

## MODUL

### MEMBUAT FORM LOGIN DENGAN PHP DAN MYSQL

#### A. Tujuan

- 1) Siswa dapat mengetahui cara membuat tabel *database* pada phpmyadmin
- 2) Siswa dapat menjelaskan cara membuat halaman login
- 3) Siswa dapat mengimplementasikan cara interaksi form login dengan php dan mysql

#### B. Materi

Konsep dalam cara membuat form login dengan PHP dan MySQL adalah membuat halaman form login dengan HTML terlebih dahulu dan selanjutnya akan dilengkapi dengan skrip php untuk memeriksa data pengguna di *database* MySQL. Jika pengguna terdapat dalam *database* MySQL, maka PHP akan membuat *session* untuk pengguna tersebut dan sekaligus akan mengarahkan pada halaman web yang telah diproteksi.

Untuk menjelaskan tentang *session* dan kegunaannya, kita mulai dengan memberikan contoh visualisasi terlebih dahulu.

Misalkan kita memiliki sebuah form sebagai berikut:

```
<form method="post" action="submit.php">
Bilangan ke-1 <input type="text" name="bil1" /><br />
Bilangan ke-2 <input type="text" name="bil2" /><br />
<input type="submit" name="submit" value="Submit" />
</form>
```

Form di atas digunakan untuk memasukkan dua buah bilangan. Selanjutnya kita buat script untuk membaca kedua bilangan yang diinputkan tersebut.

#### submit.php

```
<?php

$bil1=$_POST['bil1'];
$bil2=$_POST['bil2'];

echo "Anda memasukkan bilangan ke-1 : ".$bil1."<br />";
echo "Anda memasukkan bilangan ke-2 : ".$bil2."<br />";

echo "<a href='lanjut.php'>Klik di sini</a>";
?>
```

Apabila kita telah memasukkan dua buah bilangan form, kemudian mensubmitnya maka pada *script* submit.php akan memunculkan kedua bilangan tersebut dengan sukses.

Pada submit.php ini terdapat pula link menuju script lanjut.php. Dalam script lanjut.php ini, kita juga akan menampilkan kedua bilangan yang diinputkan sebelumnya.

## lanjut.php

```
<?php

echo "Anda memasukkan bilangan ke-1 : ".$bil1."<br />";
echo "Anda memasukkan bilangan ke-2 : ".$bil2."<br />";

echo "<a href='lanjut.php'>Klik di sini</a>";
?>
```

Nah, apa yang terjadi bila kita mengeklik link menuju ke lanjut.php tersebut? Apakah kedua bilangan yang dimasukkan tadi masih bisa terbaca nilainya? Jawabannya adalah TIDAK. Kedua bilangan hanya bisa terbaca pada script submit.php saja, karena submit.php adalah halaman pertama setelah pemrosesan form.

Mungkin kalian berpikiran bahwa perlu ditambahkan perintah

```
$bil1 = $_POST['bil1'];
$bil2 = $_POST['bil2'];
```

pada lanjut.php. Cara ini pun juga tidak bisa untuk membaca kedua bilangan. Dan bagaimana supaya dalam lanjut.php ini kedua bilangan yang dimasukkan masih bisa dibaca nilainya? Untuk mengatasi hal ini terdapat 2 solusi yang bisa digunakan, yaitu menggunakan GET method atau SESSION.

Apabila kalian menggunakan GET method, maka caranya adalah menyisipkan parameter untuk kedua bilangan pada link menuju lanjut.php tersebut. Selanjutnya dalam lanjut.php, parameter kedua bilangan ini dibaca nilainya.

## submit.php

```
<?php

$bil1 = $_POST['bil1'];
$bil2 = $_POST['bil2'];

echo "Anda memasukkan bilangan ke-1 : ".$bil1."<br />";
echo "Anda memasukkan bilangan ke-2 : ".$bil2."<br />";

echo "<a href='lanjut.php?bil1 = ".$bil1."&bil2=".$bil2."'>Klik disini</a>";
?>
```

## lanjut.php

```
<?php

$bil1 = $_GET['bil1'];
$bil2 = $_GET['bil2'];

echo "Anda memasukkan bilangan ke-1 : ".$bil1."<br />";
echo "Anda memasukkan bilangan ke-2 : ".$bil2."<br />";

?>
```

Cara di atas akan dapat memunculkan kedua bilangan pada lanjut.php. Namun, cara ini terdapat kelemahan yaitu ditampilkannya nilai input sebagai parameter dalam URL link. Dan bagaimana dengan menggunakan SESSION, kita tidak perlu menuliskan nilai input dalam URL link. Nilai input ini nantinya akan disimpan dalam suatu variabel SESSION. Selama *browser* kita masih aktif (*browser* belum ditutup) atau sengaja dinonaktifkan (dihapus) SESSION nya, maka variabel SESSION ini masih terus aktif.

