

**LAPORAN HASIL PRAKTIKUM**  
**PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I**



**NAMA : OKTA ARYO**

**NIM : 193020503035**

**KELAS : A**

**MODUL : III (PHP MySQL Database )**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

**2021**

## **BAB I**

### **TUJUAN DAN LANDASAN TEORI**

#### **1.1.TUJUAN**

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

#### **1.2.LANDASAN TEORI**

##### **A. PEMROGRAMAN WEB**

Web Programming atau Pemrograman Web merupakan istilah yang erat kaitannya dengan internet dan website. Memang benar, karena pemrograman web merupakan suatu proses pembuatan website untuk keperluan internet. Orang banyak mengenal web dengan istilah WWW atau World Wide Web. World Wide Web adalah halaman-halaman website yang terkoneksi satu dengan lainnya atau disebut juga dengan hyperlink yang membentuk samudera informasi yang berjalan dengan protokol HyperText Transfer Protocol (HTTP). Dalam semua ilmu tentang pemrograman baik itu desktop, mobile, game maupun software atau aplikasi lainnya pasti selalu ada bahasa-bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi tersebut yang berisi statement-statement, perintah, atau pun fungsi agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan apa yang telah didesain oleh si programmer. Oleh karena itu pemrograman web pun memiliki banyak bahasa yang digunakan, di antaranya:

- **HyperText Markup Language (HTML)**

HTML sebenarnya bukan sebuah bahasa pemrograman, melainkan markup language atau bahasa penandaan yang terdiri dari kumpulan tag. Pada dasarnya HTML hanya mendeskripsikan bahwa

bagian tertentu dalam sebuah halaman web adalah isi yang harus ditampilkan oleh browser dengan cara tertentu. HTML merupakan standar internet yang didefinisikan dan dikendalikan oleh World Wide Web Consortium (W3C).

- **Cascading Style Sheet (CSS)**

CSS merupakan bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dengan HTML. CSS juga memiliki css framework dan digunakan untuk menambah desain-desain tertentu pada halaman web agar desain halaman menarik untuk dilihat. Penggunaan CSS paling umum adalah untuk mengatur halaman web yang ditulis dengan HTML atau XHTML.

- **Hypertext Preprocessor (PHP)**

Bahasa pemrograman PHP merupakan salah satu bahasa scripting yang wajib dikuasai oleh seorang web developer. Karena sifatnya yang server-side scripting, maka untuk menjalankan bahasa pemrograman PHP tidak bisa hanya memanggil file yang berekstensi PHP saja. Bahasa pemrograman PHP memerlukan sebuah web server untuk menjalankannya. PHP juga dapat diintegrasikan dengan HTML, JavaScript, jQuery, Ajax dan lain sebagainya. Akan tetapi pada umumnya bahasa pemrograman PHP digunakan bersamaan dengan file yang bertipe HTML agar file tersebut dapat menjalankan berbagai fungsi.

- **JavaScript**

JavaScript adalah bahasa scripting yang berjalan pada sisi client. Maksudnya adalah pemrosesan script dilakukan sendiri pada komputer user. Biasanya JavaScript digunakan untuk membuat animasi-animasi dan bentuk interaktif lain pada halaman web. Terbukti dari banyaknya library-library JavaScript yang dapat digunakan

oleh programmer untuk membuat halaman web yang dibuat menjadi lebih interaktif. Untuk menjalankan script yang ditulis dalam JavaScript, kita membutuhkan browser yang mendukung dan mampu menjalankan JavaScript atau sering disebut dengan javascript-enabled browser.

- **Structured Query Language (SQL)**

SQL merupakan domain-specific language yang digunakan untuk mengolah data dalam Relational Database Management System (RDBMS). Aplikasi RDBMS yang banyak digunakan oleh para programmer aplikasi web untuk mengolah basis data mereka adalah MySQL. Biasanya digunakan fungsi-fungsi dalam bahasa pemrograman PHP untuk membuat, membaca, mengubah atau pun menghapus data dalam SQL yang kemudian dapat ditampilkan pada halaman web.

## **B. MySQL**

MySQL adalah salah satu jenis database yang bersifat open source. Tentunya, banyak sekali bentuk database selain MySQL sendiri. Dalam pembuatan sebuah aplikasi yang kompleks dan dapat dijalankan secara dinamis, database sangatlah dibutuhkan untuk menyimpan berbagai data dalam bentuk informasi. Website dan aplikasi berbasis mobile memerlukan database server untuk menampung informasi yang banyak. Contohnya dari segi URL, username, password, informasi user, dll. MySQL dapat memanajemen segala macam bentuk basis data agar dapat dikelola dengan baik. MySQL adalah sebuah DBMS (Database Management System) menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama adalah Free Software dimana perangkat lunak dapat diakses oleh siapa saja. Dan kedua

adalah Shareware dimana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan dalam penggunaannya.

MySQL termasuk ke dalam RDBMS (Relational Database Management System). Sehingga, menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur database -nya. Jadi, dalam proses pengambilan data menggunakan metode relational database. Dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server.

- **Fungsi**

Secara garis besar, fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lain yang dimiliki adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web. Hampir seluruh penyedia server web atau host menyediakan fasilitas untuk MySQL dalam pengembangan aplikasi berbasis website untuk dikelola oleh web developer. Kemudian, antarmuka dari MySQL adalah PHPMysqlAdmin. Yang berfungsi untuk menghubungkan antara bahasa pemrograman PHP dengan MySQL untuk proses pengelolaan basis data pada web.

- **Kelebihan dari MySQL**

Berikut ini merupakan beberapa kelebihan, diukur dari segi penggunaan dan fitur yang dimiliki.

