

# PHP dan MySQL

1

Mempelajari koneksi PHP dengan database MySQL dan Fungsi-fungsi aksesnya

Muhammad Zen Samsono Hadi, ST. MSc

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

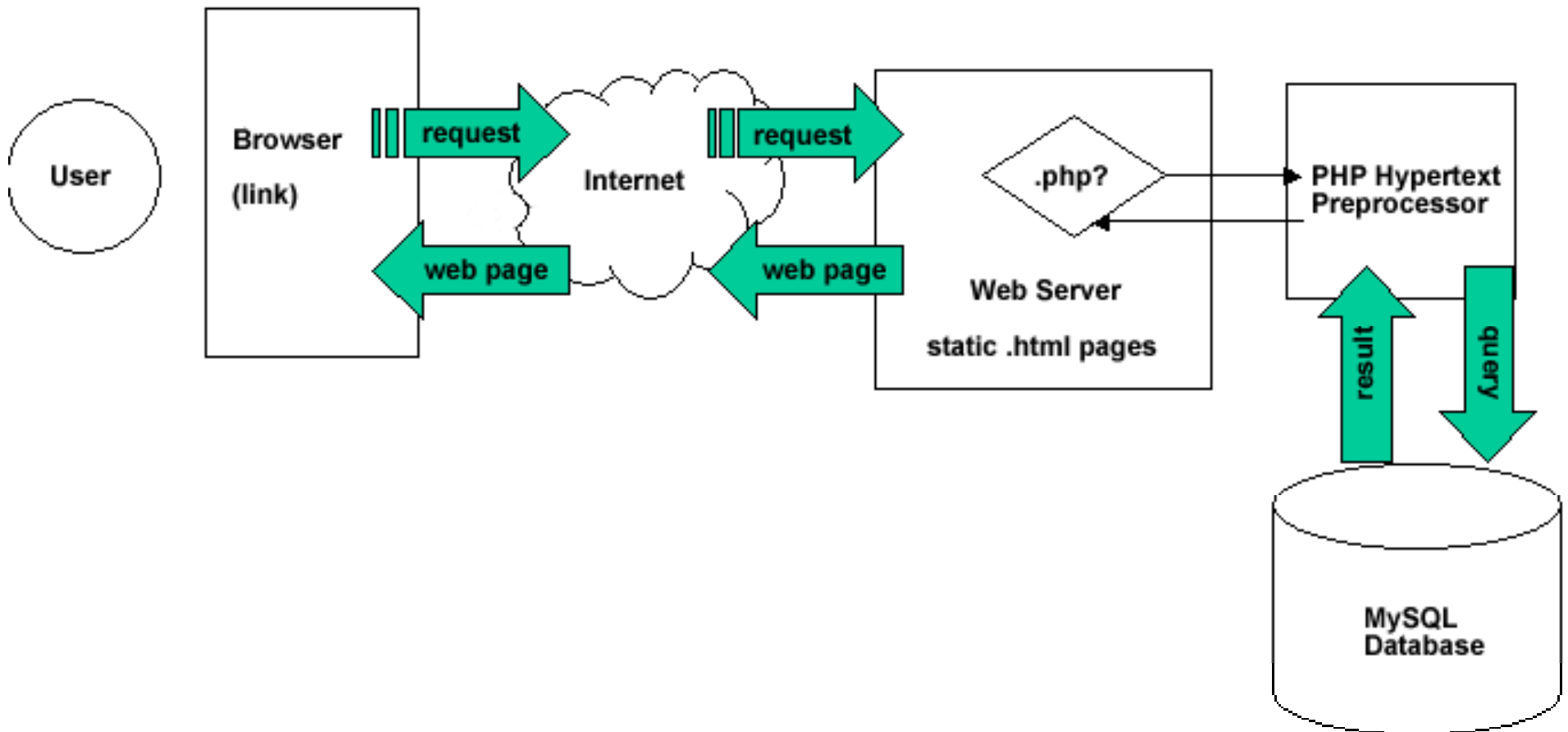
# Yang akan dipelajari dari Modul ini

2

1. Koneksi ke MySQL
2. Memilih database
3. Akses ke Table
4. Akses Record dan Field
5. Insert, hapus, update record

# Internet Application

3



# Koneksi PHP-MySQL

4

- ❑ **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

5

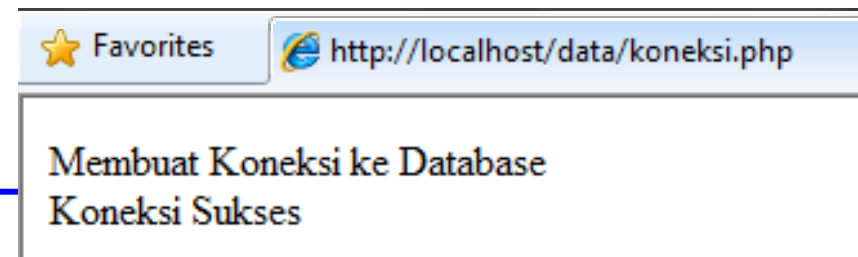
- Sebelum melakukan ases ke database MySQL pekerjaan pertama adalah melakukan koneksi ke database
- Perintah untuk melakukan koneksi adalah :  
`mysql_connect(host,nama_pemakai,password)`
- Perintah untuk menutup koneksi :  
`mysql_close(pengenal_hubungan);`

koneksi.php

```
Membuat Koneksi ke Database <br>
<?php
    $konek = mysql_connect ("localhost","root","")
or die ("koneksi ke server gagal");
    mysql_close($konek);
    echo "Koneksi Sukses";
?>
```

Jika koneksi berhasil  
Statemen ini akan muncul

HASIL PROGRAM



## 2. Memilih database

6

- 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

Membuat Koneksi ke Database <br>

```
<?php
    $konek = mysql_connect ("localhost","root","")
or die ("koneksi ke server gagal");
    mysql_select_db("coba",$konek) or die ("koneksi
ke database gagal");
    mysql_close($konek);
    echo "Koneksi Sukses";
?>
```



Favorites



