoh : `http://192.168.0.1`

- Jika WAMP telah berjalan, maka akan tampil halaman berikut



The screenshot shows the WampServer 2.0 control panel. At the top left is the WampServer logo, and at the top right is the text "Version 2.0" and a link to "Version Française". Below this is the "Server Configuration" section, which displays the following information:

- Apache Version : 2.2.11
- PHP Version : 5.3.0
- MySQL Version : 5.1.36

Under "Loaded Extensions", there are three columns of extensions, each preceded by a gear icon:

- Core, date, iconv, pcire, tokenizer, PDO, xmlreader, mysql
- bcmath, ereg, json, Reflection, zip, Phar, xmlwriter, mysqli
- calendar, filter, mcrypt, session, zlib, SimpleXML, apache2handler, pdo\_mysql
- com\_dotnet, ftp, mysqlnd, SPL, libxml, wddx, gd, pdo\_sqlite
- ctype, hash, odbc, standard, dom, xml, mbstring, mhash

Below the extensions is the "Tools" section, which includes links to "phpinfo()" and "phpmyadmin". The "Your Projects" and "Your Aliases" sections are also present, with "phpmyadmin" listed under aliases. At the bottom of the page, there is a footer with the text "WampServer - Donate - Anaska".

- Halaman yang anda lihat berada di folder c:\wamp\www dengan nama file index.php
- Anda harus menyimpan semua file web anda di folder tersebut (c:\wamp\www).

# PROGRAM PERTAMA

Contoh Kasus :

Buatlah sebuah halaman web yang dapat menampilkan angka 1 sampai 10000.

## Solusi 1 : Menggunakan HTML

```
<html>
<head>
    <title>Deret Angka</title>
</head>
<body>
    1<br>
    2<br>
    ...
    ...
    ...
    9999<br>
    10000<br>
</body>
</html>
```

## Solusi 2 : Menggunakan PHP

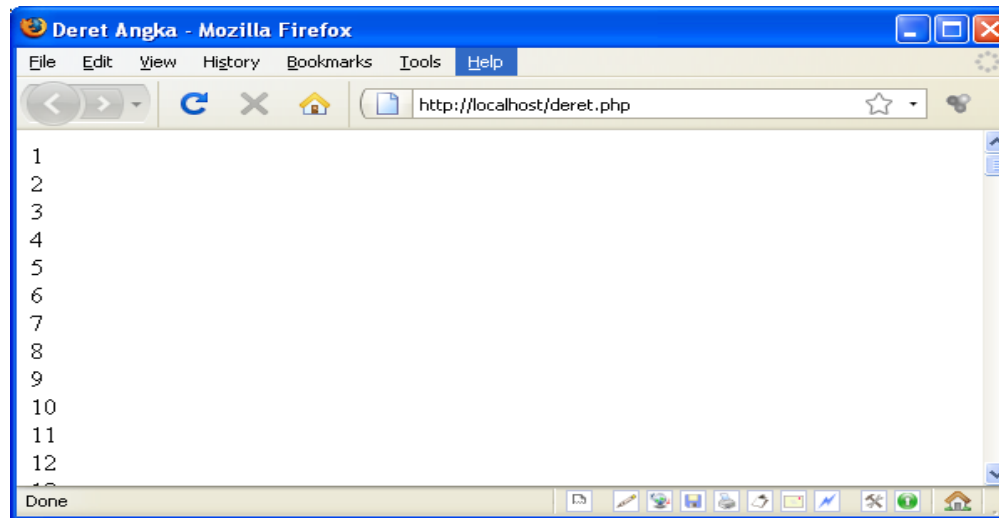
```
<html>
<head>
    <title>Deret Angka</title>
</head>
<body>
    <?php
        for ($i=1;$i<=10000;$i++)
            echo "$i<br>";
    ?>
</body>
</html>
```



## CARA MENULIS SCRIPT PHP

- Agar folder anda tidak tercampur dengan folder mahasiswa lain, buatlah folder di c:\wamp\www. Gunakan nama atau nim kamu.
- Untuk menulis script php dapat menggunakan teks editor biasa seperti Notepad, UltraEdit, PHPCoder atau Dreamweaver. Disarankan menggunakan Dreamweaver.
- Tulis source-codenya.
- Simpan dalam folder anda yang ada di c:\wamp\www\namafolderanda dengan nama file deret.php

