Laporan Praktikum Mata Kuliah Desain Pemrograman Web Jobsheet 8 PHP MySQL Bagian 1



Disusun Oleh:

Margaretha Violina Putri Purnomo 2131710056 MI 1F / 10

TEKNOLOGI INFORMASI – MANAJEMEN INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI MALANG

TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Daftar Isi

D	Daftar Isi	2
1.	. Link Github	3
2.		
3.		
4.	l. Praktikum	3
	Praktikum Bagian 1 : Persiapan Menggunakan PHP dan MySQL	3
	Praktikum Bagian 2 : Membuat Koneksi PHP-MySQL	
	Praktikum Bagian 3 : Membuat Database MySQL	6
	Praktikum Bagian 4 : Membuat Tabel	7
	Praktikum Bagian 5 : Memasukkan Data Pada Tabel	9
	Praktikum Bagian 6 : Memasukkan Data Melalui Form	10
	Praktikum Bagian 7 : Menampilkan Isi Tabel	12
	Praktikum Bagian 8 : Mengubah Isi Tabel	15
	Praktikum Bagian 9 : Menghapus Isi Tabel	18
5.	5. Tugas	20

1. Link Github

 $\underline{https://github.com/MargarethaViolinaPutri/dasarWeb}$

2. Tujuan Pembelajaran

Pada pertemuan ini akan dijelaskan penggunaan basis data pada pemrograman web menggunakan PHP. DBMS (Database Management System) yang akan dipakai yaitu MySQL. Setelah selesai materi pada pertemuan ini, mahasiswa mampu memahami konsep basis data pada pemrograman web dan dapat menggunakan PHP dan MySQL pada pembuatan website dinamis.

3. Materi

Basis data adalah kumpulan data dalam bentuk file/tabel/arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam media penyimpanan elektronis, untuk kemudahan dalam pengaturan, pemilahan, pengelompokan dan pengorganisasian data sesuai tujuan. Basis data juga dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis, sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program computer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri basis data disebut sistem manajemen basis data (bahasa inggris: Database Management System, DBMS).

MySQL merupakan salah satu sistem manajemen basis data yang telah banyak digunakan. MySQL diciptakan pada tahun 1979 oleh Michael Monty Widenius. MySQL adalah implementasi dari system manajemen basis data relasional (RDBMS). PHP dan MySQL adalah kombinasi bahasa pemrograman dan database yang paling populer digunakan untuk membangun sebuah website. MySQL banyak digunakan sebagai database suatu website dikarenakan beberapa alasan berikut:

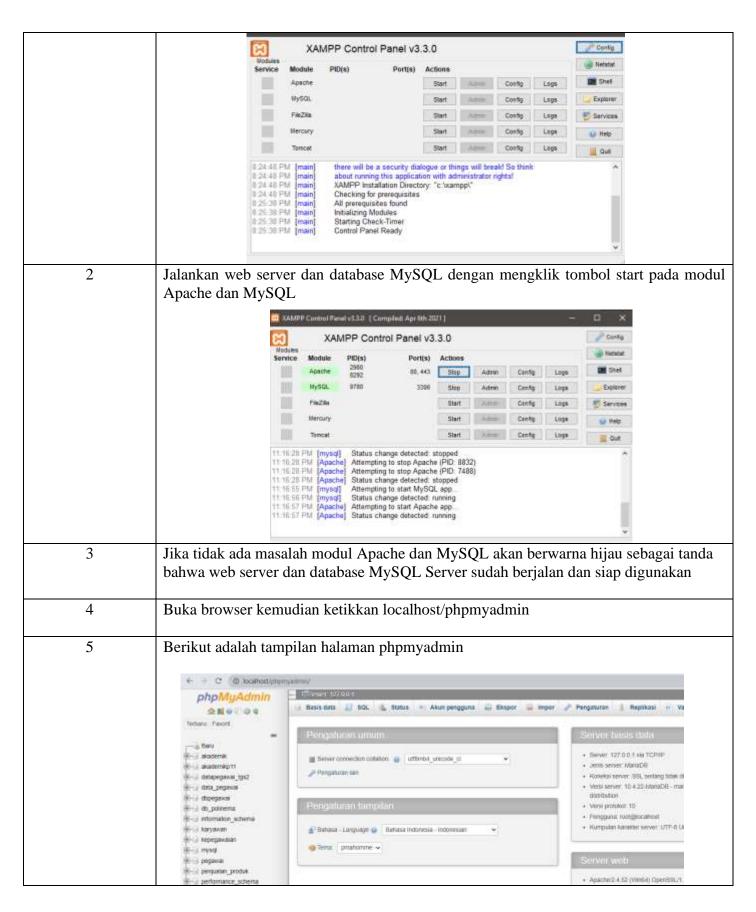
- MySQL dapat berjalan di server
- MySQL ideal untuk aplikasi kecil dan besar
- MySQL handal dan mudah digunakan
- MySQL menggunakan SQL standar
- MySQL bebas untuk diunduh dan digunakan

