

PHP dan MySQL

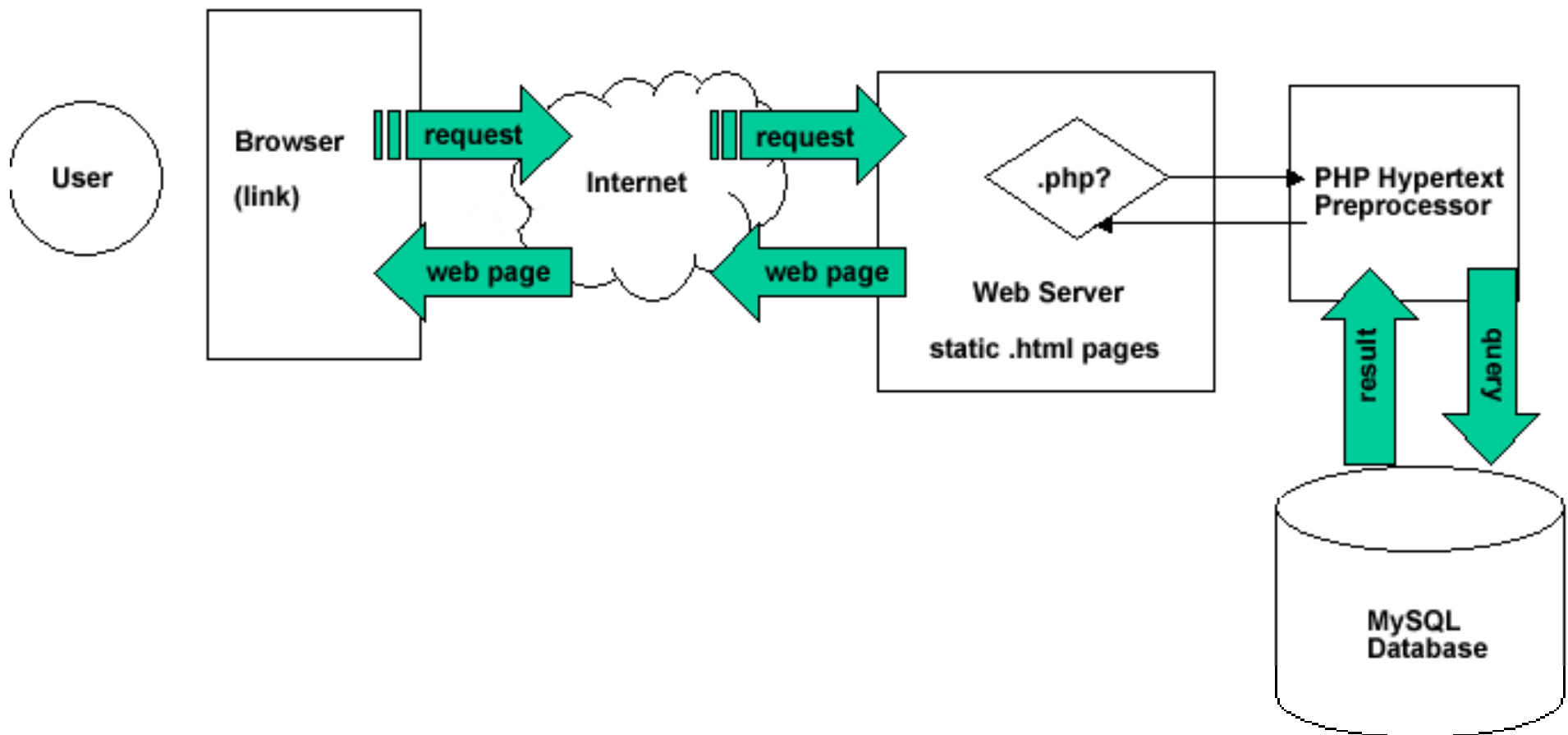
Mempelajari koneksi PHP dengan database MySQL dan Fungsi-fungsi aksesnya

Muhammad Zen S. Hadi, ST. MSc.

