Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL

Tujuan:

Setelah Praktikum ini diharapkan mahasiswa dapat :

- Membuat koneksi PHP ke database MySQL
- Membuat database dan table
- · Membuat program untuk entri, edit, delete, dan pencarian data
- Memahami penggunaan session
- Memahami enkripsi data

Dasar Teori:

Mengenal Fungsi-fungsi MySQL

Untuk koneksi PHP ke database MySQL dilakukan dengan menggunakan fungsi-fungsi mysql_connect(), mysql_pconnect(), mysql_select_db(). mysql_connect()

mysql_connect () digunakan untuk melakukan koneksi ke server database MySQL. Format penulisan :

mysql_connect(nama_host, nama_user, password);

Jika parameter nama host tidak dideklarasikan, otomatis akan berisi localhost. Koneksi ke database akan secara otomatis terputus pada saat script program selesai dieksekusi seluruhnya, kecuali diberikan perintah fungsi mysql_close(). Fungsi mysql_connect() akan menghasilkan nilai true jika koneksi berhasil dilakukan dan nilai false jika gagal.

mysql_pconnect()

Fungsi mysql_pconnect() juga digunakan untuk membangun akses ke database, sama dengan fungsi mysql_connect(). Sedikit perbedaannya adalah jika menggunakan fungsi mysql_pconnect(), koneksi tidak akan terputus meskipumn program telah selesai dieksekusi.

mysql_create_db()

Fungsi mysql_create_db() digunakan untuk membuat sebuah database. Biasanya untuk sebuah aplikasi digunakan sebuah database. Sebuah database akan berisi beberapa tabel. Format penulisan :

mysql create db("nm database");

Fungsi mysql_select_db()

Fungsi ini berguna untuk memilih atau mengaktifkan database, seperti dalam program klien mysql pakai **USE** . format penulisannya:

mysql_select_db(database,pengenal_hub)

Dalam hal ini database adalah nama database yang digunakan, sedang pengenal_hub adalah pengenal yang diperoleh dari pemanggilan fungsi mysql_connect().

mysql_query()

PHP tidak menyediakan fungsi khusus untuk membuat tabel dengan field-fieldnya, sehingga untuk membuat tabel data tetap menggunakan sintaks dari program database MySQL yang digunakan, kemudian sintaks dioperasikan menggunakan fungsi **mysql_query()**. Sehingga fungsi **mysql_query()** adalah menjalankan perintah query yang terdapat di MySQL.

mysgl db guery()

fungsi ini berfungsi untuk menjalankan suatu permintaan terhadap suatu database format penulisan :

mysql_db_query(database,permintaan,pengenal_hub)

dalam hal ini pengenal_hub menyatakan pengenal yang didapat dari fungsi mysql_connect(), sedangkan dalah nama database yang dipergunakan dan permintaan adalah perintah SQL.

(Oleh: Sutarman, S.Kom)

Session

Pada waktu kita browsing menjelajahi website, misalnya e-mail, kita akan diminta memasukkan username dan password. Prosedur ini hanya dilakukan sekali pada awal proses. Selanjutnya sistem akan 'mengingat' identitas kita, dan menampilkan informasi yang sesuai. Tanpa adanya session, sistem akan salah dan menampilkan data rahasia ke orang yang salah.

Konsep session

Session bekerja seperti tempat penitipan barang di supermarket. Kita datang, menitipkan barang bawaan, dan petugas akan memberikan tanda pengenal. Pada saat kita akan mengambil barang, kita memberikan tanda pada petugas, dan petugas akan dapat mengambil barang yang dititipkan tanpa tertukar dengan barang orang lain. Permasalahan yang terjadi adalah, bagaimana "tanda pengenal" tersebut akan disimpan pada setiap halaman yang diakses user, sehingga dapat diakses oleh sistem setiap kali user mengklik link. Ada tiga alternatif yang dapat digunakan untuk menyimpan data session:

- 1. Cookie
- 2. Hidden Form
- 3. URL Embedding

Cookie

Cookie adalah informasi yang disimpan pada browser user. Script menjalankan function setcookie yang akan menulis data di harddisk user. Cookie ditulis pada browser user dengan menggunakan perintah:

setcookie("user", "samtech");

Setelah itu, variabel \$user akan tersedia setiap kali browser user mengakses sistem. Cookie akan hilang dari browser user setelah melewati masa kadaluarsa yang ditentukan atau dihapus melalui perintah:

setcookie("user");

Pendekatan ini banyak mengundang kontroversi. Karena cookie dapat menghilangkan privacy user dan berpotensi mengandung virus. Oleh karena itu, user dapat menonaktifkan cookie melalui setting di browser. Dengan demikian, pendekatan ini kurang handal untuk diterapkan pada aplikasi kita.