4. Praktikum

Praktikum Bagian 1 : Persiapan Menggunakan PHP dan MySQL

Untuk menggunakan PHP dan MySQL dibutuhkan web server dan database MySQL itu sendiri. Keduanya bisa kita dapatkan dalam aplikasi XAMPP. Di dalam XAMPP terdapat modul Apache yang merupakan web server dan modul MySQL yang merupakan database MySQL.

Langakah	Keterangan
1	Buka XAMPP Control Panel

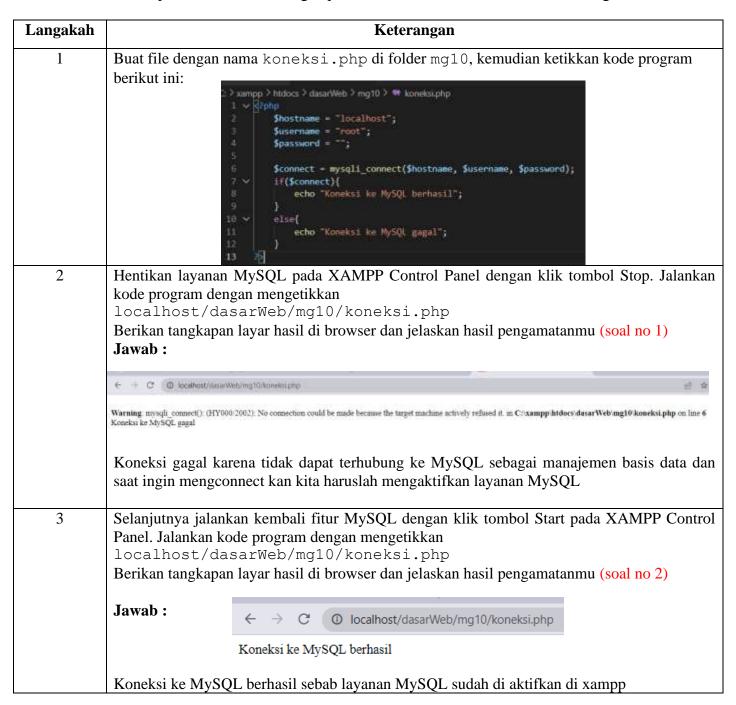


Praktikum Bagian 2 : Membuat Koneksi PHP-MySQL

Untuk membuat koneksi antara PHP dengan MySQL digunakan fungsi mysqli_connect(). Berikut adalah sintaks dasar fungsi mysqli_connect():

```
<?php
  mysqli_connect(servername, username, password);
?>
```

- Parameter servername diisikan dengan nama host tempat database di-install. Sebagai isian default adalah "localhost", dengan asumsi database di-install pada komputer yang sama dengan web server.
- Parameter username diisikan dengan username untuk database. Default diisi dengan "root".
- Parameter password diisikan dengan password untuk database. Default diisi dengan "".



Praktikum Bagian 3 : Membuat Database MySQL

Membuat database MySQL dapat dilakukan dengan berbagai cara. Anda bisa membuat database dengan memanfaatkan antarmuka dari halaman localhost/phpmyadmin atau dengan mekseksekusi query SQL pada halaman localhost/phpmyadmin atau membuat database dengan query SQL di dalam PHP. Dalam praktikum ini akan dijelaskan cara untuk membuat data dengan mengeksekusi query SQL di dalam PHP.