Yang akan dipelajari dari Modul ini

1. Koneksi ke MySQL
2. Memilih database
3. Akses ke Table
4. ASES Record dan Field
5. Memposisikan record
6. Menginsert dan menghapus record

Internet Application



Koneksi PHP-MySQL

- ❑ **Membuka koneksi ke server MySQL**
`$conn = mysql_connect ("host","username","password");`
- ❑ **Memilih database**
`mysql_select_db("namadatabase",$conn);`
- ❑ **Memilih tabel dengan query**
`$hasil = mysql_query("SQL Statement");`
- ❑ **Mengambil record dari tabel**
`$row = mysql_fetch_array($hasil);`
`$row = mysql_fetch_assoc($hasil);`
`$row = mysql_fetch_row($hasil);`
- ❑ **Tutup koneksi**
`mysql_close($conn);`

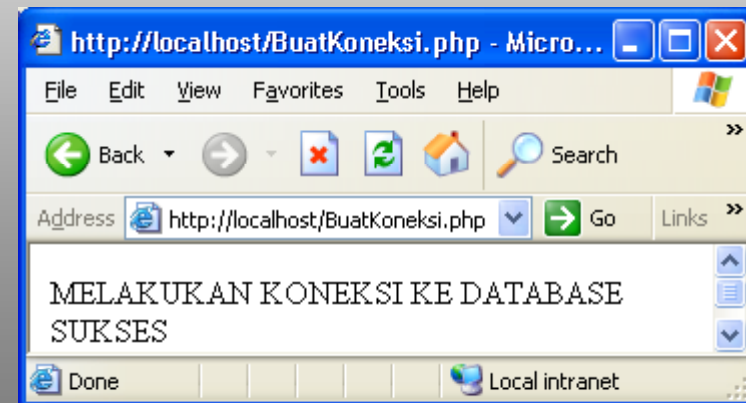
1. Koneksi ke mySQL

- Sebelum melakukan ases ke database mySQL pekerjaan pertama adalah melakukan koneksi ke database
- Perintah untuk melakukan koneksi adalah :
mysql_connect(host,nama_pemakai,password)
- Perintah untuk menutup koneksi :
mysql_close(pengenal_hubungan);

```
<HTML><BODY>
MELAKUKAN KONEKSI KE DATABASE
<?php
    $pemakai="root";
    $password="";
    $sid_mysql=mysql_connect("localhost",$pemakai,$password);
    if(!$sid_mysql)
        die("DATA BASE GAK BISA DIBUKA");
    mysql_close($sid_mysql);
    print("SUKSES");
?>
</BODY></HTML>
```

Jika koneksi gagal
Statemen ini akan muncul

HASIL PROGRAM



2. Memilih database

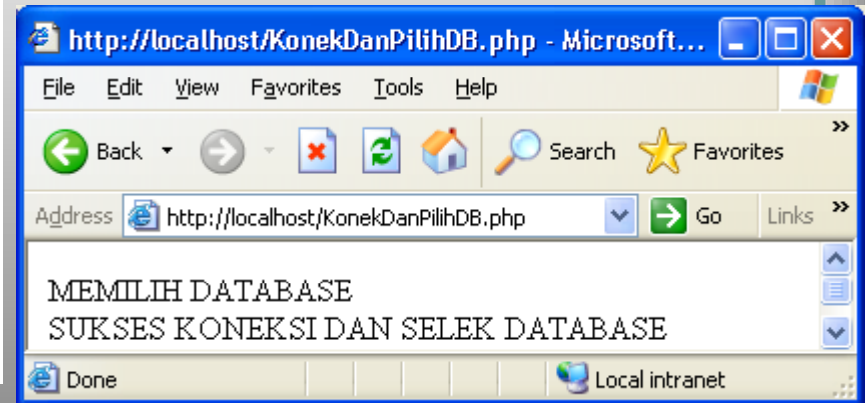
- Jika konek ke database berhasil, perlu memilih database
- Perintah untuk memilih database:

