

LAPORAN HASIL PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I



Nama : Andy Saputra
NIM : 193030503052
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

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).

1.2.1. Membuat 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";  
?>
```

1.2.2. 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”:

```
<?php  
$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);
?>

```

1.2.3. 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
)

```

1.2.4. 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,...)
```

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);
?>

```

1.2.5. Mengambil Data ke 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);
?>

```

1.2.6. 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 klausa WHERE, maka semua record yang ada pada tabel akan dihapus.

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);
?>

```

1.2.7. 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

PEMBAHASAN

2.1. Pembahasan

1. Buatlah database pada MySQL untuk menyimpan data-data pegawai beserta relasi tabelnya.

Dari tugas diatas berikut source code dan pembahasannya :

```
1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5
6  // Membuat Koneksi
7  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password);
8
9  // Memeriksa Koneksi
10 if (!$conn){
11     die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
12 }
13
14 // Membuat Database
15 $sql = "CREATE DATABASE modul3";
16 if (mysqli_query($conn, $sql)) {echo "Database Berhasil Dibuat";
17 } else {
18     echo "Terjadi Error Saat Membuat Database: " . mysqli_error($conn);
19 }
20 mysqli_close($conn);
21 ?>
```

Gambar 2.1 Create Database.

```
1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5  $dbname = "modul3";
6
7  // Membuat Koneksi
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12     die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE pekerja (
17     id_pekerja INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18     Nama VARCHAR(50) NOT NULL,
19     Alamat VARCHAR(50),
20     Jenis_kelamin VARCHAR(10),
21     Agama VARCHAR(10),
22     Tanggal_Lahir DATE,
23     Email VARCHAR(50))";
24
25
26 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
27     echo "Tabel Berhasil Dibuat";
28 } else {
29     echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
30 }
31 mysqli_close($conn);
32 ?>
```

Gambar 2.2 Tabel dan Relasi.

```
1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5  $dbname = "modul3";
6
7  // Membuat Koneksi
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12 die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE produk (
17 id_produk INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18 Nama_Produk VARCHAR(50) NOT NULL,
19 Harga INT(25),
20 id_pekerja INT(6),|
21 FOREIGN KEY(id_pekerja) REFERENCES pekerja(id_pekerja))";
22
23
24 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
25 echo "Tabel Berhasil Dibuat";
26 } else {
27 echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
28 }
29 mysqli_close($conn);
30 ?>
```

Gambar 2.3 Tabel dan Relasi.

```
1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5  $dbname = "modul3";
6
7  // Membuat Koneksi
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12 die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE pelanggan (
17 id_pelanggan INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18 Nama VARCHAR(50) NOT NULL,
19 Alamat VARCHAR(50),
20 Jenis_kelamin VARCHAR(10),
21 No_Telepon VARCHAR(13),
22 Email VARCHAR(50))";
23
24
25 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
26 echo "Tabel Berhasil Dibuat";
27 } else {
28 echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
29 }
30 mysqli_close($conn);
31 ?>
```

Gambar 2.4 Tabel dan Relasi.

```

1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5  $dbname = "modul3";
6
7  // Membuat Koneksi
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12 die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE pesanan (
17 id_pesanan INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18 id_produk INT(6),
19 id_pelanggan INT(6),
20 Total_pembelian INT(25),
21 FOREIGN KEY(id_produk) REFERENCES produk(id_produk),
22 FOREIGN KEY(id_pelanggan) REFERENCES pelanggan(id_pelanggan)
23 );";
24
25
26 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
27 echo "Tabel Berhasil Dibuat";
28 } else {
29 echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
30 }
31 mysqli_close($conn);
32 ?>

```

Gambar 2.5 Tabel dan Relasi.

