
MODUL

KONEKTIVITAS PHP DENGAN MySQL

A. Tujuan :

1. Memahami langkah-langkah koneksi PHP dengan MySQL.
2. Memahami perbedaan pengambilan record dari database.

B. Dasar Teori

Langkah-langkah koneksi PHP-MySQL

1. Membuka koneksi ke server MySQL

mysql_connect()

Digunakan untuk melakukan uji dan koneksi kepada server database MySQL.

Sintaks :

```
$conn = mysql_connect ("host","username","password");
```

\$conn	adalah nama variabel penampung status hasil koneksi kepada database.
host	adalah nama host atau alamat server database MySQL.
username	adalah nama user yang telah diberi hak untuk dapat mengakses server database.
password	adalah kata sandi untuk username untuk dapat masuk ke dalam database.

2. Memilih database yang akan digunakan di server

mysql_select_db()

Digunakan untuk melakukan koneksi kepada database yang dalam server yang berhasil dikoneksi dengan perintah mysql_connect().

Sintaks :

```
$pilih = mysql_select_db("namadatabase",$conn);
```

\$pilih	berisi status koneksi kepada database.
\$conn	merupakan koneksi kepada server database yang berhasil.
namadatabase	adalah nama database yang akan dikenai proses.

3. Mengambil sebuah query dari sebuah database.

mysql_query()

Digunakan untuk melakukan eksekusi perintah SQL untuk memanipulasi database yang berhasil dilakukan koneksinya menggunakan mysql_select_db().

Sintaks :

```
$hasil = mysql_query("SQL Statement");
```

\$hasil	akan berupa record set apabila SQL Statement berupa perintah select.
---------	--

4. Mengambil record dari tabel

a. `mysql_fetch_array()`

Digunakan untuk melakukan pemrosesan hasil query yang dilakukan dengan perintah `mysql_query()`, dan memasukkannya ke dalam array asosiatif, array numeris atau keduanya.

Sintaks :

`$row = mysql_fetch_array($hasil);`

`$row` adalah array satu record dari record `$hasil` yang diproses nomor record sesuai dengan nomor urut dari proses `mysql_fetch_array` yang sedang dilakukan.
`$hasil` adalah record set yang akan diproses.

b. `mysql_fetch_assoc()`

Fungsi ini hampir sama dengan fungsi `mysql_fetch_array()`, hanya saja array yang dihasilkan hanya array asosiatif.

Sintaks :

`$row = mysql_fetch_assoc($hasil);`

c. `mysql_fetch_row()`

Fungsi ini hampir sama dengan fungsi `mysql_fetch_array()`, hanya saja array yang dihasilkan hanya array numeris.

Sintaks :

`$row = mysql_fetch_row($hasil);`

d. `mysql_num_rows()`

Fungsi ini digunakan untuk menghitung jumlah record yang ada pada database.

Sintaks :

`$jml = mysql_num_rows($hasil);`

`$jml` akan memiliki nilai sesuai dengan jumlah record yang ada.

D. Percobaan

D.1. LATIHAN – LATIHAN :

1. Menguji interkoneksi PHP dengan MySQL.

```
<html>
<head>
  <title>Koneksi Database MySQL</title>
</head>
<body>
<h1>Demo koneksi database MySQL</h1>
<?
$conn=mysql_connect
("localhost","root","");
if ($conn) {
  echo "OK";
} else {
  echo "Server not connected";
}
?>
</body>
</html>
```

2. Melihat perbedaan antara `mysql_fetch_array()`, `mysql_fetch_assoc()`, `mysql_fetch_row()`.

a. Buatlah tabel liga berikut ini, dengan 3 field : kode, negara, champion.

```
Create table liga (
  kode char(3) not null,
  negara char(15),
  champion int
);
```

b. Isilah tabel dengan data berikut ini :

kode	negara	Champion
Jer	Jerman	4
Spa	Spanyol	3
Eng	English	3

c. Akses databases menggunakan `mysql_fetch_array()`

```
<HTML>
<HEAD>
    <title>Koneksi Database MySQL</title>
</HEAD>
<BODY>
<h1>Koneksi database dengan mysql_fetch_array</h1>
<?
$conn=mysql_connect ("localhost","root","")
    or die ("koneksi gagal");
mysql_select_db("faruq",$conn);
$hasil = mysql_query("select * from liga",$conn);
while ($row=mysql_fetch_array($hasil)) {
    echo "Liga " . $row["negara"]; //array asosiatif
    echo " mempunyai " . $row[2]; //array numeris
    echo " wakil di liga champion <br>";
}
?>
</BODY>
</HTML>
```

d. Akses databases menggunakan `mysql_fetch_row()`

```
<HTML>
<HEAD>
    <title>Koneksi Database MySQL</title>
</HEAD>
<BODY>
<h1>Koneksi database dengan mysql_fetch_assoc</h1>
<?
$conn=mysql_connect ("localhost","root","")
    or die ("koneksi gagal");
mysql_select_db("faruq",$conn);
$hasil = mysql_query("select * from liga",$conn);
while ($row=mysql_fetch_row($hasil)) {
    echo "Liga " . $row[1];
    echo " mempunyai " . $row[2];
    echo " wakil di liga champion <br>";
}
?>
</BODY>
</HTML>
```