Setelah berhasil melakukan koneksi dengan database server, kita bisa melakukan query untuk membuat database. Fungsi yang dapat digunakan adalah mysqli_query(). Sintaks mysqli_query() adalah sebagai berikut:

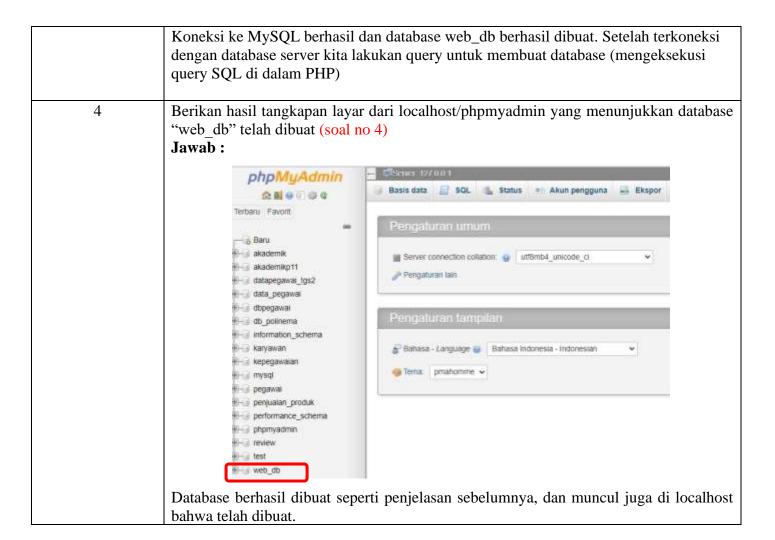
```
<?php
  mysqli_query($koneksi, $SQL);
?>
```

Sintaks dasar query yang digunakan untuk membuat database adalah sebagai berikut:

CREATE DATABASE namaDatabase;

Setelah melakukan manipulasi data di dalam database, untuk menutup koneksi digunakan fungsi mysqli_close().

Langakah	Keterangan
1	Buat file dengan nama createDB.php di dalam folder mg10, kemudian ketikkan kode program berikut ini: "createOB.php 1
2	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg10/createDB.php
3	Berikan tangkapan layar hasil pada browser dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 3) Jawab: Koneksi ke MySQL berhasil Database berhasil dibuat



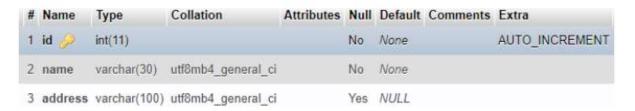
Praktikum Bagian 4 : Membuat Tabel

Perintah CREATE TABLE digunakan untuk membuat tabel dalam database. Sintaks dasar perintah CREATE TABLE adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE namaTabel(
    Kolom1 tipedata,
    Kolom2 tipedata,
    :
    Kolom-n tipedata
);
```

Berikut adalah ketentuan tabel yang akan dibuat:

- 1. Tabel yang akan dibuat bernama "student"
- 2. Tabel mahasiswa berisi kolom, yaitu id, name, dan address dengan ketentuan sebagai berikut:



Langakah	Keterangan
1	Buat file dengan nama createTable.php di dalam folder mg10, kemudian ketikkan kode program berikut ini:
	<pre># createTable.php 1</pre>
2	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg10/createTable.php
3	Berikan tangkapan layar hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 5) Jawab:
	← → C
	Koneksi ke MySQL berhasil kemudian perintah membuat tabel didalam database juga berhasil dibuat. Nama tabelnya student dan berisi id dengan type data integer dan sebagai primary key, name dengan tipe data varchar Panjang range 30 dan tidak boleh kosong/null jadi bersifat wajib diisi, address dengan tipe data varchar dengan range 100.
4	Berikan hasil tangkapan layar dari localhost/phpmyadmin yang menunjukkan tabel telah dibuat (soal no 6)
	Jawab: web_db Baru student

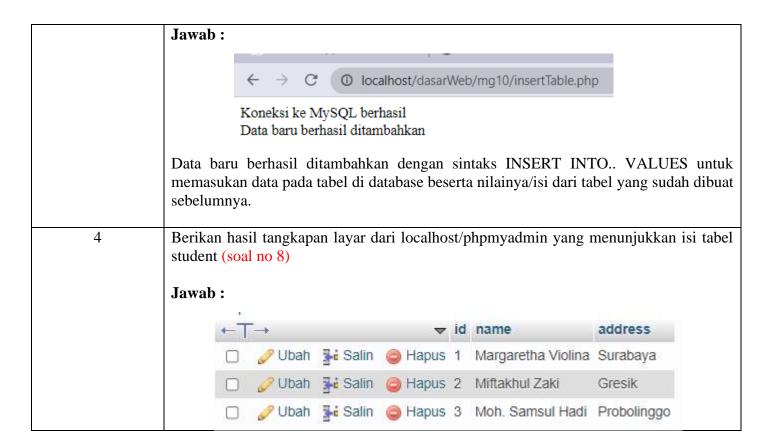


Praktikum Bagian 5 : Memasukkan Data Pada Tabel

Perintah INSERT INTO ... VALUES digunakan untuk memasukkan data pada tabel yang tersimpan di database. Sintaks dasar perintah INSERT INTO ... VALUES adalah sebagai berikut:

```
INSERT INTO namaTabel(kolom1, kolom2, ...,kolom-n)
VALUES(value1, value2, ...,value-n);
```

Langakah	Keterangan
Langakah 1	Buat file dengan nama insertTable.php di dalam folder mg10, kemudian ketikkan kode program berikut ini:
	<pre>echo "Koneksi ke MySQL gagal" . mysqli_connect_error(); } squery = "INSERT INTO student (name, address) VALUES ('Margaretha Violina', 'Surabaya'),</pre>
	Pada baris 17-19, isikan data student dengan nama Anda dan 2 mahasiswa yang
2	absennya setelah absen Anda. Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg10/insertTable.php
3	Berikan tangkapan layar hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 7)



Praktikum Bagian 6 : Memasukkan Data Melalui Form

Pada bagian ini, kita akan memasukkan data ke database melalui form. Oleh karena itu, buat terlebih dahulu form yang digunakan untuk memasukkan data.

Langakah	Keterangan
1	Buat file dengan nama myconnection.php di dalam folder mg10 kemudian ketikkan kode program berikut ini:
	<pre>myconnection.php 1 <?php 2</th></pre>
	<pre>5</pre>
2	Buat file dengan nama insertForm.html di dalam folder mg10, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```
    insertForm.html > 
    html > 
    body > 
    form > 
    table > 
    tr > 
    td > 
    textarea

                      <!DOCTYPE html>
                       <head><title>Tambah Data</title></head>
                          <form action="insertProcess.php" method="get">
                                    Nama:
                                    <input type="text" name="myname">
                                    Alamat:
                                    <textarea name="myaddress" rows="5" cols="20" | /textarea |
                                    <input type="submit" value="Tambah">
3
           Buat file dengan nama insertProcess.php di dalam folder mg10, kemudian
           ketikkan kode program berikut ini:
                      insertProcess.php
                           <?php
                              include "myconnection.php";
                              $name = $_GET["myname"];
                              $address = $_GET["myaddress"];
                              $query = "INSERT INTO student (name, address) VALUES
                              ('$name', '$address')";
                           if(mysqli_query($connect, $query)){
                              echo "Data baru berhasil ditambahkan";
                              mysqli_close($connect);
4
           Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan
           localhost/dasarWeb/mg10/insertForm.html
5
           Masukkan satu data baru melalui form.
6
           Berikan hasil tangkapan layar dari form yang diinputkan, klik tombol Tambah. Jelaskan
           hasil pengamatanmu (soal no 9)
           Jawab:
                                ← → C ① localhost/dasarWeb/mg10/insertForm.html
                               Nama:
                                     Margaretha
                                      Kemlaten XII C/3
                                      Surabava
                               Alamat:
                                      Tambah
           Terbentuk form untuk menambhakan data baru pada tabel student di database web_db.
```