Pada gambar 2.1 merupakan bahasa pemrograman PHP dan SQL yang berfungsi untuk membuat database. Sebelum membuat database terlebih dahulu untuk mendeklarasikan bahasa PHP dengan cara “<?PHP ?>” dimana source code ini berguna untuk mengaktifkan semua fitur yang ada didalam bahasa pemrograman PHP. “\$servername = "localhost"; \$username = "root"; \$password = "";" pada source code tersebut merupakan pendeklarasian variabel sebelum kita megkoneksinya keserver. “\$conn = mysqli_connect(\$servername, \$username, \$password);” source code tersebut merupakan bagian dari fungsi bahas pemrograman PHP yang berguna agar terkoneksi keserver. “if (!\$conn){” source code ini adalah untuk memberikan sebuah deskripsi jika ada kesalahan dalam pengkoneksian keserver. “\$sql = "CREATE DATABASE modul3";” source code tersebut merukapan query untuk membuat database dan “If... Else” adalah suatu kondisi percabangan dimana fungsi PHP yaitu “mysqli_query” mengirimkan perintah SQL keserver lalu jika berhasil maka akan menampilkan teks "Database

Berhasil Dibuat" dan jika terjadi error atau kesalahan maka akan menampilkan "Terjadi Error Saat Membuat Database: ".

Pada gambar 2.2 sampai 2.5 merupakan bahasa pemrograman PHP dan SQL yang berfungsi untuk membuat tabel dan relasinya. Sebelum membuat tabel terlebih dahulu untuk mendeklarasikan bahasa PHP dengan cara "<?PHP ?>" dimana source code ini berguna untuk mengaktifkan semua fitur yang ada didalam bahasa pemrograman PHP. "\$servername = "localhost"; \$username = "root"; \$password = ""; \$dbname = "modul3";" pada source code tersebut merupakan pendeklarasian variabel sebelum kita megkoneksinya keserver dengan memilih database yaitu "modul3". "\$conn = mysqli_connect(\$servername, \$username, \$password, \$dbname);" source code tersebut merupakan bagian dari fungsi bahas pemrograman PHP yang berguna agar terkoneksi keserver. "if (!\$conn){}" source code ini adalah untuk memberikan sebuah deskripsi jika ada kesalahan dalam pengkoneksian keserver. "\$sql = "CREATE TABLE pekerja (id_pekerja INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,;" source code tersebut merupakan query untuk membuat tabel dan atributnya dengan tipe data integer atau bilangan bulat yang kolom tersebut tidak boleh kosong dan merupakan kunci utama dari tabel tersebut. "FOREIGN KEY(id_pekerja) REFERENCES pekerja(id_pekerja)" source code tersebut berfungsi untuk membuat relasi pada atribut "id_pekerja" pada tabel produk yang berdasarkan dari tabel pekerja pada atribut "id_pekerja". "If... Else" adalah suatu kondisi percabangan dimana fungsi PHP yaitu "mysqli_query" mengirimkan perintah SQL keserver lalu jika berhasil maka akan menampilkan teks "Tabel Berhasil Dibuat" dan jika terjadi error atau kesalahan maka akan menampilkan "Error Saat Membuat Tabel: ".

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

Dari tugas diatas berikut source code dan pembahasannya :

```

1  <?php
2
3  $server = "localhost";
4  $user = "root";
5  $password = "";
6  $nama_database = "modul3";
7
8  $db = mysqli_connect($server, $user, $password, $nama_database);
9
10 if( !$db ){
11     die("Gagal terhubung dengan database: " . mysqli_connect_error());
12 }
13
14 ?>