mysql_select_db(data_base, pengenal_hubungan)

dimana : **data_base** = nama database

pengenal_hubungan = nama pengenal yang digunakan dalam koneksi

```
<HTML><BODY>
MEMILIH DATABASE<BR>
<?php
    $pemakai="root";
    $password="";
    $sid_mysql=mysql_connect("localhost", $pemakai, $password);
    if(!$sid_mysql)
        die("DATA BASE GAK BISA DIBUKA");
    if(! mysql_selectdb("coba", $sid_mysql))
        die("DATA BASE TAK TERPILIH");
    mysql_close($sid_mysql);
    print("SUKSES KONEKSI DAN SELEK DATABASE");
?>
</BODY></HTML>
```



Jika select database gagal
kalimat ini **tidak** muncul

3. Akses ke table

- Dimisalkan telah dibuat table bernama :**Tabel1** dalam database bernama **coba**
- Table yang bernama Tabel1 memiliki struktur sbb:
nama varchar (20)
umur int(2)
- Adapun data-datanya adalah:
Sarjono 35
Budiman 18
Joko Waluyo 21
Bambang Sudyono 28

Berikut tampilan struktur tabel dan data dari phpMySql

STRUKTUR TABEL

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(20)	armscii8_bin		Tidak		
<input type="checkbox"/>	umur	int(2)			Tidak		

Pilih semua / Balik pilihan yang ditandai:

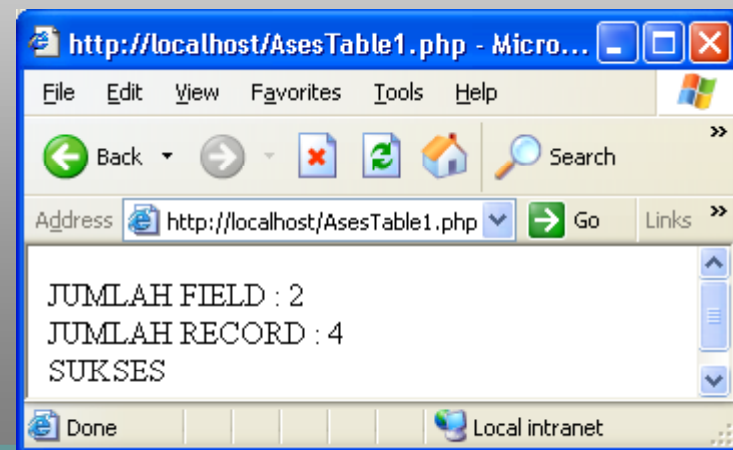
	nama	umur
<input type="checkbox"/>	Sarjono	35
<input type="checkbox"/>	Budiman	18
<input type="checkbox"/>	Joko Waluyo	21
<input type="checkbox"/>	Bambang Sudyono	28

akses ke Tabel ...

- Membuat query : `mysql_query(query,handle)`
- Mengatahui jumlah field: `mysql_num_fields(handle)`
- Mengatahui jumlah record: `mysql_num_rows(handle)`

```
<?
    $pemakai="root";
    $password="";
    $id_mysql=mysql_connect("localhost",$pemakai,$password);
    mysql_select_db("coba",$id_mysql);
    $hasil=mysql_query("SELECT * FROM Tabel1",$id_mysql);
    $jum_kolom=mysql_num_fields($hasil);
    print ("JUMLAH FIELD : $jum_kolom<BR>");
    $jum_record=mysql_num_rows($hasil);
    print ("JUMLAH RECORD : $jum_record<BR>");
    mysql_close($id_mysql);
    print ("SUKSES");
?>
```