Dari form diatas setelah diisi data dan klik button tambah selanjutkan akan diproses kemudian akan muncul pesan seperti dibawah ini. → C © localhost/dasarWeb/mg10/insertProcess.php?myname=Margaretha&myaddress=Kemlaten+XII+C%2F3+Surabaya Data baru berhasil ditambahkan Untuk menambahkan data form diperlukan file connection seperti diatas untuk mengetahui database mana koneksi akan dibuat. Kemudian jika diklik tambah data yang dimasukkan tadi juga akan otomatis masuk ke tabel student sebelumnya. 7 Berikan hasil tangkapan layar dari localhost/phpmyadmin yang menunjukkan isi tabel student (soal no 10) Jawab: + Opsi address Ubah 34 Salin Hapus 1 Margaretha Violina Surabaya 🧷 Ubah 👫 Salin 🦲 Hapus 2 Miftakhul Zaki Gresik Vbah 3 Salin Hapus 3 Moh. Samsul Hadi Probolinggo Kemlaten XII C/3 Surabaya ⊘ Ubah
¾ Salin
⑥ Hapus 4 Margaretha

Praktikum Bagian 7 : Menampilkan Isi Tabel

Perintah SELECT adalah query yang paling sering digunakan. Perintah SELECT ini berfungsi untuk menampilkan data dari database. Berikut adalah sintaks dasar perintah SELECT:

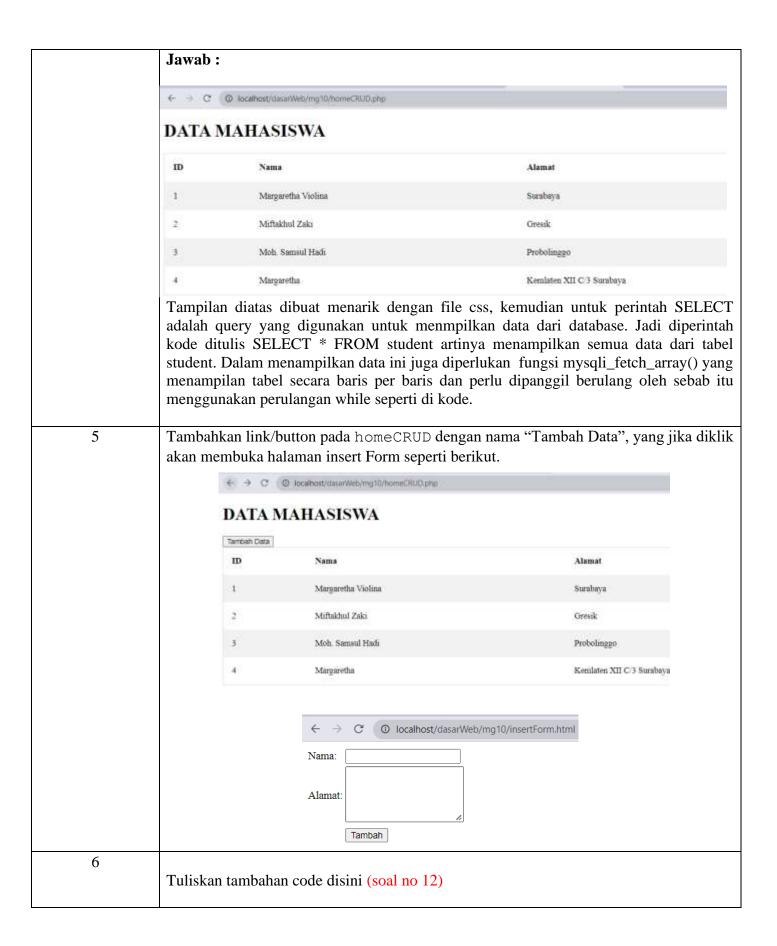
```
SELECT kolom1, kolom2, ..., kolom-n FROM namaTabel;
```

Salah satu cara untuk menampilkan data yang tersimpan pada tabel-tabel dalam database dengan PHP adalah menggunakan fungsi mysqli_fetch_array(). Fungsi mysqli_fetch_array() digunakan untuk menampilkan tabel secara baris per baris. Fungsi mysqli_fecth_array() akan mengembalikan nilai 1 baris dari sebuah tabel pada setiap pemanggilan, sehingga untuk dapat menampilkan seluruh isi tabel, fungsi mysqli_fecth_array() harus dipanggil secara berulang.