```

Gambar 2.6 Koneksi.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title></title>
5  </head>
6
7  <body>
8      <nav>
9          <header>
10             <h3 align="center">Selamat Datang</h3>
11          </header>
12
13             <ul>
14                 <li><a href="input.php">Input Data Bru</a></li>
15                 <li><a href="list-pekerja.php">Data Pekerja</a></li>
16             </ul>
17
18 <?php if(isset($_GET['status'])): ?>
19     <p>
20         <?php
21             if($_GET['status'] == 'sukses'){
22                 echo "Pendaftaran pegawai baru berhasil!";
23             } else {
24                 echo "Pendaftaran gagal!";
25             }
26         ?>
27     </p>
28 <?php endif; ?>
29
30     </nav>
31
32
33
34 </body>
35 </html>

```

Gambar 2.7 Index.

Pada gambar 2.6 merupakan bagian agar dapat terkoneksi keserver dan database. “<?PHP ?>” dimana source code ini berguna untuk mengaktifkan semua fitur yang ada didalam bahasa pemrograman PHP. “\$servername = "localhost"; \$user = "root"; \$password = ""; \$nama_database = "modul3";” pada source code tersebut merupakan pendeklarasian variabel sebelum kita megkoneksinya keserver dengan memilih database yaitu “modul3”. “\$conn = mysqli_connect(\$servername, \$username, \$password, \$nama_database);” source code tersebut merupakan bagian dari fungsi bahas pemrograman PHP

yang berguna agar terkoneksi keserver. “if(!\$db){ die("Gagal terhubung dengan database: " . mysqli_connect_error()); }” source code tersebut merupakan sebuah percabangan dimana jika nilai yang diberikan oleh variabel db bernilai benar dan jika salah maka fungsi “die” yang mengirimkan pesan error.

Pada gambar 2.7. “<!DOCTYPE html>” berfungsi untuk mendeklarasikan kepada komputer bahwa Anda akan menuliskan perintah dalam kode HTML. “<html></html>” merupakan tag yang menandakan bahwa Anda memulai dan mengakhiri dokumen dalam kode HTML “<head></head>” diisi dengan metadata dari dokumen HTML. Seperti judul tab dengan kita menuliskan “<title></title>”. “<body></body>” diisi dengan konten halaman website. “<header></header>” source code berfungsi mebuat header dan “<h3></h3>” untuk mengatur ukuran font pada header. “” dan “” berfungsi untuk membuat list. “” source code tersebut berfungsi untuk membuat link. Lalu pada bagian PHP merupakan fungsi untuk memeriksa variabel sudah teratur atau belum dan akan menghasilkan nilai true dan false.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title></title>
5 </head>
6
7 <body>
8 <header>
9 <h3>Input Data</h3>
10 </header>
11
12 <form action="proses-input.php" method="POST">
13
14 <fieldset>
15 <p>
16 <label for="nama">Nama: </label>
17 <input type="text" name="nama" />
18 </p>
19 <p>
20 <label for="alamat">Alamat: </label>
21 <input type="text" name="alamat"/>
22 </p>
23 <p>
24 <label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin: </label>
25 <label><input type="radio" name="jenis_kelamin" value="laki-laki"> laki-laki</label>
26 <label><input type="radio" name="jenis_kelamin" value="perempuan"> Perempuan</label>
27 </p>
28 <p>
29 <label for="agama">Agama: </label>
30 <select name="agama">
31 <option>Islam</option>
32 <option>Kristen</option>
33 <option>Khatolik</option>
34 <option>Hindu</option>
35 <option>Budha</option>
36 <option>Atheis</option>
37 </select>
38 </p>
39 <p>
40 <label for="tanggal_lahir">Tanggal Lahir: </label>
41 <input type="date" name="tanggal_lahir"/>
42 </select>
```

Gambar 2.8 Input Data.

```
1 <?php
2
3 include("config.php");
4
5 // cek apakah tombol daftar sudah diklik atau blum?
6 if(isset($_POST['daftar'])){
7
8     // ambil data dari formulir
9
10    $nama = $_POST['nama'];
11    $alamat = $_POST['alamat'];
12    $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
13    $agama = $_POST['agama'];
14    $tanggal = $_POST['tanggal_lahir'];
15    $email = $_POST['email'];
16
17    // buat query
18    $sql = "INSERT INTO pekerja (nama, alamat, jenis_kelamin, agama, tanggal_lahir, email) VALUE ('$nama', '$alamat', '$jenis_kelamin', '$agama', '$tanggal', '$email')";
19    $query = mysqli_query($db, $sql);
20
21    // apakah query simpan berhasil?
22    if( $query ) {
23        // kalau berhasil alihkan ke halaman index.php dengan status=sukses
24        header('Location: index.php?status=sukses');
25    } else {
26        // kalau gagal alihkan ke halaman indek.php dengan status=gagal
27        header('Location: index.php?status=gagal');
28    }
29
30 } else {
31     die("Akses dilarang...");
32 }
33
34
35 ?>
```

Gambar 2.9 Proses Input

Pada gambar 2.8. “<!DOCTYPE html>” berfungsi untuk mendeklarasikan kepada komputer bahwa Anda akan menuliskan perintah dalam kode HTML. “<html></html>” merupakan tag yang menandakan bahwa Anda memulai dan mengakhiri dokumen dalam kode HTML “<head></head>” diisi dengan metadata dari dokumen HTML. Seperti judul tab dengan kita menuliskan “<title></title>”. “<body></body>” diisi dengan konten halaman website. “<header></header>” source code berfungsi mebuat header dan “<h3></h3>” untuk mengatur ukuran font pada header. “form action="" method="POST">” source code tersebut berguna untuk menjelaskan kemana nanti data yang ada pada form dikirimkan dan dari atribut ini data akan dikirimkan ke halaman login.php serta menggunakan metode POST. “<label></label>” berfungsi untuk membuat label dan “<input></input>” untuk membuat form tempat menginputkan data.