- Test script php yang telah anda buat dengan memanggilnya menggunakan web browser dengan alamat :  
`http://localhost/namafolderanda/deret.php`



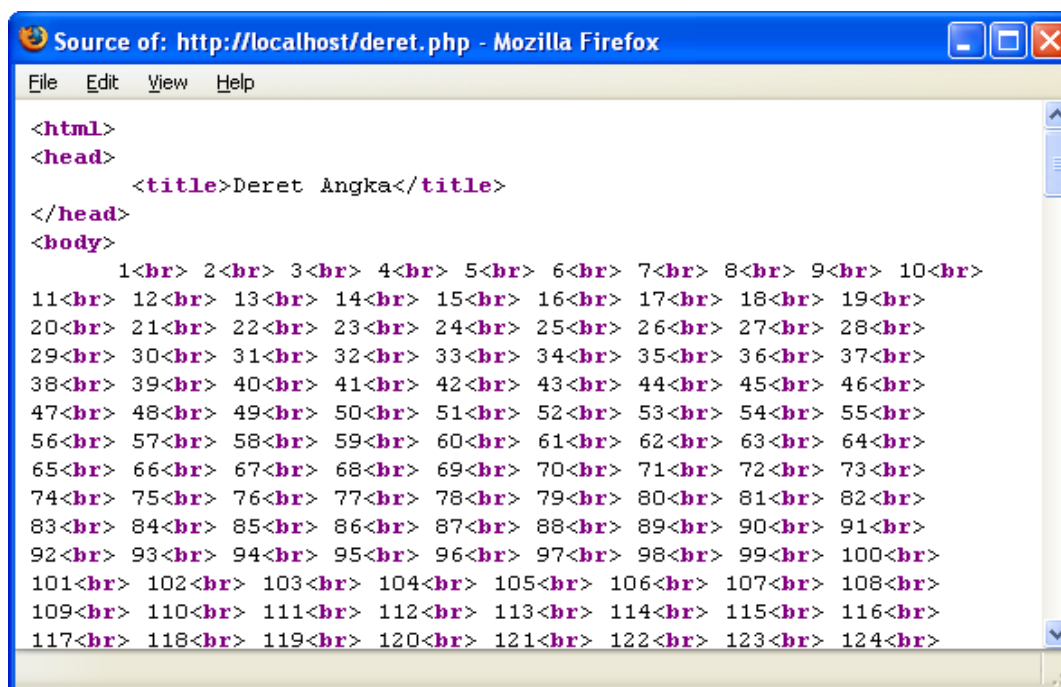
Contoh salah memanggil script php adalah :

`C:\wamp\www\deret.php`

{layar akan muncul, tetapi script phpnya akan dianggap sebagai teks biasa (tidak dieksekusi) karena tidak melalui web server.}

Untuk membuktikan bahwa source-code PHP tidak bisa dilihat di client, caranya adalah