http://localhost/data/koneksi.php

Membuat Koneksi ke Database  
Koneksi Sukses

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

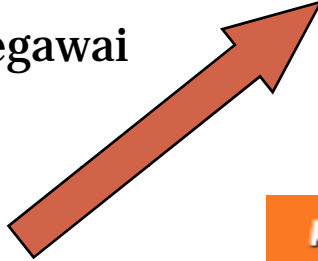
# 3. Akses Table

7

## STRUKTUR TABEL

	Field	Type
<input type="checkbox"/>	<b>NIK</b>	varchar(10)
<input type="checkbox"/>	<b>Nama</b>	varchar(20)
<input type="checkbox"/>	<b>Alamat</b>	varchar(20)

- Dimisalkan telah dibuat table bernama :**Pegawai** dalam database bernama **coba**
- Table yang bernama Pegawai memiliki struktur sbb:  
NIK    varchar (10)  
Nama   varchar (20)  
Alamat   varchar (20)
- Adapun data-datanya adalah sebagai berikut :



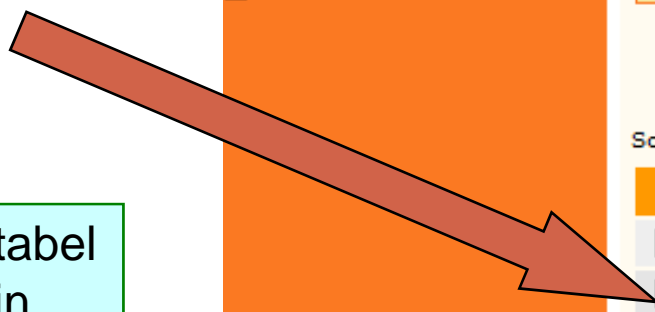
Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0004 s

SQL query:  
SELECT \*  
FROM 'pegawai'  
LIMIT 0 , 30

[ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP Code ] [ R

Show : 30 row(s) starting f  
in horizontal mode an  
Sort by key: None Go

	NIK	Nama	Alamat
<input type="checkbox"/>	100	Faruq	Surabaya
<input type="checkbox"/>	101	Fakhri	Kediri
<input type="checkbox"/>	102	Nafisa	Malang



Berikut tampilan struktur tabel dan data dari phpmyadmin

# Akses Tabel

8

koneksi.php

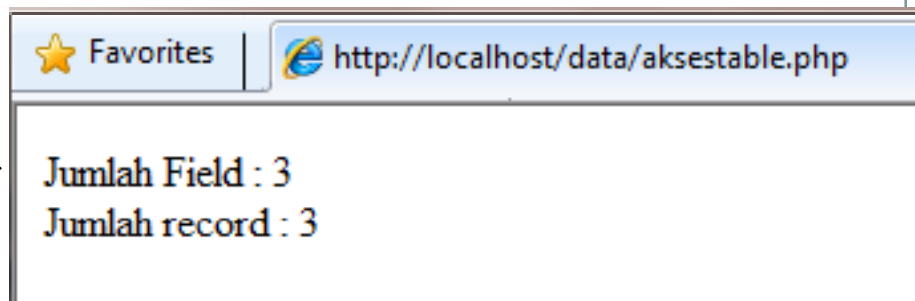
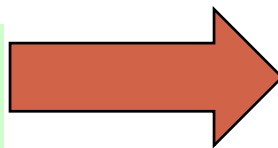
```
<?php
    $konek = mysql_connect ("localhost","root","") or die
    ("koneksi ke server gagal");
    mysql_select_db("coba",$konek) or die ("koneksi ke
    database gagal");
?>
```

