LAPORAN HASIL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I



NAMA : M. ADE SHOFY

NIM : 193010503006

KELAS : A

MODUL : III (PHP MYSQL DATABASE)

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA **FAKULTAS TEKNIK** UNIVERSITAS PALANGKA RAYA 2020

BABI

TUJUAN DAN LANDASAN TEORI

1.1. TUJUAN

- 1.1.1. Mahasiswa mampu membuat program yang mampu menyimpan data dalam jumlah yang banyak.
- 1.1.2. Mahasiswa mampu membuat program yang bias mengolah data yang tersimpan dalam database.

1.2. DASAR TEORI

1.2.1. Pengertian PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (software di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain.

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web.

Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilisan kode sumber ini menjadi

open source, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP dirubah menjadi akronim berulang PHP: Hypertext Preprocessing.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

Kelebihan dari Bahasa pemrograman lain :

- Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
- Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.

- Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis –
 milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
- Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

1.2.2. Pengertian MySql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizernya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server,

MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

MySql memiliki beberapa keistimewaan antara lain:

- Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
- Open Source.MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.
- 'Multiuser'. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
- 'Performance tuning'. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
- Jenis Kolom. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
- Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (query).
- Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
- Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

- Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
- Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
- Antar Muka. MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
- Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool)yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
- Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

BAB II PEMBAHASAN

▲ NIP	Nama	Tanggal_Lahir	Jenis_Kelamin	Alamat
1010101	M. Ade Shofy	2001-03-08	Laki-Laki	Tumpung Laung
2020202	Fahriansya	2000-09-21	Laki-Laki	Montallat
3030303	Jesica Amalia	2001-01-11	Perempuan	Kandui
4040404	Alfin Firdaus	1999-06-23	Laki-Laki	Buntok
5050505	Sari	2021-05-16	Perempuan	Trinsing

Gambar 2.1 Table Database Pegawai

Database ini merupakan database yang akan digunakan untuk membuat program web dengan konsep PHPMysql, yang didalamnya terdapat table NIP, Nama, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, dan Alamat.

Selanjutnya, ketika table database teleh dibuat maka langkah berikutnya adalah membuat Program untuk menampilkan sekaligus mengupdate dan menghapus data pada Web dengan menggunakan VSC.

1. Membuat koneksi database dan program

Gambar 2.2 Koneksi Database

Langkah pertama adalah membuat koneksi database dengan program web yang dibuat, ini bertujuan agar database bias terpanggil kedalam website yang akan dibuat nantinya.

2. Membuat index untuk menampilkan database ke dalam web

```
<h3>DATA PEGAWAI</h3>
<input type="button" value="Tambah" onclick="document.location='formtambah.php'">
NIP
     Nama
     Tanggal_Lahir
     Jenis_Kelamin
      Alamat
      Edit_Data
      Hapus_Data
<?php
include "koneksi.php";
$ambildata = mysqli_query($koneksi, "select * from pegawai");
while ($data = mysqli_fetch_array($ambildata)){
   echo"
   $data[NIP]
      $data[Nama]
      $data[Tanggal_Lahir]
      $data[Jenis_Kelamin]
      $data[Alamat]
       <a href='editdata.php?NIP=$data[NIP]?>'> Edit</a>
       <a href='hapusdata.php?NIP=$data[NIP]?>'> Hapus</a>
```

Gambar 2.3 Index Program

Index ini digunakan sebagai penampil dari database dan menu-menu lain yang diperlukan dalam website seperti Tambah Data, Hapus Data dan Edit Data. Index digunakan sebagai penampil table dari database yang sudah terkoneksi dengan cara pengambilan data yang terdapat dalam table pegawai tersebut. Data yang diambil adalah data NIP, Nama, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, Alamat.

3. Membuat menu untuk menambahkan data baru

```
<!DOCTYPE html>
    <html lang="en">
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
        <title>Form Tambah Pegawai</title>
        <h2>Form Tambah Pegawai</h2>
           <form method="POST" action="simpandata.php">
14
                      NIP
                         <input type="text" name="NIP" size="10" maxlength="7" autofocus>
                     Nama
                         <input type="text" name="Nama" size="30">
                      Tanggal Lahir
                         <input type="date" name="Tanggal_Lahir">
                        Jenis Kelamin
                           <input type="text" name="Jenis_Kelamin" size="30">
                        Alamat
                            <input type="text" name="Alamat" size="30">
                        <input type="submit" value="Simpan Data">
             </form>
```

Gambar 2.4 Form Tambah Data

Berfungsi sebagai menu untuk menambahkan data baru kedalam website dan database dengan format NIP, Nama, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, dan Alamat.