Berikut adalah sintaks dasar fungsi mysqli_fetch_array():

Langakah	Keterangan
1	Buat file dengan nama style.css pada folder mg10. Tuliskan kode program berikut:

```
style.css > 4 tr:nth-child(even)
                                         table{
                                            border-collapse: collapse;
                                            border-spacing: 0;
                                            width: 100%;
                                            border: 1px solid ■#ddd;
                                         th, td{
                                            text-align: left;
                                            padding: 16px;
                                         tr:nth-child(even){
                                        background-color: #f2f2f2;
                                    13
2
           Buat file dengan nama homeCRUD.php di dalam folder mg10, kemudian ketikkan
           kode program berikut ini:
                       nomeCRUD.php
                             <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/></head>
                                <h1>DATA MAHASISWA</h1>
                                            ID 
                                            Nama 
                                            Alamat 
                                        include "myconnection.php";
$query = "SELECT * FROM student";
                        14
                                        $result = mysqli_query($connect,$query);
                                        if(mysqli_num_rows($result) > 0){
                                           while($row = mysqli_fetch_array($result)){
                                             <?php echo $row["id"]; ?> 
                                             <?php echo $row["name"]; ?> 
                                             <?php echo $row["address"]; ?> 
                                        <?php
                                        else{
                                            echo "0 result";
3
           Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan
           localhost/dasarWeb/mg10/homeCRUD.php
4
           Berikan tangkapan layar dari hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu
           (soal no 11)
```



Praktikum Bagian 8 : Mengubah Isi Tabel

Perintah UPDATE digunakan untuk mengubah data pada tabel yang tersimpan di database. Berikut ini adalah sintaks dasar perintah UPDATE:

```
UPDATE namaTabel

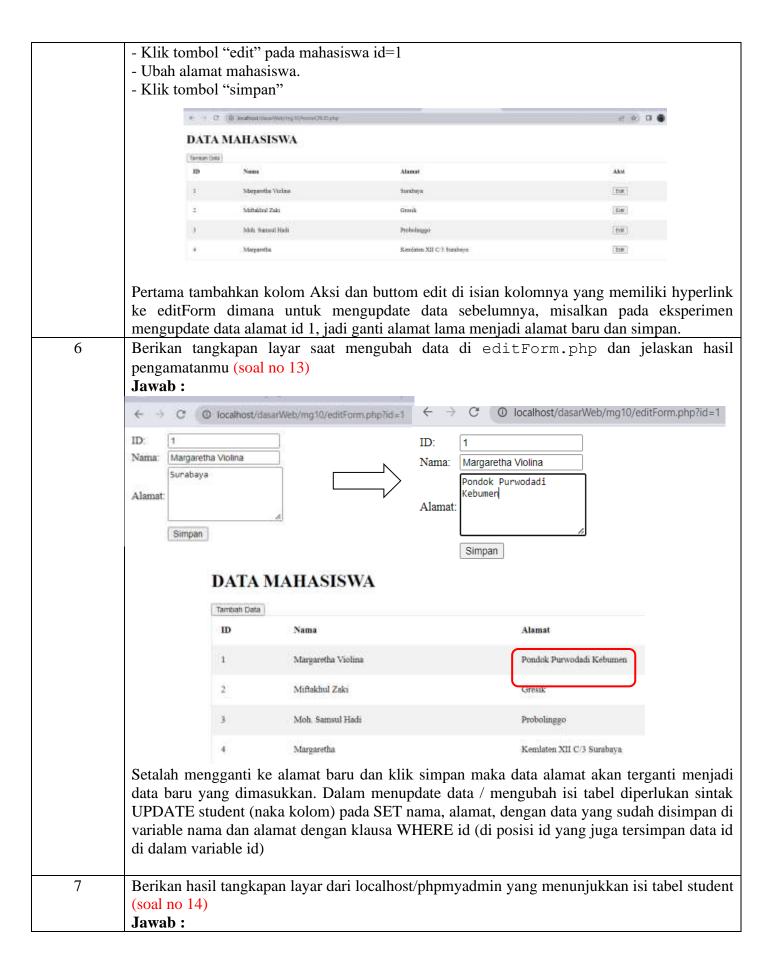
SET kolom1 = value1, ..., kolom-n = value-n

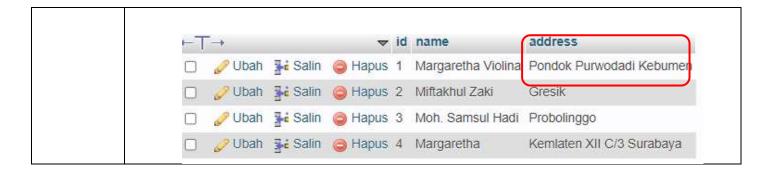
WHERE constrain
```