Pada gambar 2.9 terdapat source code “include("config.php");” yang berfungsi untuk menyisipkan file php disini filenya adalah config.php yang

berisi untuk mengkoneksi keserver dan database. “\$nama = \$_POST['nama'];” lalu source code ini nilai yang diberikan oleh method POST akan disimpan ke dalam variabel yaitu nama dan “\$sql = "INSERT INTO pekerja (nama) VALUE ('\$nama','" untuk menginputkan nilai dari variabel nama kedalam atribut nama pada tabel pekerja. “\$query = mysqli_query(\$db, \$sql);” source code tersebut untuk memberikan pesan.

```
1  <?php
2
3  include("config.php");
4
5  // kalau tidak ada id di query string
6  if( !isset($_GET['id']) ){
7      header('Location: list-pegawai.php');
8  }
9
10 //ambil id dari query string
11 $id = $_GET['id'];
12
13 // buat query untuk ambil data dari database
14 $sql = "SELECT * FROM pekerja WHERE id=$id";
15 $query = mysqli_query($db, $sql);
16 $pekerja = mysqli_fetch_assoc($query);
17
18 // jika data yang di-edit tidak ditemukan
19 if( mysqli_num_rows($query) < 1 ){
20     die("data tidak ditemukan...");
21 }
22
23 ?>
24
25
26 <!DOCTYPE html>
27 <html>
28 <head>
29     <title></title>
30 </head>
31
32 <body>
33     <header>
34         <h3>Formulir Edit</h3>
35     </header>
36
37     <form action="proses-edit.php" method="POST">
38
39         <fieldset>
40             <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $pekerja['id'] ?>" />
41         </fieldset>
42     </form>
43 </body>
44 </html>
```

Gambar 2.10 Update Data.

```

1 <?php
2
3 include("config.php");
4
5 // cek apakah tombol simpan sudah diklik atau blum?
6 if(isset($_POST['simpan'])){
7
8     // ambil data dari formulir
9     $id = $_POST['id'];
10    $nama = $_POST['nama'];
11    $alamat = $_POST['alamat'];
12    $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
13    $agama = $_POST['agama'];
14    $tanggal = $_POST['tanggal_lahir'];
15    $email = $_POST['email'];
16
17    // buat query update
18    $sql = "UPDATE pekerja SET nama='$nama', alamat='$alamat', jenis_kelamin='$jenis_kelamin', agama='$agama'
19    ,tanggal_lahir='$tanggal', email='$email' WHERE id=$id";
20    $query = mysqli_query($db, $sql);
21
22    // apakah query update berhasil?
23    if( $query ) {
24        // kalau berhasil alihkan ke halaman list-pegawai.php
25        header('Location: list-pegawai.php');
26    } else {
27        // kalau gagal tampilkan pesan
28        die("Gagal menyimpan perubahan...");
29    }
30
31 } else {
32     die("Akses dilarang...");
33 }
34
35 ?>

```

Gambar 2.11 Proses Update.

Pada gambar 2.10 dan 2.11 terdapat source code “include("config.php");” yang berfungsi untuk menyisipkan file php disini filenya adalah config.php yang berisi untuk mengkoneksi keserver dan database. “if(!isset(\$_GET['id'])) {” source code tersebut untuk memeriksa variabel yang berlokasi pada file php list-pegawai. “\$id = \$_GET['id'];” source code tersebut berfungsi untuk mengambil nilai dari id dan disimpan ke variabel. “\$sql = "SELECT * FROM pekerja WHERE id=\$id";” source code tersebut merupakan query untuk menampilkan tabel. “\$query = mysqli_query(\$db, \$sql);” source code tersebut berfungsi untuk mengirimkan perintah SQL ke server. “\$pekerja = mysqli_fetch_assoc(\$query);” source code tersebut berfungsi untuk mengembalikan nilai pada variabel ke sebuah array. “if(mysqli_num_rows(\$query) < 1) {” source code berfungsi untuk menghitung baris pada array dimana jika nilai kurang dari satu akan menampilkan pesan error. “<!DOCTYPE html>” berfungsi untuk mendeklarasikan kepada komputer bahwa Anda akan menuliskan perintah dalam kode HTML. “<html></html>” merupakan tag yang menandakan bahwa Anda memulai dan mengakhiri dokumen dalam kode HTML “<head><head>” diisi dengan