Hidden Form

Cara kedua untuk menyimpan data session adalah dengan menyimpan data tersebut pada hidden input yang ada dalam form. Misalnya denganmenggunakan kode :

<input type="hidden" name="user" value="\$user">

cara ini juga tidak dapat dilakukan di segala kondisi, karena ada saatsaat di mana kita tidak dapat menggunakan form.

URL Embedding

Cara terakhir yang pasti berhasil adalah dengan "menempelkan" variabel session di link/URL. Misalnya link menuju login.php dimodifikasi menjadi login.php?user=samtech. . Satu-satunya kerugian cara ini adalah, link URL menjadi tidak bisa di'bookmark'. Selain itu, link menjadi tidak indah dipandang mata.

Session API

Session API PHP menggabungkan teknik cookie dan teknik URL Embedding. Apabila user mengaktifkan cookie, PHP akan menyimpan data session pada cookie. Tetapi apabila cookie di-disable user, PHP akan menyimpan data session pada URL.

session_start();, menandakan bahwa mulai dari sini session di jalankan

session_register("user");, menyatakan bahwa nantinya session akan menggunakan ini untuk mengenalkan variable ini ke halaman lain

session_destroy();, perintah untuk menghapus session yang telah diregister

Enkripsi data

Enkripsi data sangat tepat digunakan pada saat kita menyimpan data rahasia, misalnya penyimpanan data password yang tidak mungkin dibaca oleh orang lain bahkan oleh seorang administrator. Perintah-perintah enkripsi antara lain:

```
password('kata yang dienkripsi')
crypt('kata yang dienkripsi', 'password pengenkripsi')
md5('kata yang dienkripsi')
crc32. ('kata yang dienkripsi')
```

Implementasi

Comment: Sutarman, S. Kom.

1. membuat dtabase dan tabel

Buat database dengan nama sesuai no mhs anda.

CREATE DATABASE 0112016

Buat tabel dalam database anda dengan nama anggota

CREATE TABLE anggota (

id int(3) unsigned NOT NULL auto_increment, user_name varchar(20) NOT NULL default ", user_pass varchar(32) NOT NULL default ", nama_lengkap varchar(40) NOT NULL default ", alamat varchar(80) default NULL, email varchar(30) default NULL, PRIMARY KEY (id)) TYPE=MyISAM;

dalam praktikum ini kita akan menggunakan tool MySgl-Front, tool ini sangat membantu dalam membuat database dan tabel mysql, tool ini juga dilengkapi fasilitas lain yang sangat membantu dalam pengolahan database mysql.

2. memuat script koneksi

```
// buka koneksi ke database server
$database="0112016"; // sesuaikan
$hostname="localhost"; // sesuaikan
$username="root"; // sesuaikan
$password="univ"; //sesuaikan
if (!$dbh=mysql_connect($hostname,$username,$password))
echo mysql_error();
exit;
}
// select default database
mysql_select_db($database, $dbh);
```

Simpan dengan nama connector.php

3. membuat halaman utama

```
<html>
<head>
<title>Member Suka-Suka</title>
</head>
<br/>hody>
```

Simpan dengan nama index.php



tampilan index.php di browser

4. membuat form untuk input data

```
<html>
<head>
<title>Sign Up</title>
</head>
<body>
<cdiv align="center">
  <h1>Sign Up </h1>
  </div>
 <form name="form1" method="post" action="sign_up.php">
   <font face="Verdana">User Name</font>
    <font face="Verdana">:</font>
     <input name="user_name1" type="text" id="user_name1" size="20"
maxlength="20">
   <font face="Verdana">
     <input name="user_pass1" type="password" id="user_pass1" size="20" maxlength="20">
```

```
</font>
    <font face="Verdana">Nama Lengkap</font>
     <font face="Verdana">:</font>
     <font face="Verdana">
      <input name="nama_lengkap1" type="text" id="nama_lengkap1" size="40"
maxlength="40">
      </font>
     <font face="Verdana">Alamat</font>
     <font face="Verdana">:</font>
     "Verdana">
      <textarea name="alamat1" cols="40" rows="3" id="alamat1"></textarea>
      </font>
     <font face="Verdana">E-Mail</font>
     <font face="Verdana">:</font>
     <input name="email1" type="text" id="email1" size="30" maxlength="30">
    <input type="submit" name="Submit" value="Submit">
      <input name="Reset" type="reset" id="Reset" value="Reset">
      <font color="#000000" size="2" face="Verdana">
      <input name="button" type=button class="tombol"
onClick=javascript:window.location.href="index.php" value= "Home">
      </font>
    </form>
 </body>
</html>
```