1. Untuk Firefox : klik kanan di web browser → View Page Source
2. Untuk Internet Explorer : Klik menu View → Source

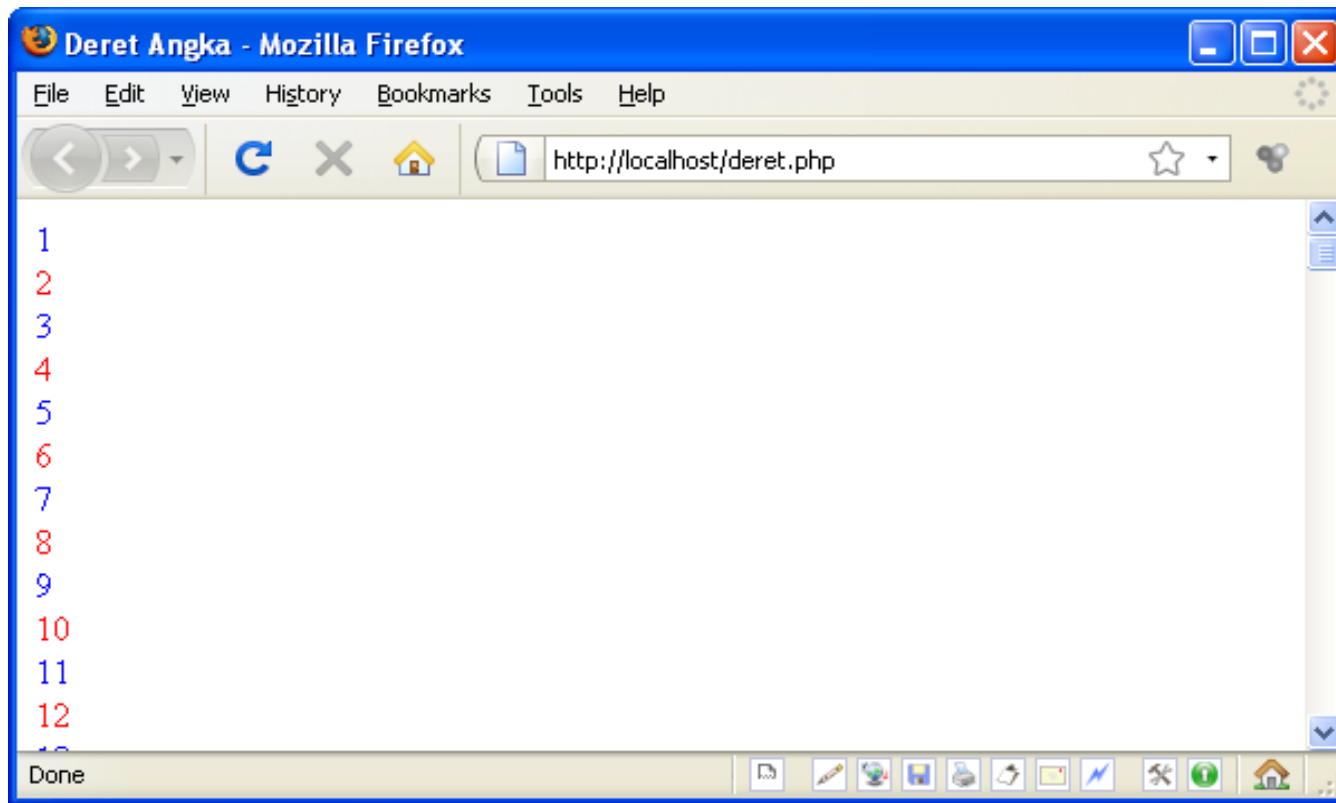


```

Source of: http://localhost/deret.php - Mozilla Firefox
File Edit View Help

<html>
<head>
  <title>Deret Angka</title>
</head>
<body>
  1<br> 2<br> 3<br> 4<br> 5<br> 6<br> 7<br> 8<br> 9<br> 10<br>
11<br> 12<br> 13<br> 14<br> 15<br> 16<br> 17<br> 18<br> 19<br>
20<br> 21<br> 22<br> 23<br> 24<br> 25<br> 26<br> 27<br> 28<br>
29<br> 30<br> 31<br> 32<br> 33<br> 34<br> 35<br> 36<br> 37<br>
38<br> 39<br> 40<br> 41<br> 42<br> 43<br> 44<br> 45<br> 46<br>
47<br> 48<br> 49<br> 50<br> 51<br> 52<br> 53<br> 54<br> 55<br>
56<br> 57<br> 58<br> 59<br> 60<br> 61<br> 62<br> 63<br> 64<br>
65<br> 66<br> 67<br> 68<br> 69<br> 70<br> 71<br> 72<br> 73<br>
74<br> 75<br> 76<br> 77<br> 78<br> 79<br> 80<br> 81<br> 82<br>
83<br> 84<br> 85<br> 86<br> 87<br> 88<br> 89<br> 90<br> 91<br>
92<br> 93<br> 94<br> 95<br> 96<br> 97<br> 98<br> 99<br> 100<br>
101<br> 102<br> 103<br> 104<br> 105<br> 106<br> 107<br> 108<br>
109<br> 110<br> 111<br> 112<br> 113<br> 114<br> 115<br> 116<br>
117<br> 118<br> 119<br> 120<br> 121<br> 122<br> 123<br> 124<br>
  
```

- Modifikasi source-code anda dengan menambahkan fitur “kalau angkanya genap maka diberi warna merah, dan kalau angkanya ganjil maka diberi warna biru”.