Nilai yang disimpan dalam variabel SESSION ini bisa dibaca atau dikenali di beberapa halaman *script*. Berbeda dengan variabel biasa. Kalau variabel biasa itu hanya dikenali pada halaman *script* tersebut saja. Selanjutnya bagaimana cara menyimpan nilai ke dalam suatu variabel SESSION? Ya, sebelum nilai mulai menyimpan, kita harus mengaktifkan SESSION nya terlebih dahulu menggunakan perintah.

```
session_start();
```

Setelah SESSION aktif, barulah kita bisa membuat variabel SESSION untuk menyimpan nilai. Berikut ini perintah untuk menyimpan sebuah nilai ke dalam variabel SESSION

```
$_SESSION['namaSession'] = value;
```

Nilai yang bisa disimpan dalam SESSION ini bisa berupa bilangan, array, karakter, maupun string. Sehingga apabila konsep ini diterapkan pada contoh di atas, maka berikut ini adalah script submit.php yang telah dimodifikasi.

## submit.php

```
<?php

Session_start(); // mengaktifkan SESSION

$bil1 = $_POST['bil1'];
$bil2 = $_POST['bil2'];
```

```
// menyimpan kedua bilangan ke dalam SESSION

$_SESSION['bil1'];
$_SESSION['bil2'];

echo "Anda memasukkan bilangan ke-1 : " . $bil1 . "<br />";
echo "Anda memasukkan bilangan ke-2 : " . $bil2 . "<br />";

echo "<a href='lanjut.php'>Klik disini</a>";
?>
```

Kemudian, bagaimana dengan script lanjut.php nya? Bagaimana cara menampilkan nilai kedua bilangan yang disimpan dalam SESSION? Ini dia scriptnya.

### lanjut.php

```
<?php

session_start();

// membaca nilai dari variabel SESSION

$bil1 = $_SESSION['bil1'];
$bil2 = $_SESSION['bil2'];

echo "Anda memasukkan bilangan ke-1 : " . $bil1 . "<br />";
echo "Anda memasukkan bilangan ke-2 : " . $bil2 . "<br />";

?>
```

Keterangan:

Dalam script lanjut.php di atas, kita tetap memberikan perintah session\_start() karena dalam script lanjut.php ini kita masih memanfaatkan variabel SESSION.

### Menghapus Variabel SESSION

Kemudian, bagaimana cara menghapus variabel SESSION? Cara pertama, kalian akan langsung bisa menghapus SESSION bila kalian keluar dari *browser* (EXIT), bukan meminimize. Cara kedua, gunakan perintah berikut ini pada *script*.

```
session_destroy();
```

Dengan perintah tersebut, maka semua variabel SESSION akan terhapus. Namun, bagaimana bila hanya ingin menghapus suatu variabel SESSION tertentu saja? Untuk hal ini, gunakan perintah unset().

```
unset($_SESSION['nama session']);
```

## Penerapan SESSION

Biasanya, SESSION ini digunakan untuk keperluan autentifikasi *user* melalui login. Adapun idenya adalah apabila *user* sukses melakukan login, maka *username* ini akan disimpan dalam sebuah SESSION.