- 1. Bersifat Open Source**

Untuk penggunaan dari MySQL dapat diakses oleh siapa saja dan kapan saja. Karena memiliki dua lisensi, yaitu Free Software dan Shareware. Selain itu juga termasuk dalam sistem manajemen database yang disediakan secara gratis. Serta, memiliki banyak komunitas dan

dokumentasi untuk membantu anda dalam mengembangkan aplikasi menggunakan database server.

## **2. Mendukung Penggunaan Multi User**

MySQL juga dapat digunakan secara bersama – sama dalam satu waktu karena bersifat Multi User. Sehingga, anda tidak perlu khawatir ketika mengakses basis data secara bersamaan. Keuntungannya disini adalah, tim developer dapat mengerjakan database secara bersamaan (team work).

## **3. Terintegrasi dengan Bahasa Pemrograman yang lain**

Kelebihan lain adalah dapat terintegrasi dengan bahasa pemrograman yang lain seperti pada PHP. Dengan menggunakan PHPMyAdmin sebagai perantara, anda sudah bisa membuat basis data pada web server dengan lebih efektif. Kemudian, dapat digunakan juga untuk kebutuhan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan framework seperti Laravel, dan CodeIgniter.

## **4. Sajian Tipe Data yang Bervariatif**

Tipe data yang disajikan dalam MySQL juga sangat variatif. Contohnya adalah tipe data varchar, integer, float, double, date, timestamp, dll. Dalam hal ini, anda dapat mengelompokkan berbagai data sesuai dengan kriteria informasi secara lebih akurat dan efektif. Pengelolaan database dalam server juga akan terbantu dengan adanya banyak jenis tipe data untuk mengembangkan perangkat lunak yang kompleks dan terstruktur.

## **5. Struktur Tabel Cenderung Fleksibel**

Jika dibandingkan dengan struktur tabel dari database yang lain seperti Oracle dan Postgre, MySQL tergolong lebih mudah. Mengapa demikian? Karena sebagai contoh dalam proses eksekusi pada ALTER TABLE lebih mudah digunakan dan cepat diproses.

## **6. Sistem Keamanan yang Telah Terjamin**

MySQL dapat mengatur hak akses pengguna (user) dengan enkripsi tinggi. Selain itu, terdapat beberapa fitur keamanan yang lain seperti, level nama pada host, dan pembuatan subnet mask. Jadi, bukan berarti dengan perangkat lunak yang bersifat open source membuat keamanan menjadi buruk.

## **7. Tidak Membutuhkan Kapasitas RAM yang Besar**

MySQL dapat diinstal pada perangkat dengan kapasitas RAM terbatas. Jika dibandingkan dengan database lain, dapat dijalankan dengan kapasitas memori yang kecil. Sangat cocok digunakan oleh setiap orang untuk membantu pengembangan aplikasi dengan konsumsi RAM yang rendah.

## **8. Perangkat lunak Portable**

Kelebihan berikutnya yang dimiliki oleh MySQL adalah perangkat lunak bersifat portable. Portable disini maksudnya adalah sistem basis data dapat diolah dalam berbagai platform (multi platform) Sehingga, dapat dijalankan baik dari sisi Windows, Linux, maupun Mac OS.

## **9. Support untuk Spesifikasi Hardware yang Rendah**

MySQL sangat mendukung untuk perangkat hardware yang memiliki spesifikasi rendah. Jadi, jangan khawatir untuk anda yang memiliki spek PC / laptop yang masih rendah. Dengan menggunakan DBMS ini, anda juga bisa membuat sistem basis data untuk server dalam sebuah website.

## **10. Memiliki performa yang baik**

Kelebihan terakhir yang dimiliki adalah dari sisi performa yang dimilikinya. Kecepatan dalam penanganan kueri sangat cepat. Kemudian, juga dapat menangani proses SQL per satuan waktu.

- **Kekurangan dari MySQL**

Selain memiliki banyak keuntungan, pastinya juga memiliki beberapa kekurangan. Berikut merupakan beberapa kekurangan dari sisi fitur dan penggunaan.

- 1. Kurang Cocok untuk Mengembangkan Aplikasi berbasis Game dan Mobile**

Untuk anda yang sedang mengembangkan aplikasi untuk membuat game dan mobile, kami sarankan untuk tidak menggunakan MySQL. Karena, manajemen database yang dimiliki kurang cocok untuk pengelolaan aplikasi tersebut. Lebih mudah untuk menggunakan database server dengan metode Cloud yang lebih real time.

- 2. Technical Support yang Kurang Mendukung**

Technical support yang dimiliki oleh MySQL sendiri dirasa kurang mendukung. Karena, belum menyediakan support yang baik dari segi teknisnya. Sehingga, user mengalami kesulitan saat menghubungi technical support.

- 3. Kurang Mendukung untuk Pemakaian Database dengan Kapasitas Besar**

Kurang cocok dan tidak direkomendasikan untuk mengelola basis data dalam kapasitas besar. Apabila anda, menginginkan sebuah database server yang dapat menampung data dalam jumlah besar, maka anda dapat mencoba dengan menggunakan Big Data atau BigQuery. Karena, MySQL dikhususkan supaya ramah dengan perangkat yang memiliki spesifikasi rendah.



Data dalam database MySQL disimpan dalam tabel-tabel. Sebuah tabel adalah koleksi dari data yang berelasi dan mengandung kolom dan baris. Database sangat bermanfaat untuk menyimpan informasi secara kategori. Contoh yang akan diberikan pada modul praktikum ini adalah tabel yang mengandung data Employees (Pekerja), Products (Produk), Customers (Pelanggan) dan Orders (Pesanan).