## Source Code : Memberi warna merah dan biru sesuai angka

```
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
    <?php
        for($i=1;$i<=10000;$i++)
        {
            if($i % 2 == 0)
                echo "<font color=red>$i</font><br>";
            else
                echo "<font color=blue>$i</font><br>";
        }
    ?>
</body>
</html>
```

## MENGIRIM NILAI DARI LUAR PHP

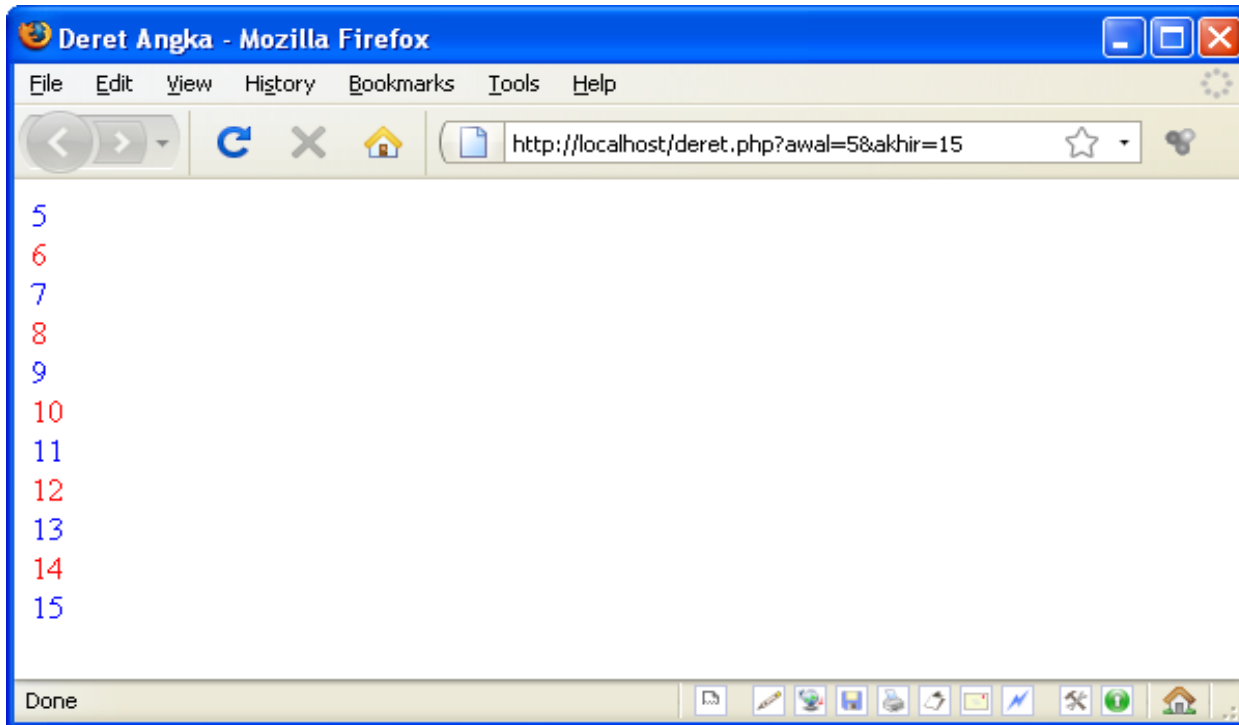
- Modifikasi source-code anda dengan menambahkan fitur “nilai awal dan akhir perulangan tergantung keinginan user, tidak harus dari 1 sampai 10000”.

```
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
    <?php
        for($i=$_GET["awal"];$i<=$_GET["akhir"];$i++)
        {
            if($i % 2 ==0)
                echo "<font color=red>$i</font><br>";
            else
                echo "<font color=blue>$i</font><br>";
        }
    ?>
</body>
</html>
```

Cara mengirim nilai awal dan akhir untuk source-code tersebut adalah :

`http://localhost/namafolderkamu/deret.php?awal=5&akhir=15`

Pemanggilan di atas akan menyebabkan variable awal akan diisi 5 dan variable akhir akan diisi 15.