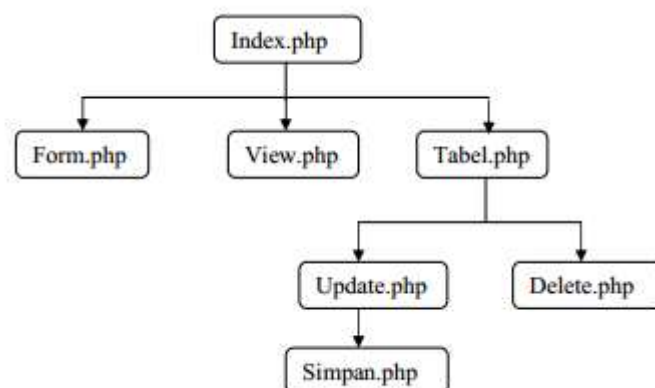
Mengapa *username* ini harus disimpan ke dalam SESSION? Ya, dengan disimpannya *username* ke dalam SESSION sekaligus bisa digunakan untuk mencegah adanya penyusup yang masuk ke aplikasi tanpa melalui login. Untuk mengecek ada tidaknya penyusup yang masuk ke aplikasi tanpa login, bisa hanya dengan mengecek SESSION nya. Jika penyusup tadi masuk ke aplikasi tanpa login, otomatis SESSION nya belum ada, karena SESSION baru ada ketika *user* login dengan sukses.

### C. Latihan

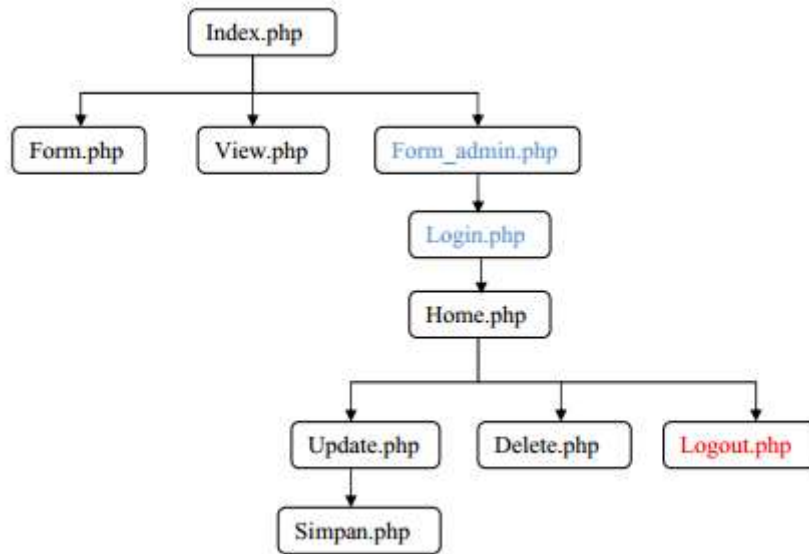
Berikut ini langkah-langkah untuk membuat aplikasi login menggunakan kode HTML dan PHP beserta MySQL sebagai *database*-nya. Aplikasi login digunakan untuk mencocokkan *username* dan *password* yang dimasukkan oleh *user/admin* dengan *username* dan *password* yang tersimpan di *database*. Dan berikut ini adalah langkah-langkahnya yang akan dibahas:

- 1) Membuat tabel admin dengan MySQL dan Enkripsi MD5
- 2) Membuat form dalam file **index.html**
- 3) Membuat *session* dalam file **login.php**

Berikut ini juga terdapat skema / gambaran dari langkah-langkah di atas secara rinci, yaitu:



**Perlu diperhatikan!** Dalam aplikasi biodata, untuk input dan select data bisa dilakukan oleh *user* biasa tanpa login. Sedangkan untuk menghapus atau mengubah data (*update*, *delete*) hanya bisa dilakukan oleh seorang administrator web. Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi login yang membatasi hanya administrator yang mempunyai *username* dan *password* yang valid (benar) yang dapat masuk ke halaman home administrator.



## Langkah 1: Membuat Tabel Admin dengan MySQL

Untuk membuat database dan tabel, jalankan kode berikut di *software* MySQL kalian dengan menggunakan phpmyadmin. Untuk lebih jelas tentang membuat *database* dan tabel MySQL di akses <localhost/phpmyadmin/> berikut ini:

- 1) Buatlah *database* dengan nama **db\_tugas**



- 2) Selanjutnya kalian akan membuat tabel *admin* (tentukan seperti gambar di bawah) yang digunakan untuk menyimpan data *username* dan *password* dari administrator.



- 3) Setelah memasukkan nama dan jumlah kolom, kemudian klik tombol **Kirim (Go)**. Setelah itu mendefinisikan semua kolom / *field* dalam tabel *admin* kemudian klik tombol **Simpan (Save)**.