3. Membuat Buku Tamu

a. Buatlah tabel bukutamu yang memiliki 3 field : nama, email, komentar.

```
Create table bukutamu (
    nama char(20) not null,
    email char(20),
    komentar char (40)
);
```

PROSES DI BUKU TAMU

1. Tambah data : `bukutamu.htm -> prosesTambah.php`
2. Tampil data : `view.php`
3. Search data : `search.htm -> hasilsearch.php`

b. Buat form untuk buku tamu, beri nama `bukutamu.htm`

```
<HTML>
<HEAD>
  <title>Buku Tamu</title>
</HEAD>
<BODY>
<h1>Buku Tamu untuk database MySQL</h1>
<form action="prosesTambah.php" method="post">
Nama      : <input type="text" name="nama" size="35"
maxlength="50"> <br>
Email     : <input type="text" name="email" size="35"
maxlength="50"> <br>
Komentar : <textarea name="komentar" rows="5"
cols="30"></textarea> <br>
<input type="submit" value="Simpan">
<input type="reset" value="Reset">
</form>
</BODY>
</HTML>
```

c. Buat file `prosesTambah.php` untuk memproses data dari `bukutamu.htm` dan menambahkan data ke tabel `bukutamu`.

```
<HTML>
<HEAD>
  <title>Simpan Buku Tamu</title>
</HEAD>
<BODY>
<h1>Simpan Buku Tamu MySQL</h1>
<?
$nama = $_POST["nama"];
$email = $_POST["email"];
$komentar = $_POST["komentar"];
$conn=mysql_connect ("localhost","root","")
      or die ("koneksi gagal");
mysql_select_db("faruq",$conn);
echo "Nama      : $nama <br>";
echo "Email     : $email <br>";
echo "Komentar : $komentar <br>";
$sqlstr="insert into bukutamu (nama,email,komentar)
      values ('$nama','$email','$komentar')";
$hasil = mysql_query($sqlstr,$conn);
echo "Simpan bukutamu berhasil dilakukan";
?>
</BODY>
</HTML>
```

d. Buat file view.php untuk menampilkan isi buku tamu.

```
<?
$conn = mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("faruq",$conn);
$hasil = mysql_query("select * from bukutamu",$conn);
$jumlah = mysql_num_rows($hasil);
echo "<center>Daftar Pengunjung</center>";
echo "Jumlah pengunjung : $jumlah";
$a=1;
while($baris = mysql_fetch_array($hasil))
{
    echo "<br>";
    echo $a;
    echo "<br>";
    echo "Nama : ";
    echo $baris[0];
    echo "<br>";
    echo "Email : ";
    echo $baris[1];
    echo "<br>";
    echo "Komentar : ";
    echo $baris[2];
    $a++;
}
?>
```

4. Membuat program searching database dengan menggunakan tabel no 3a

a. Buat file search.htm

```
<HTML>
<HEAD>
    <title>Cari Database</title>
</HEAD>
<BODY>
<h1>Searching Buku Tamu untuk database MySQL</h1>
<form action="hasilsearch.php" method="post">
<select name="kolom">
<option value="nama">nama</option>
<option value="email">email</option>
</select>
Masukkan kata yang anda cari
<input type="text" type="text" name="cari">
<input type="submit" value="cari" >
</form>
</BODY>
</HTML>
```

b. Buat file hasilsearch.php untuk menampilkan data

```
<?
$kolom=$_POST['kolom'];
$cari=$_POST['cari'];
$conn=mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("faruq", $conn);
$hasil=mysql_query("select * from bukutamu where
$kolom like '%$cari%', $conn);
$jumlah=mysql_num_rows($hasil);
echo "<br>";
echo "Ditemukan: $jumlah";
echo "<br>";
while($baris=mysql_fetch_array($hasil))
{
    echo "Nama : ";
    echo $baris[0];
    echo "<br>";
    echo "Email : ";
    echo $baris[1];
    echo "<br>";
    echo "Komentar : ";
    echo $baris[2];
}
?>
```

D.2. PERMASALAHAN

1. Buat tabel mahasiswa yang berisi 4 field : NRP, Nama, Alamat, ID_Jur
2. Buat table jurusan yang berisi 2 field : ID_Jur, Nama
3. Kedua table diatas saling berelasi
4. Buat tampilan web yang berisi :
 - a. Proses untuk tambah data
 - b. Proses untuk search data, dengan masukan berupa Nama. Data yang ditampilkan adalah NRP, Nama, Foto dan nama jurusan.
 - c. Proses untuk delete data, dengan masukan berupa NRP.

Contoh tampilan input:

TAMBAH DATA

NRP :

Nama :

Foto :

Jurusan :

- Telekomunikasi
- Elka
- IT
- Elin

SEARCH DATA

Nama :

HAPUS DATA

Nama :