metadata dari dokumen HTML. Seperti judul tab dengan kita menuliskan “<title></title>”. “<body></body>” diisi dengan konten halaman website. “<header></header>” source code berfungsi membuat header dan “<h3></h3>” untuk mengatur ukuran font pada header. “form action=" " method="POST">” source code tersebut berguna untuk menjelaskan kemana nanti data yang ada pada form dikirimkan dan dari atribut ini data akan dikirimkan ke halaman login.php serta menggunakan metode POST. “<label></label>” berfungsi untuk membuat label dan “<input></input>” untuk membuat form tempat menginputkan data.

```
1  <?php
2
3  include("config.php");
4
5  if( isset($_GET['id']) ){
6
7      // ambil id dari query string
8      $id = $_GET['id'];
9
10     // buat query hapus
11     $sql = "DELETE FROM pekerja WHERE id=$id";
12     $query = mysqli_query($db, $sql);
13
14     // apakah query hapus berhasil?
15     if( $query ){
16         header('Location: list-pekerja.php');
17     } else {
18         die("gagal menghapus...");
19     }
20
21 } else {
22     die("akses dilarang...");
23 }
24
25 ?>
```

Gambar 2.12 Delete Data.

Pada gambar 2.10 dan 2.11 terdapat source code “include("config.php");” yang berfungsi untuk menyisipkan file php disini filenya adalah config.php yang berisi untuk mengkoneksi keserver dan database. “if(!isset(\$_GET['id']))” source code tersebut untuk memeriksa variabel yang berlokasi pada file php list-pegawai. “\$id = \$_GET['id'];” source code tersebut berfungsi untuk mengambil nilai dari id dan disimpan ke variabel. “\$sql = "DELETE FROM pekerja WHERE id=\$id";” source code tersebut adalah query SQL untuk

menghapus data dari tabel pekerja berdasarkan id. `mysqli_query($db, $sql);`” source code tersebut berfungsi untuk mengirimkan perintah SQL ke server. “If... Else... Die” source code merupakan percabangan jika query berhasil akan kembali ke file php dan akan memberikan pesan error jika gagal.

```
1  <?php include("config.php"); ?>
2
3  <!DOCTYPE html>
4  <html>
5  <head>
6      <title></title>
7  </head>
8
9  <body>
10     <nav>
11         <a href="input.php">[+] Tambah Baru</a>
12     </nav>
13
14     <br>
15
16     <table border="1">
17     <thead>
18         <tr>
19             <th>No</th>
20             <th>Nama</th>
21             <th>Alamat</th>
22             <th>Jenis Kelamin</th>
23             <th>Agama</th>
24             <th>Tanggal Lahir</th>
25             <th>Email</th>
26             <th>Tindakan</th>
27         </tr>
28     </thead>
29     <tbody>
30
31         <?php
32         $sql = "SELECT * FROM pekerja";
33         $query = mysqli_query($db, $sql);
34
35         while($pekerja = mysqli_fetch_array($query)){
36             echo "<tr>";
37
38             echo "<td>". $pekerja['id']. "</td>";
39             echo "<td>". $pekerja['Nama']. "</td>";
40             echo "<td>". $pekerja['Alamat']. "</td>";
41             echo "<td>". $pekerja['Jenis_kelamin']. "</td>";
42             echo "<td>". $pekerja['Agama']. "</td>";
```

Gambar 2.13 Tampilan Data.