Nama	Jenis	Panjang/Nilai	Bawaan	Penyortiran	Atribut	Kosong	A_I
id	INT	2	Tidak ada			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pick from Central Columns							
nama	VARCHAR	24	Tidak ada	latin1_swedish_ci		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pick from Central Columns							
username	VARCHAR	16	Tidak ada	latin1_swedish_ci		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pick from Central Columns							
password	VARCHAR	50	Tidak ada	latin1_swedish_ci		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pick from Central Columns							

- 4) Setelah tabel dibuat, kalian memasukkan satu sampel data yang disimpan kedalam tabel admin dengan cara klik tombol **insert**. Dan untuk *password* kita menggunakan **function md5** untuk enkripsi *password* yang dimasukkan. Dan untuk kolom (*field*) *id* tidak perlu diisi, karena sudah berupa **PRIMARY KEY** dan **Auto\_increment (A\_I)**. Untuk lebih jelasnya silahkan mengikuti seperti pada gambar berikut ini:

Kolom	Jenis	Fungsi	Kosong	Nilai
id	int(2)			1
nama	varchar(24)			Administrator
username	varchar(16)			admin
password	varchar(50)	MD5		admin12345

**Kirim**

- 5) Setelah itu klik tombol , dan data dimasukkan ke dalam tabel admin. Dapat dilihat bahwa *password*-nya sudah di enkripsi menggunakan fungsi md5. Sehingga nilai yang dimasukkan sebelumnya sudah berubah dari nilai atau *value* admin12345 menjadi nilai 7488e331b8b64e5794da3fa4eb10ad5d untuk kolom (*field*) *password*.

+ Opsi			id	nama	username	password	
<input type="checkbox"/>	Ubah	Salin	Hapus	1	Administrator	admin	7488e331b8b64e5794da3fa4eb10ad5d

☐ Check all
 Dengan pilihan:
 ☐ Ubah
 ☐ Salin
 ☐ Hapus
 ☐ Ekspor

- 6) Kemudian, membuat form dalam *file* index.html di dalam xampp/htdocs/form\_login/index.html

## Langkah 2: Membuat Form Login HTML

Dalam skrip ini kita akan membuat form tempat untuk memasukkan *username* dan *password*. Ketikkan skrip berikut untuk membuat form login dengan skrip HTML

yang terdiri dari kolom *username*, kolom *password* dan tombol submit. Simpan skrip berikut dalam *file* dengan nama *index.html*. Dalam tutorial ini kita menggunakan metode POST, untuk lebih memahami metode form HTML, berikut ini penjelasannya.

## Membuat Koneksi Database di PHP

koneksi.php

```
<?php
    $server      = 'localhost';
    $username     = 'root';
    $password     = '';
    $database     = 'db_tugas';

    mysql_connect($server, $username, $password) OR DIE ();
    mysql_select_db($database) OR DIE ();
?>
```

## Membuat Form Login HTML dengan POST di PHP

index.html

```
<html>
<head>
<title>Form Login Admin</title>
</head>
<body>
<form action="login.php" method="post">
<table>
<tr>
<td>Username</td>
<td><input type="text" name="username" size="20"></td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td><input type="password" name="password" size="20"></td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td><input type="submit" name="Login" value="Proses"></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```



### Langkah 3: Membuat *Session* dalam file login.php

login.php

```
<?php
session_start();
include "koneksi.php";
$username=$_POST['username'];
$password=md5($_POST['password']);
$query=mysql_query("select * from tbadmin where username='$username' and
password='$password'");
cek=mysql_num_rows($query);
if($cek){
$_SESSION['username']=$username;
?>
Anda berhasil login. silahkan menuju<br /><br />
<center>
<b><font size="16px">Halaman BERANDA</font></b>
</center>
<?php
}else{
?>
Anda gagal login. silahkan
<a href="index.html">Login kembali</a>
<?php
echo mysql_error();
}
?>
```

### D. Tugas Individu

1. Apa fungsi dari penerapan SESSION dalam PHP ?
2. Apa perbedaan dari penggunaan GET dan POST dalam PHP ?
3. Apa kegunaan MD5 dalam form login ?
4. Apakah perlu penerapan MD5 dalam enkripsi data ? Jelaskan !

**NB : Semua Latihan dan Tugas dikumpulkan setelah selesai melaksanakan Praktik Industri !**

...  
**SELAMAT BELAJAR**  
**SEMOGA BERMANFAAT ILMUNYA**  
...