### Membuka Koneksi

Sebelum mengakses data dalam database MySQL, kita harus terhubung ke server database MySQL. Berikut adalah contoh kode program agar terhubung dengan server mySQL:

```
<?php $servername = "localhost"; $username = "username";  
$password = "password";  
  
// Membuat hubungan $conn = new mysqli($servername,  
$username, $password);  
  
// Memeriksa hubungan if ($conn->connect_error){  
die("Connection failed: " . $conn->connect_error); } echo  
"Connected successfully"; ?>
```

Jika kode diatas tidak berhasil, kemungkinan variabel \$connect\_error sudah tidak tersedia pada versi PHP yang kita gunakan, maka gunakan kode program berikut:

```
<?php  
$servername = "localhost"; $username = "username";  
$password = "password";  
// Membuat Hubungan $conn = mysqli_connect($servername,  
$username, $password);  
// Memeriksa Hubungan if (!$conn){ die("Connection failed: " .
```

```
mysqli_connect_error()); } echo "Connected successfully"; ?>
```

Ketika selesai menggunakan data dari database, sebaiknya koneksi atau hubungan ke server ditutup, caranya dengan menggunakan kode program berikut:

```
mysqli_close($conn);
```

- **Membuat Database**

Database pada MySQL bisa juga dibuat menggunakan kode program PHP. Program tersebut akan berisi statement SQL “CREATE DATABASE”. Berikut adalah contoh program yang digunakan untuk membuat database “myDB”:

```
$servername = "localhost"; $username = "username";  
$password = "password";  
// Membuat Koneksi $conn = mysqli_connect($servername,  
$username, $password); // Memeriksa Koneksi if (!$conn){  
die("Connection failed: " . mysqli_connect_error()); }  
// Membuat Database $sql = "CREATE DATABASE myDB";  
if (mysqli_query($conn, $sql)) {  
echo "Database created successfully"; } else { echo "Error  
creating database: " . mysqli_error($conn); }  
mysqli_close($conn); ?>
```

- **Membuat Tabel**

Pembuatan tabel pada bahasa pemrograman PHP juga menggunakan statement SQL, yaitu statement “CREATE TABLE”. Contoh yang akan diberikan adalah pembuatan tabel MyGuests. Statement pembuatan tabel MyGuests adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE MyGuests (
```

```

id INT(6) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
firstname VARCHAR(30) NOT NULL, lastname VARCHAR(30) NOT
NULL,
email VARCHAR(50),
reg_date TIMESTAMP
)

```

Berikut adalah contoh program untuk membuat tabel diatas:

```

<?php $servername = "localhost"; $username = "username";
$password = "password"; $dbname = "myDB";
// Membuat Koneksi $conn = mysqli_connect($servername,
$username, $password, $dbname); // Memeriksa koneksi if
(!$conn){ die("Connection failed: " . mysqli_connect_error());
}
// SQL untuk membuat tabel $sql = "CREATE TABLE
MyGuests (
id INT(6) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
firstname VARCHAR(30) NOT NULL, lastname
VARCHAR(30) NOT NULL, email VARCHAR(50), reg_date
TIMESTAMP )";
if (mysqli_query($conn, $sql)) { echo "Table MyGuests created
successfully"; } else { echo "Error creating table: " .
mysqli_error($conn); }
mysqli_close($conn); ?>

```

- **Memasukkan Data ke Database**

Untuk memasukkan data kedalam tabel di database, terdapat beberapa aturan sintaks yang harus diikuti:

- Query SQL harus diberikan kutip dalam PHP.
- Nilai string didalam query SQL harus diberikan kutip.
- Nilai numeris tidak harus diberikan kutip.
- Nilai NULL tidak harus diberikan kutip.

Statement INSERT INTO digunakan untuk menambahkan baris pada tabel MySQL, query untuk menambahkan data tersebut adalah sebagai berikut:

```
INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...)
VALUES (value1, value2, value3,...)
```

adapun contoh kode program PHP untuk menambahkan data tersebut adalah sebagai berikut:

```
<?php $servername = "localhost"; $username = "username";
$password = "password";
$dbname = "myDB";
// Membuat Koneksi $conn = mysqli_connect($servername,
$username, $password, $dbname); // Memeriksa Koneksi if
(!$conn){ die("Connection failed: " . mysqli_connect_error());
}
$sql = "INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)
VALUES ('John', 'Doe', 'john@example.com)";
if (mysqli_query($conn, $sql)) { echo "New record created
successfully"; } else { echo "Error: " . $sql . "<br>" .
mysqli_error($conn); }
mysqli_close($conn); ?>
```

Jika kita melakukan perintah INSERT pada tabel yang menggunakan field dengan opsi AUTO\_INCREMENT, kita bisa mendapatkan ID dari baris yang terakhir diinputkan. Caranya menggunakan fungsi mysqli\_insert\_id(\$conn); nilai kembalian dari fungsi ini akan memberikan id dari record atau baris terakhir yang diinputkan.

Untuk menambahkan record dengan jumlah yang banyak, kita bisa menggunakan fungsi `mysqli_multi_query($conn, $sql)`, berikut adalah contoh program untuk menambahkan record dengan jumlah yang banyak:

```
<?php $servername = "localhost"; $username = "username";
$password = "password"; $dbname = "myDB";
// Membuat Koneksi $conn = mysqli_connect($servername,
$username, $password, $dbname); // Memeriksa Koneksi if
(!$conn){
die("Connection failed: " . mysqli_connect_error()); }
$sql = "INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)
VALUES ('John', 'Doe', 'john@example.com');"; $sql .=
"INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)
VALUES ('Mary', 'Moe', 'mary@example.com');"; $sql .=
"INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)
VALUES ('Julie', 'Dooley', 'julie@example.com')";

if (mysqli_multi_query($conn, $sql)) { echo "New records
created successfully"; } else { echo "Error: " . $sql . "<br>" .
mysqli_error($conn); }
mysqli_close($conn); ?>
```

### Mengambil Data dari Database

Untuk mengambil data, statement SQL yang digunakan adalah `SELECT nama_kolom() FROM nama_tabel`, atau kita bisa menggunakan karakter `*` untuk memilih semua kolom yang ada pada tabel. Pengambilan data dengan kriteria tertentu bisa dilakukan dengan menggunakan statement `WHERE` setelah `nama_tabel`. Adapun contoh kode program untuk mengambil data dari database adalah sebagai berikut:

```

<?php $servername = "localhost"; $username = "username";
$password = "password"; $dbname = "myDB";
// Membuat koneksi $conn = mysqli_connect($servername,
$username, $password, $dbname); // Memeriksa Koneksi if
(!$conn){ die("Connection failed: " . mysqli_connect_error());
}
$sql = "SELECT id, firstname, lastname FROM MyGuests";
$result = mysqli_query($conn, $sql);
if (mysqli_num_rows($result) > 0) { // Menampilkan data pada
setiap baris while($row = mysqli_fetch_assoc($result)) { echo
"id: " . $row["id"]. " - Name: " . $row["firstname"]. " " .
$row["lastname"]. "<br>"; } } else { echo "0 results"; }
mysqli_close($conn); ?>

```

- **Menghapus Data dari Database**

Statement DELETE digunakan untuk menghapus baris data atau records dari tabel. Clause WHERE digunakan untuk menspesifikasikan baris yang akan dihapus. Jika statement DELETE digunakan tanpa menggunakan clausa WHERE, maka semua record yang ada pada tabel akan dihapus.

id	namadepan	namabelakang	email	reg_date
1	John	Doe	john@example.com	2014-10-22 14:26:15
2	Mary	Moe	mary@example.com	2014-10-23 10:22:30
3	Julie	Dooley	julie@example.com	2014-10-26 10:48:23

Jika kita memiliki data seperti tabel “MyGuest” seperti terlihat diatas, kemudian kita ingin menghapus data dengan nama depan Julie, maka kode program untuk menghapus data tersebut adalah sebagai berikut:

```

<?php $servername = "localhost"; $username = "username";
$password = "password"; $dbname = "myDB";
// Membuat Koneksi $conn = mysqli_connect($servername,
$username, $password, $dbname);
// Memeriksa koneksi if (!$conn){ die("Connection failed: " .
mysqli_connect_error()); }
// sql untuk menghapus record $sql = "DELETE FROM
MyGuests WHERE id=3";
if (mysqli_query($conn, $sql)) { echo "Record deleted
successfully"; } else { echo "Error deleting record: " .
mysqli_error($conn); }
mysqli_close($conn); ?>

```

### Update Data dalam Database

Untuk melakukan perubahan data di dalam database, statement UPDATE digunakan, yaitu sebagai berikut:

UPDATE nama\_tabel

SET kolom1=nilai1, kolom2=nilai2, ...

WHERE kolom\_penentu=nilai\_penentu ...

Jika statement ini digunakan untuk update data ke dua pada tabel “MyGuest” diatas untuk mengganti nama belakang dari “Moe” menjadi “Doe”, maka kode program untuk update tersebut adalah sebagai berikut:

```

<?php $servername = "localhost"; $username = "username";
$password = "password"; $dbname = "myDB";
// Membuat Koneksi $conn = mysqli_connect($servername,
$username, $password, $dbname); // Memeriksa Koneksi if

```

```
(!$conn){  
    die("Connection failed: " . mysqli_connect_error()); }  
    $sql = "UPDATE MyGuests SET lastname='Doe' WHERE  
    id=2";  
    if (mysqli_query($conn, $sql)) { echo "Record updated  
    successfully"; } else { echo "Error updating record: " .  
    mysqli_error($conn); }  
mysqli_close($conn); ?>
```



## BAB II

### LANGKAH PENYELESAIAN DAN PEMBAHASAN

#### 2.1. LANGKAH PENYELESAIAN

2.1.1. Buatlah database pada MySql untuk menyimpan data-data pegawai beserta relasi tabelnya.

2.1.2 Buatlah program untuk menyimpan, menghapus dan mengubah data data pegawai tersebut.

#### 2.2. PEMBAHASAN

2.2.1. pada pembahasan pertama adalah program html utama

```
<html>
<head>
  <title>Add Info Karyawan</title>
</head>

<body>
  <a href="index.php">Go to Home</a>
  <br/><br/>

  <form action="add.php" method="post" name="form1">
    <table width="25%" border="0">
      <tr>
        <td>nama</td>
        <td><input type="text" name="nama"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>TTL</td>
        <td><input type="text" name="TTL"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>alamat</td>
        <td><input type="text" name="alamat"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>jenis_kelamin</td>
        <td><input type="text" name="jenis_kelamin"></td>
      </tr>
    </table>
  </form>
</body>
</html>
```



```
<html>
<head>
  <title>Add Info Karyawan</title>
</head>
```

Penjelasan :

Untuk kode program diatas kode tersebut berfungsi sebagai mendeklarasikan html pada program dimana program ini nantinya akan terhubung dengan database karyawan yang memungkinkan untuk program web mengakses data pada database tersebut.

```
<body>
  <a href="index.php">Go to Home</a>
  <br/><br/>

  <form action="add.php" method="post" name="form1">
    <table width="25%" border="0">
```

Penjelasan :

Pada kode program diatas merupakan perintah untuk kembali pada tampilan awal program di web dimana saat penginfutan program yang berjalan adalah program add yang berfungsi untuk menampilkan table nantinya.

```
<tr>
  <td>nama</td>
  <td><input type="text" name="nama"></td>
</tr>
<tr>
  <td>TTL</td>
  <td><input type="text" name="TTL"></td>
</tr>
<tr>
  <td>alamat</td>
  <td><input type="text" name="alamat"></td>
</tr>
<tr>
  <td>jenis_kelamin</td>
  <td><input type="text" name="jenis_kelamin"></td>
</tr>
```

```

        <tr>
            <td>no_telpon</td>
            <td><input type="text" name="no_telpon"></td>
        </tr>
    </tr>

```

Penjelasan :

Kode program diatas merupakan kode untuk memasukkan data-data pada tabel dalam web nantinya dimana nama-nama kolom yang ditampilkan nantinya adalah nama dari tabel database yang telah dibuat. Untuk nama-nama pada tabel sendiri terdiri atas nama, alamat, jenis kelamin, dan no telepon.