Simpan dengan nama sign_up.html



tampilan sign_up.html di browser

5. membuat script pemroses input data

```
<?php
include ("connector.txt");
//cek form kosong
//keterangan:||=OR
if (!$user_name1 || !$user_pass1 || !$nama_lengkap1 || !$alamat1 || !$email1){//1
echo("Semua form harus diisi! <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//1
else{//2
//cek email
if (ereg("^.+@.+\\..+$", $email1)){//3
$qry1=mysql_query("select * from anggota where user_name='$user_name1'");
  $numrows=mysql_num_rows($qry1);
        if ($numrows>0){//4
        echo("User name <b>$user name1</b> sudah ada! <br>");
        echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back();
value=OK>");
        }//4
        else{//5
        $user_pass2=md5($user_pass1);
        $user_name2=strip_tags($user_name1);
        $nama_lengkap2=strip_tags($nama_lengkap1);
        $alamat2=strip_tags($alamat1);
        $email2=strip_tags($email1);
        $get_anggota=mysql_query("insert into anggota
(user_name,user_pass,nama_lengkap,alamat,email) values
('$user_name2','$user_pass2','$nama_lengkap2','$alamat2','$email2')");
        if($get_anggota){//6
        <script language="javascript">
        window.location.href="sign_up.html";
        </script>
        <?php
        }//6
        else{//7
        echo("User name <b>$user_name1</b> gagal dikirim! <br>");
  echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back();
value=OK>");
        }//7
        }//5
        }//3
else{//8
        echo("Penulisan E-Mail Tidak Benar(exp:jojon@yahoo.com)<br/><br/>br>");
  echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back();
value=OK>");
        }//8
}//2
```

Simpan dengan nama sign_up.php

6. membuat script untuk menampilkan data yang telah diinputkan

```
<html>
<head>
<tittle>Sign Up</tittle>

</head>

<body>

<div align="center">
<h1> Anggota Suka-Suka</h1>
```

```
< \overline{/div} > 
 <div align="center">User Name</div>
     <div align="center">Nama Lengkap</div>
     Alamat 
     E-Mail
    <?
include("connector.php");
$qry1=mysql_query("select * from anggota order by nama_lengkap asc");
while($row=mysql_fetch_array($qry1)) {
echo ("<center><font face=verdana size=1>$i.");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[user_name]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[nama_lengkap]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[alamat]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[email]");
?>
   <div align="center"><font color="#000000" size="2" face="Verdana">
    <input name="button" type=button class="tombol"
onClick=javascript:window.location.href="index.php" value= "OK">
    </font></div>
 </body>
</html>
```

Simpan dengan nama tampil_anggota.php



tampilan tampil_anggota.php di browser

7. membuat form untuk pencarian data

```
<html>
<head>
<title>Cari</title>
</head>
<body>
<h1 align="center">Pencarian Anggota Suka-Suka</h1>
 <form name="form1" method="post" action="cari.php">
    <div align="center"> CARI:
     <select name="cari" id="cari">
      <option value="user_name">User Name
      <option value="nama_lengkap">Nama</option>
      <option value="alamat">Alamat</option>
<option value="email">E-Mail</option>
     <input name="kondisi" type="text" id="kondisi" size="30" maxlength="60">
     <input type="submit" name="Submit" value="Go">
    </div>
   </form>
 <div align="center"><font color="#000000" size="2" face="Verdana">
    <input name="button" type=button class="tombol"
onClick=javascript:window.location.href="index.php" value= "Home">
    </font></div>
 </body>
</html>
```