4. Menyimpan data baru yang telah dimasukan sebelumnya

Gambar 2.5 Query Simpan Data

Sebagai query akhir pada menu tambah data berfungsi untuk mrnyimpan data baru yang ditambahkan kedalam database dan website. Menggunakan query insert dimana data yang disimpan adalah data NIP, Nama, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, dan Alamat.

5. Menghapus data pada web dan database

Gambar 2.6 Hapus Data

Menghapus data pada web dan database menggunakan query Delete dengan NIP sebagai subjek atau penunjuk data yang akan di hapus. Maka data yang telah dipilih dalam menu hapus akan terhapus permanen baik dalam website maupun didalam database program.

6. Mengedit atau mengupdate data

```
<!DOCTYPE html>
  <title>Edit Data Pegawai</title>
   <a href="index.php">Lihat Semua Data</a>
   <h3>Edit Data</h3>
   include "koneksi.php";
   $NIP = $_GET['NIP'];
   $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM pegawai WHERE NIP='$NIP'");
   while ($data = mysqli_fetch_array($query)){
   <form action="update.php" method="post">
               NIP
                   <input type="number" name="NIP" value="<?php echo $data['NIP'] ?>">
              Nama
                    <input type="text" name="Nama" value="<?php echo $data['Nama'] ?>".
           Tanggal_Lahir
               <input type="date" name="Tanggal_Lahir" value="<?php echo $data['Tanggal_Lahir'] ?>">
            Jenis_Kelamin
               <input type="text" name="Jenis_Kelamin" value="<?php echo $data['Jenis_Kelamin'] ?>">
          Alamat
               <input type="text" name="Alamat" value="<?php echo $data['Alamat'] ?>">
  <?php } ?>
```

Gambar 2.7 Edit Data

Digunakan sebagai menu untuk mengedit data atau update data jika terdapat data yang salah atau data yang ingin dirubah baik itu NIP, Nama, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, maupun Alamat.

7. Query update data

```
include 'koneksi.php';
include 'koneksi.php';

$NIP = $_POST['NIP'];

$Nama = $_POST['Nama'];

$Tanggal_Lahir = $_POST['Tanggal_Lahir'];

$Jenis_Kelamin = $_POST['Jenis_Kelamin'];

$Alamat = $_POST['Alamat'];

mysqli_query($koneksi, "UPDATE pegawai SET NIP='$NIP', Nama='$Nama', Tanggal_Lahir='$Tanggal_Lahir',

penis_Kelamin='$Jenis_Kelamin', Alamat='$Alamat'

WHERE NIP='$NIP'");

header("location:index.php?pesan=update");

header("location:index.php?pesan=update");

**Property of the property of the
```

Gambar 2.8 Query Update

Sebagai query akhir pada menu update data berfungsi untuk mengupdate data yang telah diedit kedalam database dan website. Menggunakan query update dimana data yang diupdate bias berupa data NIP, Nama, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, dan Alamat.

8. Tampilan output program pada website

Tambah						
NIP	Nama	Tanggal_Lahir	Jenis_Kelamin	Alamat	Edit_Data	Hapus_Data
1010101	M. Ade Shofy	2001-03-08	Laki-Laki	Tumpung Laung	Edit	<u>Hapus</u>
2020202	Fahriansya	2000-09-21	Laki-Laki	Montallat	Edit	<u>Hapus</u>
3030303	Jesica Amalia	2001-01-11	Perempuan	Kandui	<u>Edit</u>	<u>Hapus</u>
4040404	Alfin Firdaus	1999-06-23	Laki-Laki	Buntok	Edit	<u>Hapus</u>
5050505	Sari	2021-05-16	Perempuan	Trinsing	Edit	Hapus

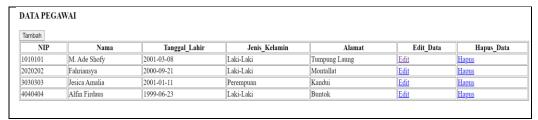
Gambar 2.9 Tampilan Database Pada Web

Form Tan	nbah Pega	wai
NIP		
Nama		
Tanggal Lahir	dd/mm/yyyy	
Jenis Kelamin		
Alamat		
	Simpan Data	

Gambar 2.10 Tampilan Menu Tambah Pegawai

<u>ta</u>		
1010101		
M. Ade Shofy		
08/03/2001		
Laki-Laki		
Tumpung Laung		
Simpan		,
	1010101 M. Ade Shofy 08/03/2001 Laki-Laki Tumpung Laung	1010101 M. Ade Shofy 08/03/2001 Laki-Laki Tumpung Laung

Gambar 2.11 Tampilan Menu Edit Data



Gambar 2.12 Tampilan Database Setelah Pegawai Bernama Sari Dihapus

BAB III

KESIMPULAN

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web.