```

<td></td>
            <td><input type="submit" name="Submit" value="Add"></td>
        </tr>
    </table>
</form>

<?php

```

Penjelasan :

Untuk kode program diatas berfungsi untuk memasukkan data ke dalam tabel nantinya dimana inputan yang user masukkan akan masuk kedalam tabel dan tersimpan dalam program php.

```

// Check If form submitted, insert form data into users table.
if(isset($_POST['Submit'])) {
    $nama = $_POST['nama'];
    $TTL = $_POST['TTL'];
    $alamat = $_POST['alamat'];
    $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
    $no_telpon = $_POST['no_telpon'];
}

```

Penjelasan :

Pada program diatas merupakan kode program untuk menentukan apakah inputan masuk atau terinfut kedalam tabel atau tidak jika tidak maka data tidak akan ditampilkan akan tetapi jika data tersebut masuk kedalam program maka akan ditampilkan kedalam tabel.

```
// include database connection file
include_once("config.php");

// Insert user data into table
$result = mysqli_query($mysqli, "INSERT INTO info_karyawan(nama,TTL,alamat,jenis_kelamin,no_telpon) VALUES('$nama','$TTL','$alamat', '$jenis_kelamin', '$no_telpon')");

// Show message when user added
echo "User added successfully. <a href='index.php'>View Users</a>";
}
?>
</body>
</html>
```

Penjelasan :

Pada kode program terakhir ini berfungsi untuk mengetahui apakah database yang dibuat terhubung dengan program atau tidak karena jika tidak terhubung maka program tidak akan menampilkan apapun karena database yang seharusnya terhubung dengan program html tidak terkoneksi. Dimana dalam program html nantinya segala inputan maka akan mengarah ke database didalam mysql dan apabila berhasil maka program dapat berjalan dan menampilkan tabel program, dan yang terakhir adalah pendeklarasian dari html untuk akhir program yaitu untuk mengakhiri program supaya dapat berfungsi karena jika ada html pembuka maka akan diakhiri dengan html penutup.

### 2.2.2. pada pembahasan kedua adalah program untuk mysql

```
<?php
/**
 * using mysqli_connect for database connection
 */

$databaseHost = 'localhost';
$databaseName = 'karyawan';
```

```

$databaseUsername = 'root';
$databasePassword = '';

$mysqli = mysqli_connect($databaseHost, $databaseUsername, $databasePassword, $databaseName);

?>

```

Untuk program diatas merupakan program yang menghubungkan html dengan database di mysql. Untuk penjelasan program diatas adalah sebagai berikut :

```

<?php
/**
 * using mysqli_connect for database connection
 */

```

Penjelasan :

Kode program diatas adalah pendeklarasian untuk program php kemudian mengkoneksikan database mysql kedalam program html.

```

$databaseHost = 'localhost';
$databaseName = 'karyawan';
$databaseUsername = 'root';
$databasePassword = '';

$mysqli = mysqli_connect($databaseHost, $databaseUsername, $databasePassword, $databaseName);

?>

```

Penjelasan :

Kode program diatas adalah kode untuk menghubungkan database ke program html dimana database yang dijalankan nantinya akan tersimpan di localhost dengan nama database karyawan lalu root untuk menjalankan program dan yang terakhir adalah koneksi mysql ke html yang saling terhubung.

### 2.2.3. pada pembahasan kedua adalah program untuk html

```

<?php
// Create database connection using config file
include_once("config.php");

// Fetch all users data from database
$result = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM info_karyawan ORDER BY id DESC");
?>

<html>
<head>
    <title>Homepage</title>
</head>

<body>
<a href="add.php">Add New User</a><br/><br/>

    <table width='80%' border=1>

        <tr>
            <th>Name</th> <th>TTL</th> <th>Alamat</th> <th>Jenis_Kelamin</th> <th>No_Telpon</th> <th>Update</th>
        </tr>
        <?php
        while($user_data = mysqli_fetch_array($result)) {
            echo "<tr>";
            echo "<td>".$user_data['nama']. "</td>";
            echo "<td>".$user_data['TTL']. "</td>";
            echo "<td>".$user_data['alamat']. "</td>";
            echo "<td>".$user_data['jenis_kelamin']. "</td>";
            echo "<td>".$user_data['no_telpon']. "</td>";
            echo "<td><a href='edit.php?id=$user_data[id]>Edit</a>";
            | <a href='delete.php?id=$user_data[id]>Delete</a></td></tr>"
        ;
        }
        ?>
    </table>
</body>
</html>

```

Untuk program diatas merupakan program yang menghubungkan html dengan database di mysql. Untuk penjelasan program diatas adalah sebagai berikut :

```
<?php
// Create database connection using config file
include_once("config.php");
```

Penjelasan :

Kode program diatas adalah pendeklarasian untuk program php kemudian mengkoneksikan database mysql kedalam program html.

```
// Fetch all users data from database
$result = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM info_karyawan ORDER BY id DESC");
?>
```

Penjelasan :

Kode program diatas merupakan program untuk menampilkan tabel pada database dimana query pada mysql akan berfungsi untuk menampilkan tabelnya.

```
<html>
<head>
    <title>Homepage</title>
</head>

<body>
<a href="add.php">Add New User</a><br/><br/>

    <table width='80%' border=1>

        <tr>
            <th>Name</th> <th>TTL</th> <th>Alamat</th> <th>Jenis_Kelamin</th> <th>No_Telpon</th> <th>Update</th>
        </tr>
```

Penjelasan :

Pada kode diatas program yang pertama adalah pendeklarasian dari html dimana setelah program berjalan maka akan menuju ke layar utama dan setelah ada di layar utama maka akan tampil tabel yang belum terisi datanya dimana tabel tersebut berisi nama, ttl, alamat, jenis kelamin dan no telepon.



Perintah update di program berfungsi untuk menginfutkan kembali data pada tabel.