Pengiriman nilai variable seperti slide sebelumnya akan menjadi susah karena pengguna harus mengetahui variable apa yang ada dalam script php.

Untuk mempermudah dalam pengisian data, biasanya digunakan form.



Contoh Formnya : Simpan dengan nama : form1.php

```
<html>
<head>
    <title>FORM</title>
</head>
<body>
    <form method="GET" action="deret.php">
        Awal : <input type="text" name="awal"><br>
        Akhir : <input type="text" name="akhir"><br>
        <input type="submit" value="Go...!!!">
        <input type="reset" value="Hapus">
    </form>
</body>
</html>
```

Pemanggilan : <http://localhost/folderkamu/form1.php>

FORM - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

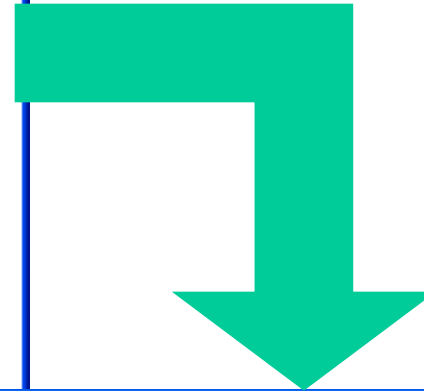
http://localhost/form1.php

Awal :

Akhir :

Go...!!! Hapus

Done



Deret Angka - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/deret.php?awal=4&akhir=9

4  
5  
6  
7  
8  
9

Done

Mengirim Nilai dengan menggunakan method=POST  
Modifikasi file form1.php, edit seperti script di bawah ini,  
kemudian simpan dengan nama : form2.php

```
<html>
<head>
    <title>FORM</title>
</head>
<body>
    <form method="POST" action="deret2.php">
        Awal : <input type="text" name="awal"><br>
        Akhir : <input type="text" name="akhir"><br>
        <input type="submit" value="Go...!!!">
        <input type="reset" value="Hapus">
    </form>
</body>
</html>
```

Modifikasi file deret.php, edit seperti script di bawah ini,  
kemudian simpan dengan nama : deret2.php

```
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
    <?php
        for($i=$_POST["awal"];$i<=$_POST["akhir"];$i++)
        {
            if($i % 2 ==0)
                echo "<font color=red>$i</font><br>";
            else
                echo "<font color=blue>$i</font><br>";
        }
    ?>
</body>
</html>
```

Pemanggilan : <http://localhost/folderkamu/form2.php>

**FORM - Mozilla Firefox**

File Edit View History Bookmarks Tools Help

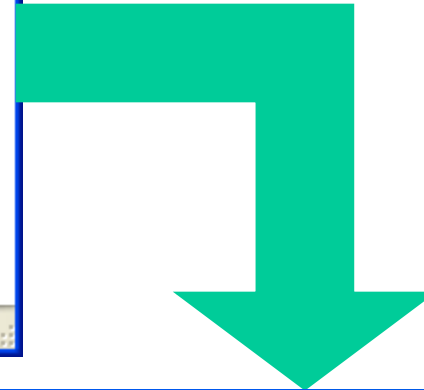
http://localhost/form2.php

Awal :

Akhir :

Go...!!! Hapus

Done



**Deret Angka - Mozilla Firefox**

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/deret2.php

5

6

7

8

9

Done

# PERSIAPAN UNTUK PERTEMUAN DEPAN

- PELAJARI HTML
- PELAJARI PEMBUATAN TABEL DAN FORM DI HTML
- PELAJARI STRUKTUR PEMROGRAMAN DENGAN C
- PELAJARI JAVASCRIPT