HASIL
PROGRAM



4. Akses field dalam tabel

- Untuk mengakses record hasil query:
`$baris=mysql_fetch_row(handle)` akan mengembalikan array yang berisi seluruh kolom `$baris[0]`, `$baris[1]`,...

```
<?
$pemakai="root";
$password="";
$id_mysql=mysql_connect("localhost",$pemakai,$password);
mysql_select_db("coba",$id_mysql);
$hasil=mysql_query("SELECT * FROM Tabel1",$id_mysql);
print("<b><font color=red>DAFTAR PEGAWAI<BR>");
print("<table border=2 cellpadding=2 cellspacing=2>");
$n=0;
print("<tr><td>NO</td><td>NAMA PEGAWAI</td><td>UMUR</td></tr>");
while ($baris=mysql_fetch_row($hasil))
{
    $n++;
    print("<tr><td>$n</td><td>$baris[0]</td><td>$baris[1]</td></tr>");
}
print("</table>");
mysql_close($id_mysql);
?>
```

Hasil
PROGRAM

NO	NAMA PEGAWAI	UMUR
1	Sarjono	35
2	Budiman	18
3	Joko Waluyo	21
4	Bambang Sudiyono	28

menambah record

- Perintah SQL untuk menambah record :
- **INSERT INTO** namatabel (**namafield1**, **namafield2**,..) **VALUES** (**nilaifeild1**, **nilaifeild2**,,..)";

Penambahan Data :

Nama :

Umur :

tambah

ulangi

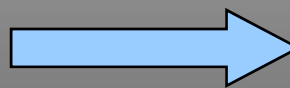
<?

```
$nama=$_POST["nama"];
$umur=$_POST["umur"];
$pemakai="root";
$password="";
$id_mysql=mysql_connect("localhost",$pemakai,$password);
mysql_select_db("coba",$id_mysql);
$hasil=mysql_query(
"INSERT INTO Tabell VALUES ('$nama','$umur')",$id_mysql);
mysql_close($id_mysql);
```

?>

			nama	umur
<input type="checkbox"/>			Sarjono	35
<input type="checkbox"/>			Budiman	18
<input type="checkbox"/>			Joko Waluyo	21
<input type="checkbox"/>			Bambang Sudiyono	28

Setelah
program
dijalankan



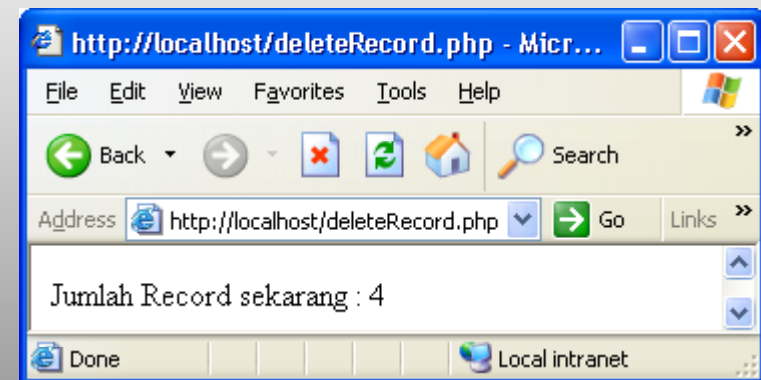
			nama	umur
<input type="checkbox"/>			Sarjono	35
<input type="checkbox"/>			Budiman	18
<input type="checkbox"/>			Joko Waluyo	21
<input type="checkbox"/>			Bambang Sudiyono	28
<input type="checkbox"/>			Andi	15
<input type="checkbox"/>			Andi	15
<input type="checkbox"/>			Andi	15

menghapus record

- Perintah SQL untuk menghapus record :
- **DELETE FROM `namatabel` WHERE `namafield`='nilaifeild1' AND `namafield`='nilai' OR ...;**
- Contoh:
- **DELETE FROM `tabel1` WHERE `nama`='Andi' → menghapus semua record jika nama='Andi'**