```
<?php
    while($user_data = mysqli_fetch_array($result)) {
        echo "<tr>";
        echo "<td>".$user_data['nama']. "</td>";
        echo "<td>".$user_data['TTL']. "</td>";
        echo "<td>".$user_data['alamat']. "</td>";
        echo "<td>".$user_data['jenis_kelamin']. "</td>";
        echo "<td>".$user_data['no_telpon']. "</td>";
        echo "<td><a href='edit.php?id=$user_data[id]'>Edit</a>
| <a href='delete.php?id=$user_data[id]'>Delete</a></td></tr>"
;
    }
?>
</table>
</body>
</html>
```

Penjelasan :

Pada kode program diatas merupakan program penginfutan pada tabel dimana database yang terdapat pada mysql akan langsung tampil pada saat program berjalan nantinya. Kemudia yang terakhir adalah pendeklarasian end untuk html.

#### **2.2.4. pada pembahasan kedua adalah program untuk html untuk update mysql**

```
<?php
// include database connection file
include_once("config.php");

// Check if form is submitted for user update, then redirect to
homepage after update
if(isset($_POST['update']))
{
    $id = $_POST['id'];

    $nama = $_POST['nama'];
```

```

    $TTL = $_POST['TTL'];
    $alamat = $_POST['alamat'];
    $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
    $no_telpon = $_POST['no_telpon'];

    // update user data
    $result = mysqli_query($mysqli, "UPDATE info_karyawan SET nama=$nama,TTL='$TTL',alamat='$alamat', jenis_kelamin='$jenis_kelamin',no_telpon='$no_telpon' WHERE id=$id");

    // Redirect to homepage to display updated user in list
    header("Location: index.php");
}
?>
<?php
// Display selected user data based on id
// Getting id from url
$id = $_GET['id'];

// Fetch user data based on id
$result = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM info_karyawan WHERE id=$id");

while($user_data = mysqli_fetch_array($result))
{
    $nama = $user_data['nama'];
    $TTL = $user_data['TTL'];
    $alamat = $user_data['alamat'];
    $jenis_kelamin = $user_data['jenis_kelamin'];
    $no_telpon = $user_data['no_telpon'];
}
?>
<html>
<head>
    <title>Edit User Data</title>
</head>

<body>
    <a href="index.php">Home</a>
    <br/><br/>

    <form name="update_user" method="post" action="edit.php">
        <table border="0">
            <tr>
                <td>nama</td>

```

```

        <td><input type="text" name="nama" value=<?php
echo $nama;?>></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>TTL</td>
        <td><input type="text" name="TTL" value=<?php e
cho $TTL;?>></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>alamat</td>
        <td><input type="text" name="alamat" value=<?ph
p echo $alamat;?>></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>jenis_kelamin</td>
        <td><input type="text" name="jenis_kelamin" val
ue=<?php echo $jenis_kelamin;?>></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>no_telpon</td>
        <td><input type="text" name="no_telpon" value=<
?php echo $no_telpon;?>></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><input type="hidden" name="id" value=<?php
echo $_GET['id'];?>></td>
        <td><input type="submit" name="update" value="U
pdate"></td>
    </tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

Untuk program diatas merupakan program yang menghubungkan html dengan database di mysql. Untuk penjelasan program diatas adalah sebagai berikut :

```

<?php
// include database connection file
include_once("config.php");

```

Penjelasan :

Pada kode diatas merupakan program untuk mengakses database yang ada di mysql pada php.

```
// Check if form is submitted for user update, then redirect to
homepage after update
if(isset($_POST['update']))
```

Penjelasan :

Pada kode program diatas program tersebut berfungsi untuk menentukan apakah perintah update dalam program sudah berjalan pada mysql atau belum.

```
{
    $id = $_POST['id'];

    $nama = $_POST['nama'];
    $TTL = $_POST['TTL'];
    $alamat = $_POST['alamat'];
    $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
    $no_telpon = $_POST['no_telpon'];
```

Penjelasan :

Kode program diatas berfungsi untuk pemanggilan pada infutan user dimana program akan mengeksekusi infutan data dan menampilkan data tersebut kedalam program web dalam tabel yang telah dibuat dalam mysql.

```
// update user data
$result = mysqli_query($mysqli, "UPDATE info_karyawan SET n
ama='$nama',TTL='$TTL',alamat='$alamat', jenis_kelamin='$jenis_
kelamin',no_telpon='$no_telpon' WHERE id=$id");

// Redirect to homepage to display updated user in list
header("Location: index.php");
}
?>
```

Penjelasan :

Perintah update data pada kode diatas berfungsi untuk menampilkan data sesuai dengan nama kolom dalam tabel di web. Dimana kondisi yang harus ditampilkan pada data tersebut adalah sesuai dengan data infutan.

```
<?php
// Display selected user data based on id
// Getting id from url
$id = $_GET['id'];
```

Penjelasan :

Untuk kode program diatas memiliki fungsi untuk menampilkan data yang diinfutkan saja pada web dengan menyeleksi atau menelusuri alamat url pada mysql.

```
// Fetch user data based on id
$result = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM info_karyawan WHERE id=$id");
```

Penjelasan :

Kode program diatas merupakan kode program untuk mengakses database pada mysql dimana dalam database tersebut terdapat tabel yang akan diakses nantinya pada program html.

```
while($user_data = mysqli_fetch_array($result))
{
    $nama = $user_data['nama'];
    $TTL = $user_data['TTL'];
    $alamat = $user_data['alamat'];
    $jenis_kelamin = $user_data['jenis_kelamin'];
    $no_telpon = $user_data['no_telpon'];
}
?>
```