Pada gambar 2.13. “<!DOCTYPE html>” berfungsi untuk mendeklarasikan kepada komputer bahwa Anda akan menuliskan perintah dalam kode HTML. “<html></html>” merupakan tag yang menandakan bahwa Anda memulai dan mengakhiri dokumen dalam kode HTML “<head></head>” diisi dengan metadata dari dokumen HTML. Seperti judul tab dengan kita menuliskan “<title></title>”. “<body></body>” diisi dengan konten halaman website. “<nav></nav>” source code tersebut berfungsi untuk membuat navbar dan “a href” untuk membuat link. “<table>” source

code tersebut berfungsi untuk membuat tabel. Untuk membuat kolom pada tabel menggunakan perintah “<thead></thead>”. “\$sql = "SELECT * FROM pekerja WHERE id=\$id";” source code tersebut merupakan query untuk menampilkan tabel. “\$query = mysqli_query(\$db, \$sql);” source code tersebut berfungsi untuk mengirimkan perintah SQL ke server. “while(\$pekerja = mysqli_fetch_array(\$query)){” source code tersebut untuk melakukan perulangan array pada variabel query dan “echo” yang berfungsi untuk menampilkan teks.

BAB III

KESIMPULAN

Dari hasil praktikum yang sudah dilaksanakan dapat saya tarik kesimpulan bahwa bahasa PHP dapat digunakan dalam pembuatan database yang didalamnya terdapat bahasa SQL, bahasa SQL inilah yang berfungsi untuk memanipulasi sebuah database.

DAFTAR PUSTAKA

Modul Praktikum Pemrograman Web & Mobile I. Jurusan Teknik Informatika.
Fakultas Teknik. Universitas Palangka Raya. 2021.

LAMPIRAN

```
1 <?php
2 $servername = "localhost";
3 $username = "root";
4 $password = "";
5
6 // Membuat Koneksi
7 $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password);
8
9 // Memeriksa Koneksi
10 if (!$conn){
11     die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
12 }
13
14 // Membuat Database
15 $sql = "CREATE DATABASE modul3";
16 if (mysqli_query($conn, $sql)) {echo "Database Berhasil Dibuat";
17 } else {
18     echo "Terjadi Error Saat Membuat Database: " . mysqli_error($conn);
19 }
20 mysqli_close($conn);
21 ?>
```

Gambar 2.1 Create Database.

```
1 <?php
2 $servername = "localhost";
3 $username = "root";
4 $password = "";
5 $dbname = "modul3";
6
7 // Membuat Koneksi
8 $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12     die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE pekerja (
17     id_pekerja INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18     Nama VARCHAR(50) NOT NULL,
19     Alamat VARCHAR(50),
20     Jenis_kelamin VARCHAR(10),
21     Agama VARCHAR(10),
22     Tanggal_Lahir DATE,
23     Email VARCHAR(50))";
24
25
26 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
27     echo "Tabel Berhasil Dibuat";
28 } else {
29     echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
30 }
31 mysqli_close($conn);
32 ?>
```

Gambar 2.2 Tabel dan Relasi.


```

1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5  $dbname = "modul3";
6
7  // Membuat Koneksi
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12 die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE produk (
17 id_produk INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18 Nama_Produk VARCHAR(50) NOT NULL,
19 Harga INT(25),
20 id_pekerja INT(6),
21 FOREIGN KEY(id_pekerja) REFERENCES pekerja(id_pekerja))";
22
23
24 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
25 echo "Tabel Berhasil Dibuat";
26 } else {
27 echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
28 }
29 mysqli_close($conn);
30 ?>

```

Gambar 2.3 Tabel dan Relasi.

```

1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5  $dbname = "modul3";
6
7  // Membuat Koneksi
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12 die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE pelanggan (
17 id_pelanggan INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18 Nama VARCHAR(50) NOT NULL,
19 Alamat VARCHAR(50),
20 Jenis_kelamin VARCHAR(10),
21 No_Telepon VARCHAR(13),
22 Email VARCHAR(50))";
23
24
25 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
26 echo "Tabel Berhasil Dibuat";
27 } else {
28 echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
29 }
30 mysqli_close($conn);
31 ?>