			nama	umur
<input type="checkbox"/>			Sarjono	35
<input type="checkbox"/>			Budiman	18
<input type="checkbox"/>			Joko Waluyo	21
<input type="checkbox"/>			Bambang Sudiyono	28
<input type="checkbox"/>			Andi	15
<input type="checkbox"/>			Andi	15
<input type="checkbox"/>			Andi	15

```
<?php
$pemakai="root";
$password="";
$id_mysql=mysql_connect("localhost",$pemakai,$password);
if(!$id_mysql)
    die("DATA BASE GAK BISA DIBUKA");
if(!mysql_selectdb("coba",$id_mysql))
    die("DATA BASE TAK TERPILIH");
$perintah="DELETE FROM `tabel1` WHERE `nama`='Andi'";
$hasil=mysql_query($perintah,$id_mysql);
$hasil=mysql_query("SELECT * FROM Tabel1",$id_mysql);
$jum_rec=mysql_num_rows($hasil);
print("Jumlah Record sekarang : $jum_rec ");
mysql_close($id_mysql);
?>
```



Setelah program dijalankan

			nama	umur
<input type="checkbox"/>			Sarjono	35
<input type="checkbox"/>			Budiman	18
<input type="checkbox"/>			Joko Waluyo	21
<input type="checkbox"/>			Bambang Sudiyono	28

UPLOAD FILE

- Menyalin file dari komputer client ke server.
- Akan menciptakan lubang di sisi keamanannya.

Contoh Upload File (Input)

Klik Browse untuk memilih !

Nama File :

```
<form enctype="multipart/form-data" method="post"
action="p_upload.php">
<input type="hidden" name="MAX_FILE_SIZE" value="10000">
Nama File :
<input type="file" name="file1" size="30"><br>
<input type="submit" value="Upload">
</form>
```

- **enctype="multipart/form-data"** – untuk memberitahu server bahwa yang dikirim nama file dan isinya.
- **input type="hidden" name="MA...** – Set ukuran file max dalam byte yang dapat diupload, spt 10KB.
- **input type="file"** – *memberitahu server bahwa yang dikirim sebuah file.*

Contoh Upload File (Output)

http://localhost/p_upload.php

Direktori sementara : C:\Program Files\xampp\tmp\phpF5C1.tmp

Folder : files/data.pdf

Filename : data.pdf

Size : 35190 bytes

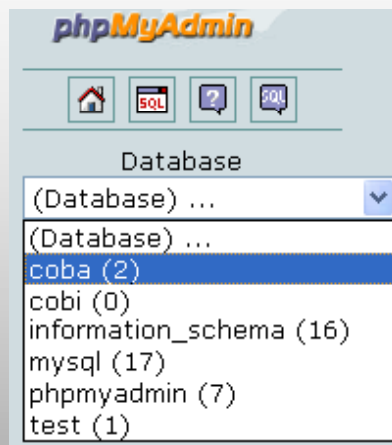
File type : application/pdf

Filename : data.pdf

```
1 <?php
2 //Membaca nama file
3 $file_name = $_FILES['file1']['name'];
4 //Membaca ukuran file
5 $size = $_FILES['file1']['size'];
6 //Membaca jenis file
7 $file_type = $_FILES['file1']['type'];
8 //Source tempat upload file sementara
9 $source = $_FILES['file1']['tmp_name'];
10 //Tempat upload file disimpan
11 $direktori = "files/$file_name";
12 //Memindahkan upload file dari direktori sementara ke tempat permanen
13 move_uploaded_file($source,$direktori);
14 //Menampilkan keterangan file
15 echo "<strong>Direktori sementara :</strong> ".$source."<br/>";
16 echo "<strong>Folder :</strong> ".$direktori."<br/>";
17 echo "<strong>Filename :</strong>".$file_name."<br/>";
18 echo "<strong>Size :</strong>".$size." bytes <br/>";
19 echo "<strong>File type :</strong>".$file_type."<br/>";
20 echo "<strong>Filename :</strong>".$file_name."<br/>";
21 ?>
```