Simpan dengan nama cari.html



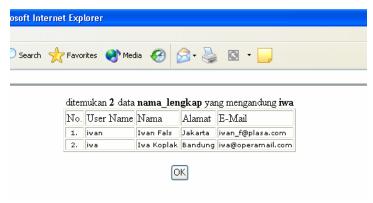
tampilan cari.html di browser

8. membuat script pemroses pencarian data

```
<?php
include("connector.php");
if (!$kondisi){//1
echo("isilah kata kunci dari <b>$cari</b> yang dicari <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//1
else{//2
$qry1=mysql_query("select * from anggota where $cari like '%$kondisi%'");
$numrows=mysql_num_rows($qry1);
if($numrows<=0){//3}</pre>
```

```
echo("data <b>$cari</b> yang mengandung <b>$kondisi</b> tidak ditemukan! <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//3
else{//4
{\tt echo}("<\!div\ align=\!center>\!ditemukan\ <\!b>\!snumrows<\!/b>\ data\ <\!b>\!scari<\!/b>\ yang\ mengandung
<b>$kondisi</b></div>");
echo("<div
                    align=center><table
                                                  border=1>No.User
NameNamaE-Mail
$qry2=mysql_query("select * from anggota where $cari like '%$kondisi%'");
while($row=mysql_fetch_array($qry2)) {//5
echo ("<center><font face=verdana size=1>$i.");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[user_name]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[nama_lengkap]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[alamat]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[email]");
}//5
echo("</div><br>");
echo("<div
              align=center><input
                                      name=button
                                                       type=button
                                                                        class=tombol
ONCLICK=self.history.back(); value=OK></div>");
}//4
}//2
?>
```

Simpan dengan nama cari.php



tampilan cari.php di browser

9. membuat form login

```
:
     <input name="user_name1" type="text" id="user_name1" size="20"
maxlength="20">
    Password
     :
     <input name="user_pass1" type="password" id="user_pass1" size="20"
maxlength="20">
     <input type="submit" name="Submit" value="Submit">
      <input class="formbutton" type="Reset" value="Reset" name="Reset">
      <font color="#000000" size="2" face="Verdana">
      <input name="button" type=button class="tombol"
onClick=javascript:window.location.href="index.php" value= "Home">
      </font>
    </form>
  
 </body>
</html>
```

Simpan dengan nama login.html



tampilan login.html di browser

10. membuat script pemroses login

```
<?php
include ("connector.php");
if (!$user_name1 || !$user_pass1){//1
echo("isi form dengan lengkap dulu donk <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//1
else{//2
//cek user name
$qry1=mysql_query("select * from anggota where user_name='$user_name1'");
$numrows1=mysql_num_rows($qry1);
if(\text{numrows1}==0){//3}
echo("User Name salah <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//3
else{//4
//cek password
```

```
$pass1=md5($user_pass1);
$qry2=mysql_query("select * from anggota where user_pass='$pass1'");
$numrows2=mysql_num_rows($qry2);
if(\sum_{i=0}^{n} \frac{1}{i}
echo("Passsword salah <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//5
else{//6
//cek user name dan password
$pass2=md5($user_pass1);
$qry3=mysql_query("select * from anggota where user_name='$user_name1' and
user_pass='$pass2'");
$numrows3=mysql_num_rows($qry3);
if(\frac{1}{2}numrows3==0){//7
echo("User Name dan Password salah <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//7
else{//8
// registrasi session
session_start();
session_register("user");
session_register("nama");
$pass3=md5($user_pass1);
$qry4=mysql_query("select * from anggota where user_name='$user_name1' and
user_pass='$pass3'");
$row=mysql_fetch_array($qry4);
$user=$row[user_name];
$nama=$row[nama_lengkap];
?>
        <script language="javascript">
        window.location.href="edit_anggota1.php"
         </script>
<?php
}//8
}//6
}//4
}//2
```

11. membuat script untuk menampilkan data yang diedit/dihapus

```
<?
session_start();
if (!session_is_registered("user")){
<script language="javascript">
       window.location.href="login.html"
</script>
<?
}
?>
<html>
<head>
<title>Sign Up</title>
</head>
<cdiv align="center">
    <h1>Edit Anggota<br>
    </h1>
              <?php echo("Selamat datang <b>$nama</b><br> bila telah selesai pilih logout");
```

```
<font color="#000000" size="2" face="Verdana"> <br>
    <input name="button2" type=button class="tombol"
onClick=javascript:window.location.href="logout.php" value= "Logout">
    </font> </div>
 No.
     <div align="center">User Name</div>
     <div align="center">Nama Lengkap</div>
     Alamat 
     E-Mail
     <div align="center">Ubah</div>
     <div align="center">Hapus</div>
    <?
include("connector.php");
$qry1=mysql_query("select * from anggota");
while($row=mysql_fetch_array($qry1)) {
echo ("<center><font face=verdana size=1>$i.");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[user_name]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[nama_lengkap]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[alamat]");
echo ("<font face=verdana size=1>$row[email]");
echo("<a href=\"edit_anggota2.php?id=$row[id]\"><center><font face=verdana
size=1>Edit</a>");
echo("<a href=\"delete_anggota.php?id=$row[id]\"><center><font face=verdana
size=1>Delete</a>");
   < br>
   <div align="center"><font color="#000000" size="2" face="Verdana"> </font></div>
 </body>
</html>
```