```

Gambar 2.4 Tabel dan Relasi.

```

1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $password = "";
5  $dbname = "modul3";
6
7  // Membuat Koneksi
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 // Memeriksa koneksi
11 if (!$conn){
12     die("Koneksi Gagal : " . mysqli_connect_error());
13 }
14
15 // Sintaks SQL untuk membuat tabel
16 $sql = "CREATE TABLE pesanan (
17     id_pesanan INT(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
18     id_produk INT(6),
19     id_pelanggan INT(6),
20     Total_pembelian INT(25),
21     FOREIGN KEY(id_produk) REFERENCES produk(id_produk),
22     FOREIGN KEY(id_pelanggan) REFERENCES pelanggan(id_pelanggan)
23 );";
24
25
26 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
27     echo "Tabel Berhasil Dibuat";
28 } else {
29     echo "Error Saat Membuat Tabel : " . mysqli_error($conn);
30 }
31 mysqli_close($conn);
32 ?>

```

Gambar 2.5 Tabel dan Relasi.

```

1  <?php
2
3  $server = "localhost";
4  $user = "root";
5  $password = "";
6  $nama_database = "modul3";
7
8  $db = mysqli_connect($server, $user, $password, $nama_database);
9
10 if( !$db ){
11     die("Gagal terhubung dengan database: " . mysqli_connect_error());
12 }
13
14 ?>

```

Gambar 2.6 Koneksi.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title></title>
5 </head>
6
7 <body>
8   <nav>
9     <header>
10    <h3 align="center">Selamat Datang</h3>
11  </header>
12
13    <ul>
14      <li><a href="input.php">Input Data Bru</a></li>
15      <li><a href="list-pekerja.php">Data Pekerja</a></li>
16    </ul>
17
18    <?php if(isset($_GET['status'])): ?>
19      <p>
20        <?php
21          if($_GET['status'] == 'sukses'){
22            echo "Pendaftaran pegawai baru berhasil!";
23          } else {
24            echo "Pendaftaran gagal!";
25          }
26        ?>
27      </p>
28    <?php endif; ?>
29
30  </nav>
31
32
33
34 </body>
35 </html>

```

Gambar 2.7 Index.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title></title>
5 </head>
6
7 <body>
8   <header>
9     <h3>Input Data</h3>
10  </header>
11
12  <form action="proses-input.php" method="POST">
13
14    <fieldset>
15      <p>
16        <label for="nama">Nama: </label>
17        <input type="text" name="nama" />
18      </p>
19      <p>
20        <label for="alamat">Alamat: </label>
21        <input type="text" name="alamat"/>
22      </p>
23      <p>
24        <label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin: </label>
25        <label><input type="radio" name="jenis_kelamin" value="laki-laki"> Laki-laki</label>
26        <label><input type="radio" name="jenis_kelamin" value="perempuan"> Perempuan</label>
27      </p>
28      <p>
29        <label for="agama">Agama: </label>
30        <select name="agama">
31          <option>Islam</option>
32          <option>Kristen</option>
33          <option>Khatolik</option>
34          <option>Hindu</option>
35          <option>Budha</option>
36          <option>Atheis</option>
37        </select>
38      </p>
39      <p>
40        <label for="tanggal_lahir">Tanggal Lahir: </label>
41        <input type="date" name="tanggal_lahir"/>
42      </p>

```

Gambar 2.8 Input Data.

```

1 <?php
2
3 include("config.php");
4
5 // cek apakah tombol daftar sudah diklik atau blum?
6 if(isset($_POST['daftar'])){
7
8     // ambil data dari formulir
9
10    $nama = $_POST['nama'];
11    $alamat = $_POST['alamat'];
12    $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
13    $agama = $_POST['agama'];
14    $tanggal = $_POST['tanggal_lahir'];
15    $email = $_POST['email'];
16
17    // buat query
18    $sql = "INSERT INTO pekerja (nama, alamat, jenis_kelamin, agama, tanggal_lahir, email) VALUE ('$nama', '$alamat', '$jenis_kelamin', '$agama', '$tanggal', '$email')";
19    $query = mysqli_query($db, $sql);
20
21    // apakah query simpan berhasil?
22    if( $query ) {
23        // kalau berhasil alihkan ke halaman index.php dengan status=sukses
24        header('Location: index.php?status=sukses');
25    } else {
26        // kalau gagal alihkan ke halaman indek.php dengan status=gagal
27        header('Location: index.php?status=gagal');
28    }
29
30 } else {
31     die("Akses dilarang...");
32 }
33
34 ?>