Penjelasan :

Untuk kode program diatas masih dalam mysql dimana fungsi array digunakan dalam penginfutan data dalam database dengan perintah while yang menjadi kondisi dalam infutan.

```
<html>
<head>
    <title>Homepage</title>
</head>
```

```

<body>
<a href="add.php">Add New User</a><br/><br/>

<table width='80%' border=1>

```

Penjelasan :

Untuk kode program diatas merupakan program utama pada html dimana tampilan utama dalam program nantinya akan memiliki sebuah web untuk infutan user.

```

<td>nama</td>
        <td><input type="text" name="nama" value=?php
echo $nama;?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>TTL</td>
        <td><input type="text" name="TTL" value=?php e
cho $TTL;?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>alamat</td>
        <td><input type="text" name="alamat" value=?ph
p echo $alamat;?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>jenis_kelamin</td>
        <td><input type="text" name="jenis_kelamin" val
ue=?php echo $jenis_kelamin;?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>no_telpon</td>
        <td><input type="text" name="no_telpon" value=<
?php echo $no_telpon;?></td>

```

Penjelasan :

Untuk kode program diatas merupakan fungsi untuk infutan user dimana data-data yang diinfutkan oleh user hanya boleh berisi data dari nama, alamat, jenis kelamin, dan no telepon.

```

</tr>

```

```

        <tr>
            <td><input type="hidden" name="id" value=<?php ec
ho $_GET['id'];?>></td>
            <td><input type="submit" name="update" value="Upd
ate"></td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>

```

Penjelasan :

Untuk kode program diatas fungsi dari infutan user akan tersimpam dalam php dan akan langsung terupdate saat penginfutan terjadi, kemudian yang terakhir adalah pendeklarasian html untuk end program.

#### 2.2.5. pada pembahasan kedua adalah program untuk html untuk delete mysql

```

<?php
// include database connection file
include_once("config.php");

// Get id from URL to delete that user
$id = $_GET['id'];

// Delete user row from table based on given id
$result = mysqli_query($mysqli, "DELETE FROM info_karyawan WHERE id=$id");

// After delete redirect to Home, so that latest user list will
be displayed.
header("Location:index.php");
?>

```

Untuk program diatas merupakan program yang menghubungkan html dengan database di mysql. Untuk penjelasan program diatas adalah sebagai berikut :

```

<?php
// include database connection file

```

```
include_once("config.php");

// Get id from URL to delete that user
$id = $_GET['id'];
```

Penjelasan :

Pada kode diatas merupakan kode program untuk menghapus data dalam tabel di web nantinya dimana jika user ingin menginfutkan data diri tapi salah dalam satu kolom data pada tabel maka user dapat menghapusnya dengan perintah delete yang sudah tertulis dalam program html.

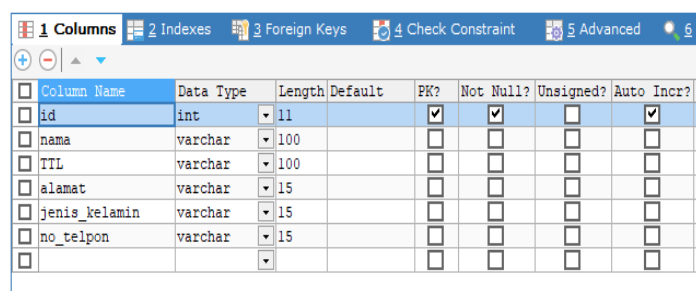
```
// Delete user row from table based on given id
$result = mysqli_query($mysqli, "DELETE FROM info_karyawan WHERE
id=$id");

// After delete redirect to Home, so that latest user list will b
e displayed.
header("Location:index.php");
?>
```

Penjelasan :

Kemudian untuk kode program yang terakhir adalah kode untuk mendeklarasikan mysql pada html dimana mysql nantinya akan berjalan saat program html di jalankan dan terhubung ke web.

## 2.2.6. pada pembahasan kedua adalah tabel database dalam mysql



Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?
id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
nama	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TTL	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
alamat	varchar	15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jenis_kelamin	varchar	15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
no_telpon	varchar	15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

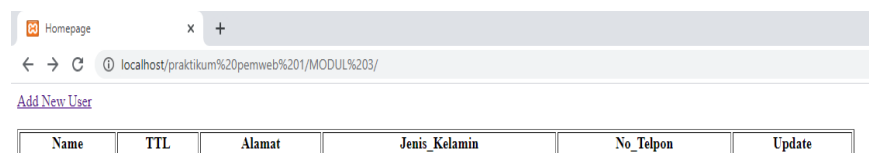
Gambar 2.2.6.1. tabel karyawan pada database

Penjelasan :



Gambar diatas merupakan tabel dari karyawan dari database dimana terdapat nama-nama kolom dalam tabel yang tipe data dan key yang membedakan data yang lainnya. Data pada tabel karyawan masih kosong karena user masih belum menginfutkan data kedalam tabel di web.

Berikut adalah hasil tampilan dari program html yang berjalan dan terhubung dalam web :



Homepage x +

localhost/praktikum%20pemweb%201/MODUL%203/

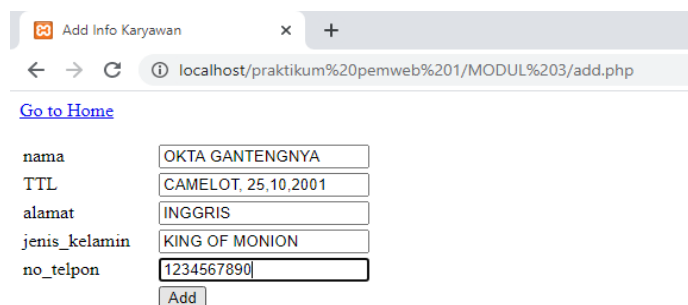
[Add New User](#)

Name	TTL	Alamat	Jenis_Kelamin	No_Telpon	Update
------	-----	--------	---------------	-----------	--------

Gambar 2.2.6.2. tampilan utama program

Penjelasan :

Pada halaman utama program tabel masih kosong karena belum di isikan datanya, lalau untuk memasukkan data kedalam tabel user harus masuk ke add new user kemudian infutkan datanya.