aksestable.php

```
<?
    include ("koneksi.php");
    $hasil = mysql_query ("SELECT * FROM pegawai",$konek);
    $kolom = mysql_num_fields($hasil);
    echo "Jumlah Field : $kolom <br>";
    $data = mysql_num_rows ($hasil);
    echo "Jumlah record : $data";
    mysql_close($konek);
?>
```

- Membuat query :  
**mysql\_query**(query,handle)
- Mengatahui jumlah field:  
**mysql\_num\_fields**  
(handle)
- Mengatahui jumlah record:  
**mysql\_num\_rows**  
(handle)

HASIL  
PROGRAM





## 4. Akses field dalam tabel (Tampil Data)

9

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

```
<b><font color=red>DAFTAR PEGAWAI </font></b><br />
<?
    include ("koneksi.php");
    $hasil = mysql_query ("SELECT * FROM pegawai", $konek);
    echo "<table border=1 >";
    echo "<tr><td>NIK</td><td>Nama</td><td>Alamat</td></tr>";
    while ($baris = mysql_fetch_row($hasil))
    {
        echo "<tr><td>$baris[0]</td><td>$baris[1]</td><td>$baris[2]</td></tr>";
    }
?>
```

Hasil  
PROGRAM

★ Favorites | <http://localhost/data/aksesdata.php>

### DAFTAR PEGAWAI

NIK	Nama	Alamat
100	Faruq	Surabaya
101	Fakhri	Kediri
102	Nafisa	Malang

# Tambah Data

10

- Perintah SQL untuk menambah record :
- **INSERT INTO namatabel VALUES ('nilaifield1', 'nilaifield2',...)"**;

Penambahan Data

NIK :

Nama :

Alamat :

```
<?
    $nik = $_POST["nik"];
    $nama = $_POST["nama"];
    $alamat = $_POST["alamat"];
    include ("koneksi.php");
    $hasil = mysql_query("INSERT INTO pegawai
values('$nik','$nama','$alamat')", $konek);
    echo "Penambahan data telah berhasil dilakukan";
    mysql_close($konek);
?>
```

	NIK	Nama	Alamat
<input type="checkbox"/>	100	Faruq	Surabaya
<input type="checkbox"/>	101	Fakhri	Kediri
<input type="checkbox"/>	102	Nafisa	Malang

Setelah program dijalankan



	NIK	Nama	Alamat
<input type="checkbox"/>	100	Faruq	Surabaya
<input type="checkbox"/>	101	Fakhri	Kediri
<input type="checkbox"/>	102	Nafisa	Malang
<input type="checkbox"/>	103	zenhadi	Surabaya

# Hapus Data

- Perintah SQL untuk menghapus record :
- **DELETE FROM 'namatabel' WHERE 'namafield'='nilaifield1' AND 'namafield'='nilai' OR ...;**

11

Masukkan Data NIK yang akan dihapus :









NIK :

Hapus

```
<?>
```

```
$nik = $_POST["nik"];  
include ("koneksi.php");  
$hasil = mysql_query("DELETE FROM pegawai  
where nik='$nik'", $konek);  
echo "Data telah berhasil dihapus";  
mysql_close($konek);
```

```
?>
```

			<u>NIK</u>	<u>Nama</u>	<u>Alamat</u>
<input type="checkbox"/>			100	Faruq	Surabaya
<input type="checkbox"/>			101	Fakhri	Kediri
<input type="checkbox"/>			102	Nafisa	Malang
<input type="checkbox"/>			103	zenhadi	Surabaya

Setelah  
program  
dijalankan



			<u>NIK</u>	<u>Nama</u>	<u>Alamat</u>
<input type="checkbox"/>			100	Faruq	Surabaya
<input type="checkbox"/>			101	Fakhri	Kediri
<input type="checkbox"/>			102	Nafisa	Malang

# Update Data

12

Masukkan Data yang akan diupdate :

NIK :

Nama :

Alamat :