```

Gambar 2.9 Proses Input

```

1 <?php
2
3 include("config.php");
4
5 // kalau tidak ada id di query string
6 if( !isset($_GET['id']) ){
7     header('location: list-pegawai.php');
8 }
9
10 //ambil id dari query string
11 $id = $_GET['id'];
12
13 // buat query untuk ambil data dari database
14 $sql = "SELECT * FROM pekerja WHERE id=$id";
15 $query = mysqli_query($db, $sql);
16 $pekerja = mysqli_fetch_assoc($query);
17
18 // jika data yang di-edit tidak ditemukan
19 if( mysqli_num_rows($query) < 1 ){
20     die("data tidak ditemukan...");
21 }
22
23 ?>
24
25
26 <!DOCTYPE html>
27 <html>
28 <head>
29     <title></title>
30 </head>
31
32 <body>
33     <header>
34         <h3>Formulir Edit</h3>
35     </header>
36
37     <form action="proses-edit.php" method="POST">
38
39         <fieldset>
40             <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $pekerja['id'] ?>" />
41

```

Gambar 2.10 Update Data.

```

1 <?php
2
3 include("config.php");
4
5 // cek apakah tombol simpan sudah diklik atau blum?
6 if(isset($_POST['simpan'])){
7
8     // ambil data dari formulir
9     $id = $_POST['id'];
10    $nama = $_POST['nama'];
11    $alamat = $_POST['alamat'];
12    $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
13    $agama = $_POST['agama'];
14    $tanggal = $_POST['tanggal_lahir'];
15    $email = $_POST['email'];
16
17    // buat query update
18    $sql = "UPDATE pekerja SET nama='$nama', alamat='$alamat', jenis_kelamin='$jenis_kelamin', agama='$agama'
19    ,tanggal_lahir='$tanggal', email='$email' WHERE id=$id";
20    $query = mysqli_query($db, $sql);
21
22    // apakah query update berhasil?
23    if( $query ) {
24        // kalau berhasil alihkan ke halaman list-pegawai.php
25        header('Location: list-pekerja.php');
26    } else {
27        // kalau gagal tampilkan pesan
28        die("Gagal menyimpan perubahan...");
29    }
30
31 } else {
32     die("Akses dilarang...");
33 }
34
35 ?>

```

Gambar 2.11 Proses Update.

```

1 <?php
2
3 include("config.php");
4
5 if( isset($_GET['id']) ){
6
7     // ambil id dari query string
8     $id = $_GET['id'];
9
10    // buat query hapus
11    $sql = "DELETE FROM pekerja WHERE id=$id";
12    $query = mysqli_query($db, $sql);
13
14    // apakah query hapus berhasil?
15    if( $query ){
16        header('Location: list-pekerja.php');
17    } else {
18        die("gagal menghapus...");
19    }
20
21 } else {
22     die("akses dilarang...");
23 }
24
25 ?>

```

Gambar 2.12 Delete Data.

```

1  <?php include("config.php"); ?>
2
3  <!DOCTYPE html>
4  <html>
5  <head>
6      <title></title>
7  </head>
8
9  <body>
10     <nav>
11         <a href="input.php">[+] Tambah Baru</a>
12     </nav>
13
14     <br>
15
16     <table border="1">
17     <thead>
18         <tr>
19             <th>No</th>
20             <th>Nama</th>
21             <th>Alamat</th>
22             <th>Jenis Kelamin</th>
23             <th>Agama</th>
24             <th>Tanggal Lahir</th>
25             <th>Email</th>
26             <th>Tindakan</th>
27         </tr>
28     </thead>
29     <tbody>
30
31         <?php
32         $sql = "SELECT * FROM pekerja";
33         $query = mysqli_query($db, $sql);
34
35         while($pekerja = mysqli_fetch_array($query)){
36             echo "<tr>";
37
38             echo "<td>".$pekerja['id']. "</td>";
39             echo "<td>".$pekerja['Nama']. "</td>";
40             echo "<td>".$pekerja['Alamat']. "</td>";
41             echo "<td>".$pekerja['Jenis_kelamin']. "</td>";
42             echo "<td>".$pekerja['Agama']. "</td>";

```

Gambar 2.13 Tampilan Data.