Add Info Karyawan x +

localhost/praktikum%20pemweb%201/MODUL%203/add.php

[Go to Home](#)

nama OKTA GANTENGYA

TTL CAMELOT, 25,10,2001

alamat INGGRIS

jenis\_kelamin KING OF MONION

no\_telpon 1234567890

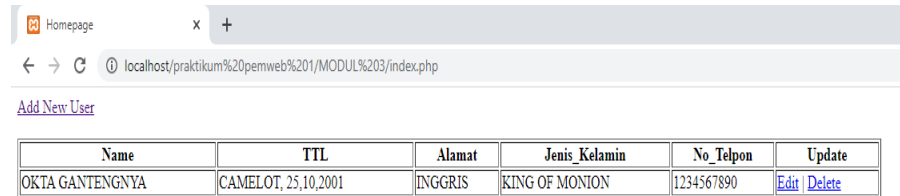
Add

Gambar 2.2.6.3. tampilan penginfutan data kedalam tabel

Penjelasan :

Untuk gambar diatas merupakan gambar penginfutan data kedalam database dimana data yang di infutkan adalah nama, ttl, alamat, jenis kelamin dan no telepon, kemudian setelah data yang diinfutkan selesai

maka user tinggal mengklik add kemudian data akan tersimpan kedalam tabel.



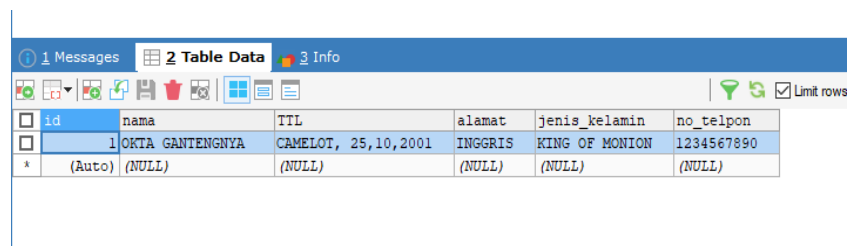
The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Homepage'. The address bar displays 'localhost/praktikum%20pemweb%201/MODUL%203/index.php'. Below the address bar is a link labeled 'Add New User'. The main content area contains a table with the following data:

Name	TTL	Alamat	Jenis_Kelamin	No_Telpon	Update
OKTA GANTENGYA	CAMELOT, 25,10,2001	INGGRIS	KING OF MONION	1234567890	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 2.2.6.4. tampilan utama program setelah infutan data

Penjelasan :

Setelah selesai menginfutkan data dan mengklik add maka program akan otomatis kembali ke halaman utama yang berisi tabel yang sudah ada data didalamnya.



The screenshot shows a database management tool interface with a blue header bar containing '1 Messages', '2 Table Data', and '3 Info'. Below the header is a toolbar with various icons. The main area displays a table with the following data:

id	nama	TTL	alamat	jenis_kelamin	no_telpon
1	OKTA GANTENGYA	CAMELOT, 25,10,2001	INGGRIS	KING OF MONION	1234567890
*	(Auto)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Gambar 2.2.6.5 tabel karyawan pada database mysql

Penjelasan :

Gambar diatas merupakan tabel dari karyawan dalam mysql dimana tabel tersebut awalnya kosong krena belum terisi data, kemudian setelah user menginfutkan data dalam halamat web sebelumnya maka data tersebut otomatis terhubung ke database dan data tersebut juga masuk ke tabel karywan.

### **BAB III**

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang didapatkan dari praktikum diatas adalah pemrograman web merupakan program yang berbasis database dimana setiap data yang masuk kedalam sebuah website akan ditampung oleh sebuah database dimana dalam database tersebut semua data dapat dimanipulasi oleh pemilik website seperti menambahkan data, menghapus dan memperbaharui data. Mysql adalah salah satu jenis dbms yang menggunakan bahasa sql untuk mengelola sistem basis data secara terstruktur. Phpmyadmin adalah salah satu fitur untuk menghubungkan antara php dengan mysql. Fungsi dari mysql yang paling penting adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data dalam bentuk string dan dapat diakses secara personal maupun publik di website. Mysql memiliki kelebihan dan kekurangan dari sisi fitur maupun penggunaan. Jadi, gunakanlah untuk kebutuhan bisnis atau organisasi yang mengelola data dengan kapasitas rendah. Jika memerlukan basis data dan jumlah tabel yang besar, maka lebih baik untuk menggunakan basis data cloud ataupun big data.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2020). Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, Kelebihan dan Kekurangan. In *SekawanMedia.com*.  
<https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-mysql/>
- Christy, A. (2020). Apa Itu HTML? Fungsi dan Cara Kerja HTML. In *Hostinger International* (p. 1). <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-html/>
- Dicoding.com. (2020). Berkenalan Dengan Pemrograman Web. In *Www.Dicoding.Com*. <https://www.dicoding.com/blog/kenal-pemrograman-web/#:~:text=Web Programming atau Pemrograman Web,pembuatan website untuk keperluan internet.>
- Munandar, A. (2016). Pengertian MYSQL. In *Pengertian MYSQL:Journal* (p. 1).  
<https://bahasaweb.com/pengertian-mysql/>
- Pengertian HTML, CSS, PHP, MySQL \_ R ' TECH & GAME*. (n.d.).
- Praktikum, K. (n.d.). *MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya*.