- Perintah SQL untuk menghapus record :
- **UPDATE** 'namatabel'  
**SET**  
'namafield'='nilaifield1'  
**WHERE**  
'namafield'='nilaifield2';

```
<?
$nik = $_POST["nik"];
$name = $_POST["nama"];
$alamat = $_POST["alamat"];
include ("koneksi.php");
$hasil = mysql_query("UPDATE pegawai
set nik='$nik', nama='$nama', alamat='$alamat'
where nik='$nik'", $konek);
echo "Data telah berhasil diupdate";
mysql_close($konek);
?>
```

Setelah program dijalankan

			<u>NIK</u>	<u>Nama</u>	<u>Alamat</u>
<input type="checkbox"/>			100	Faruq	Surabaya
<input type="checkbox"/>			101	Fakhri	Kediri



			<u>NIK</u>	<u>Nama</u>	<u>Alamat</u>
<input type="checkbox"/>			100	Faruq	Surabaya
<input type="checkbox"/>			101	Fakhri	Surabaya

# 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

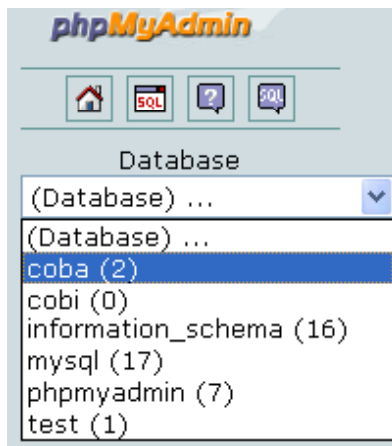
**Filename :** data.pdf

```
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

16

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"/>	<b>Nama</b>	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Tidak	
<input type="checkbox"/>	<b>Foto</b>	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

17

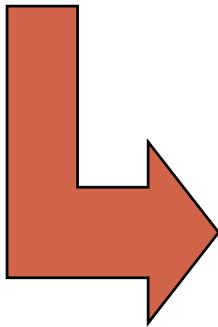
Masukkan data

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

18

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);
?>
```

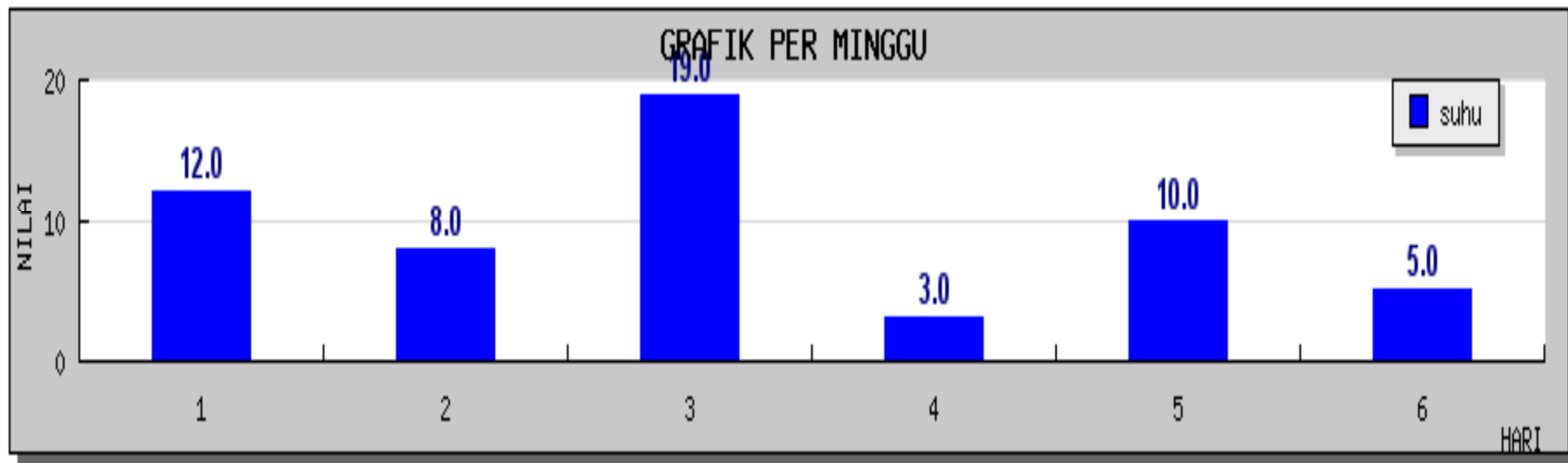
DAFTAR PEGAWAI

NAMA PEGAWAI	FOTO
Muhammad Fakhri	
Muhammad Faruq	

# Menampilkan grafik

19

 <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

21

- 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

22

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