Simpan dengan nama edit_anggota1.php



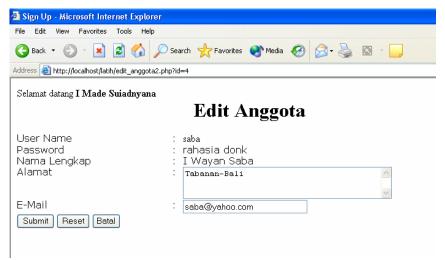
tampilan edit_anggota1.php di browser

12. membuat form edit data

```
<?php
session_start();
if (!session_is_registered("user")){
<script language="javascript">
      window.location.href="login.html"
</script>
<?php
?>
<html>
<head>
<title>Sign Up</title>
</head>
<body>
<?php
include ("connector.php");
$qry1=mysql_query("select * from anggota where id='$id'");
$row=mysql_fetch_array($qry1);
echo("Selamat datang <b>$nama</b> <br>");
<cdiv align="center">
    <h1>Edit Anggota</h1>
   </div>
 <form name="form1" method="post" action="edit_anggota3.php">
    <font face="Verdana">User Name</font>
     <font face="Verdana">:</font>
                   <input name=id type=hidden size="5" maxlength="5" value="<?php echo</pre>
"$row[id]"?>">
                   <input name=user_name1 type=hidden size="20" maxlength="20"</pre>
value="<?php echo "$row[user_name]"?>">
                   <input name=user_pass1 type=hidden size="32" maxlength="32"
value="<?php echo "$row[user_pass]"?>">
     <?php echo "$row[user_name]";?>
     <font face="Verdana">Password</font>
      <font face="Verdana">:</font>
      <font face="Verdana">
       <?php echo "rahasia donk"?>
       </font>
     <font face="Verdana">Nama Lengkap</font>
      <font face="Verdana">:</font>
      <font face="Verdana">
                  <?php echo "$row[nama_lengkap]"?>
       <input name="nama_lengkap1" type="hidden" value="<?php echo
"$row[nama_lengkap]"?>" id="nama_lengkap1" size="40" maxlength="40">
       </font>
     <font face="Verdana">Alamat</font>
     <font face="Verdana">:</font>
      <font face="Verdana">
```

```
<textarea name="alamat1" cols="40" rows="3" id="alamat1"><?php echo
'$row[alamat]"?></textarea>
       </font>
     <font face="Verdana">E-Mail</font>
      <font face="Verdana">:</font>
      ><input name="email1" type="text" value="<?php echo "$row[email]"?>" id="email1"
size="30" maxlength="30">
     <input type="submit" name="Submit" value="Submit">
       <input name="Reset" type="reset" id="Reset" value="Reset">
<font color="#000000" size="2" face="Verdana">
        <input name="button" type=button class="tombol"
onClick=javascript:window.location.href="edit_anggota1.php" value= "Batal">
       </font> 
     </form>
 </body>
</html>
```

Simpan dengan nama edit _anggota2.php



tampilan edit_anggota2.php di browser

13. membuat script pemroses edit data

```
echo("<b>$nama</b><br>");
echo("Semua form harus diisi! <br>");
echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//1
else{//2
//cek email
if (ereg("^.+@.+\\..+$", $email1)){//3
        $alamat2=strip_tags($alamat1);
        $email2=strip_tags($email1);
        $update_anggota=mysql_query("update anggota set
user_name='$user_name1',user_pass='$user_pass1',nama_lengkap='$nama_lengkap1',alamat='$alam
at2',email='$email2' where id='$id'");
        if($update_anggota){//4
        <script language="javascript">
        window.location.href="edit_anggota1.php";
        <?php
        }//4
        else{//5
        echo("<b>$nama</b><br>");
        echo("User name <b>$user_name1</b> gagal di update! <br>");
   echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
        }//5
        }//3
else{//6
        echo("<b>$nama</b><br>");
        echo("Penulisan E-Mail Tidak Benar(exp:jojon@yahoo.com)<br/><br/>);
   echo("<input name=button type=button class=tombol ONCLICK=self.history.back(); value=OK>");
}//2
?>
```

Simpan dengan nama edit_anggota3.php

14. membuat script logout

Simpan dengan nama logout.php

(Oleh: Sutarman, S.Kom)