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

DAFTAR PUSTAKA

- Dosen Teknik Informatika. 2021. *Modul Praktikum Pemrograman Web dan Mobile*1. Print Pdf.
- Duniailkom. 2017, *Pengertian dan Fungsi PHP Dalam Pemrograman Web*. https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/
- Brainmatics. 2016, *PHP MySql Fundamentals*. https://brainmatics.com/php-mysql-fundamentals/
- Petanikode. 2014, *Tutorial PHP MySql*. https://www.petanikode.com/tutorial-php-mysql/

LAMPIRAN

▲ NIP	Nama	Tanggal_Lahir	Jenis_Kelamin	Alamat
1010101	M. Ade Shofy	2001-03-08	Laki-Laki	Tumpung Laung
2020202	Fahriansya	2000-09-21	Laki-Laki	Montallat
3030303	Jesica Amalia	2001-01-11	Perempuan	Kandui
4040404	Alfin Firdaus	1999-06-23	Laki-Laki	Buntok
5050505	Sari	2021-05-16	Perempuan	Trinsing

Gambar 2.1 Table Database Pegawai

Gambar 2.2 Koneksi Database

```
<h3>DATA PEGAWAI</h3>
<input type="button" value="Tambah" onclick="document.location='formtambah.php'">
NIP
      Nama
      Tanggal_Lahir
      Jenis_Kelamin
      Alamat
      Edit_Data
      Hapus_Data
$ambildata = mysqli_query($koneksi, "select * from pegawai");
while ($data = mysqli_fetch_array($ambildata)){
   echo"
       $data[NIP]
       $data[Nama]
       $\data[Tanggal_Lahir]
$\data[Jenis_Kelamin]
       $data[Alamat]
       <a href='editdata.php?NIP=$data[NIP]?>'> Edit</a>
<a href='hapusdata.php?NIP=$data[NIP]?>'> Hapus</a>
```

Gambar 2.3 Index Program

```
<!DOCTYPE html>
    <html lang="en">
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
       <title>Form Tambah Pegawai</title>
       <h2>Form Tambah Pegawai</h2>
           <form method="POST" action="simpandata.php">
14
                     NIP
                     <input type="text" name="NIP" size="10" maxlength="7" autofocus>
                     Nama
                        <input type="text" name="Nama" size="30">
                     Tanggal Lahir
                     <input type="date" name="Tanggal_Lahir">
                        Jenis Kelamin
                        <input type="text" name="Jenis_Kelamin" size="30">
                       Alamat
                         <input type="text" name="Alamat" size="30">
                        <input type="submit" value="Simpan Data">
            </form>
```

Gambar 2.4 Form Tambah Data

Gambar 2.5 Query Simpan Data

Gambar 2.6 Hapus Data

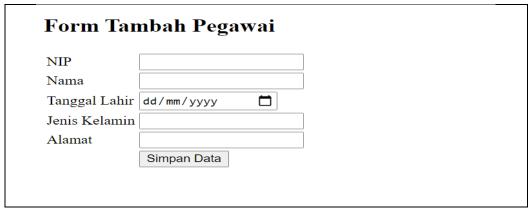
```
<!DOCTYPE html>
  <title>Edit Data Pegawai</title>
   <a href="index.php">Lihat Semua Data</a>
   <h3>Edit Data</h3>
   include "koneksi.php";
   $NIP = $_GET['NIP'];
   $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM pegawai WHERE NIP='$NIP'");
   while ($data = mysqli_fetch_array($query)){
   <form action="update.php" method="post">
               NIP
                 <input type="number" name="NIP" value="<?php echo $data['NIP'] ?>">
            Nama
                   <input type="text" name="Nama" value="<?php echo $data['Nama'] ?>">
         Tanggal_Lahir
              <input type="date" name="Tanggal_Lahir" value="<?php echo $data['Tanggal_Lahir'] ?>">
           Jenis_Kelamin
              <input type="text" name="Alamat" value="<?php echo $data['Alamat'] ?>">
           <input type="submit" value="Simpan">
```

Gambar 2.7 Edit Data

Gambar 2.8 Query Update



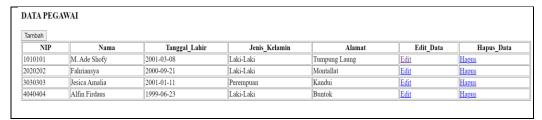
Gambar 2.9 Tampilan Database Pada Web



Gambar 2.10 Tampilan Menu Tambah Pegawai

1			
Shofy			
2001			
ki			
ng Laung			
n			
	Shofy 2001 ki	Shofy 72001	Shofy 7 2001

Gambar 2.11 Tampilan Menu Edit Data



Gambar 2.12 Tampilan Database Setelah Pegawai Bernama Sari Dihapus