Contoh kasus: Akses Table menampilkan foto

Sebelumnya dibuat table Biodata dalam database coba yang berisi 2 field: nama dan Foto (untuk field foto berisi nama file dan folder foto). Siapkan foto sesuai nama fotonya








Database :
coba

STRUKTUR TABEL NYA : Tabel Biodata

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default
<input type="checkbox"/>	Nama	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	
<input type="checkbox"/>	Foto	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Tidak	

↑ Pilih semua / Balik pilihan yang ditandai:      

ISI DATA-DATA NYA dgn Form, JIKA DI BROWSE di phpMyAdmin

	<u>nama</u>	<u>foto</u>
<input type="checkbox"/>  	Muhammad Faruq	http://localhost/files/faruq.jpg
<input type="checkbox"/>  	Muhammad Fakhri	http://localhost/files/fakhri.jpg

Insert record untuk foto

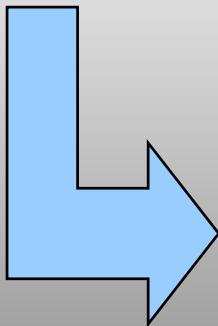
Masukkan data

Nama :

Foto :

- Perintah SQL untuk menginsert record :

**INSERT INTO namatabel
VALUES ('nilaifield1',
'nilaifield2',...);**



```
1 <?php
2 //Membaca nama file
3 $file_name = $_FILES['file1']['name'];
4 //Source tempat upload file sementara
5 $source = $_FILES['file1']['tmp_name'];
6 //Tempat upload file disimpan
7 $direktori = "files/$file_name";
8 //Memindahkan upload file dari direktori sementara ke tempat permanen
9 move_uploaded_file($source,$direktori);
10
11 $nama = $_POST["nama"];
12 $foto = "http://localhost/".$direktori;
13 $conn = mysql_connect ("localhost","root","") or die ("koneksi gagal");
14 mysql_select_db("coba",$conn);
15 $hasil = mysql_query ("INSERT INTO biodata VALUES ('$nama','$foto')",$conn);
16 mysql_close($conn);
17 ?>
```


Akses Table menampilkan foto


Script Lengkapnya adalah ...

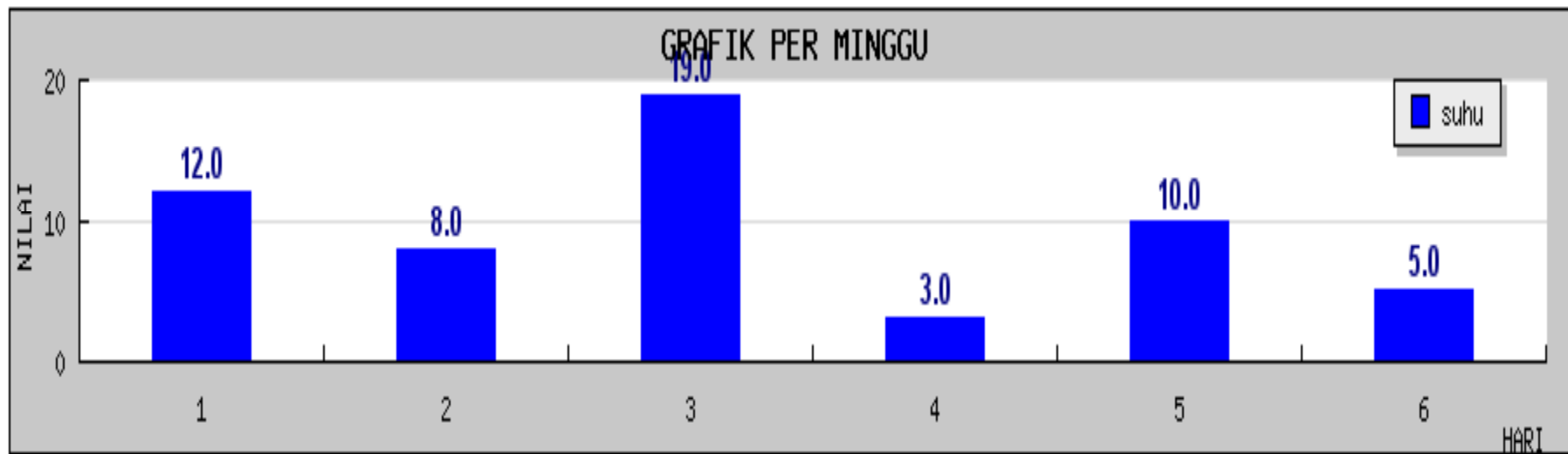
```
<?php
$conn=mysql_connect("localhost","root","") or die ("koneksi gagal");
mysql_select_db("coba",$conn);
$hasil = mysql_query ("SELECT * FROM biodata", $conn);
echo "<b> DAFTAR PEGAWAI <br>";
echo "<table border=2 cellpadding=2 cellspacing=2>";
echo "<tr><td>NAMA PEGAWAI</td><td>FOTO</td></tr>";
while ($baris=mysql_fetch_row($hasil))
{
    echo "<tr><td>$baris[0]</td><td><IMG SRC=\"\$baris[1]\"></td></tr>";
}
echo "</table>";
mysql_close($conn);
?>
```

DAFTAR PEGAWAI

NAMA PEGAWAI	FOTO
Muhammad Fakhri	
Muhammad Faruq	

Menampilkan grafik

 <http://localhost/graph2.php>



Listing program

```
1 <?php
2     include ("jpgraph/jpgraph.php");
3     include ("jpgraph/jpgraph_bar.php");
4
5     $data1 = array (12,8,19,3,10,5);
6     $graph = new Graph(900,150,"auto");
7     $graph->SetScale("textint");
8     $graph->SetShadow();
9     //membentuk grafik kelembaban
10    $graph->xaxis->SetTickLabels($leg);
11    $graph->title->Set("GRAFIK PER MINGGU");
12    $bplot = new Barplot($data1);
13    $bplot->value->Show();
14    $bplot->value->SetFont(FF_ARIAL,FS_BOLD);
15    $bplot->SetColor("blue");
16    $bplot->SetFillColor("blue");
17    $bplot->SetLegend("suhu");
18    // ...and add it to the graph
19    $graph->xaxis->title->Set("HARI");
20    $graph->yaxis->title->Set("NILAI");
21    $graph->Add($bplot);
22    $graph->Stroke();
23 ?>
```

Rangkuman

- PHP dapat mengakses database mySQL dan mengakses tabel, record, field dan fungsi-fungsi manipulasi data
- Cara mengakses dengan mendefinisikan fungsi-fungsi mysql dalam bentuk perintah SQL
- Urutan pengaksesan PHP : **membuat koneksi**, **memilih database** dan **memilih tabel**
- Pada tabel yang terpilih manipulasi record seperti menginsetkan, menghapus, mengubah data dan seterusnya dilakukan

Latihan

1. Buatlah Database akademik dari phpMyAdmin
2. Dari database tersebut buatlah 2 buah tabel yaitu tabel mahasiswa dan tabel dosen
3. Tabel mahasiswa memiliki field-field :
NRP [int 5], Nama [string 20], alamat [string 20]
Tabel dosen memiliki field-field :
NIP [int 5] , Nama[String 20] , BidangStudi [string 10]
4. Setelah struktur tabel siap buatlah program script PHP untuk
 1. menambahkan data 3 buah pada tabel mahasiswa
 2. Menambahkan data 5 buah pada tabel dosen
 3. Menampilkan data mahasiswa dan data dosen dalam bentuk tabel secara berurutanData-data nama dll diisikan dengan nama-nama sembarang