Langakah	Keterangan
Langakah 1	Buka kembali file homeCRUD.php. Tambahkan kode untuk menambahkan tombol Edit dengan mengetikkan kode program berikut ini: *homeCRUD.php 1 html 2 <html> 3 <head><title>Home</title> 4 <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css"/></head> 5 <body> 6 <hi>DATA MAHASISWA</hi> 7 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 8 <input type="submit" value="Tambah Data"/> 9 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 10 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 11 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 12 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 10 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 11 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 11 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 12 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 13 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 11 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 12 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 12 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 13 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 14 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 12 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 13 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 14 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 15 <a ;="" href="insertForm.html" style="text-decoration: none"> 16 </body></html>

Buat file dengan nama editProcess.php di dalam folder mg10, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

- Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/mg10/homeCRUD.php
- 5 Lakukan langkah-langkah eksperimen berikut:





Praktikum Bagian 9 : Menghapus Isi Tabel

Sebelumnya kita telah mengetahui cara memasukkan dan mengubah data pada tabel dengan menggunakan PHP dan koneksi database. Pada praktikum ini akan dibahas mengenai cara untuk menghapus data pada tabel dalam database. Perintah DELETE digunakan untuk menghapus data pada tabel yang tersimpan di database. Berikut ini adalah sintaks dasar perintah DELETE:

DELETE FROM namaTabel
WHERE constrain

Langakah	Keterangan
1	Buka file homeCRUD.php kemudian modifikasi kode program dengan menambahkan link untuk menghapus data pada kolom aksi sehingga kode program menjadi seperti berikut ini:
	<pre><a href="editForm.php?id=<?php echo \$row[" id"];?="">"></pre>
2	Buat file dengan nama delete.php di dalam folder mg10, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```
delete.php
                <?php
                    include "myconnection.php";
                    $id = $_GET["id"];
                    $query = "DELETE FROM student WHERE id=$id";
                if(mysqli_query($connect, $query)){
                    header('Location:homeCRUD.php');
                }else{
          10
                    11
          12
               mysqli_close($connect);
          13
3
         Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan
         localhost/dasarWeb/mg10/homeCRUD.php
4
         Hapus data mahasiswa dengan id terakhir dengan mengklik tombol "Hapus"
5
         Berikan tangkapan layar hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal
         no 15)
         Jawab:
           DATA MAHASISWA
           Tambari Data
            ID
                                                                               Aksi
                                            Alamat
                    Nama
                    Margaretha Violina
                                             Pondok Purwodadi Kebumen
                                                                               Edit Hapus
                    Miffakhal Zaki
                                             Gresik
                                                                               Edit Hapus
                                             Probolinggo
                    Moh. Samvul Hadi
                                                                               Edit Hapus
         Pertama buat buttom hapus didalam kolom aksi yang jika di klik memiliki hyperlink ke
         delete.php untuk diproses penghapusan dengan sintaks DELETE dari tabel student
         WHERE id=variable id(data pada variable) jadi dihapus otomatis di id berapa buttom
         hapus di klik. Seperti di percobaan data dihapus dari tabel dengan id paling terakhir
         sehingga data seperti diatas.
6
         Berikan hasil tangkapan layar dari localhost/phpmyadmin yang menunjukkan isi tabel
         student (soal no 16)
         Jawab:
          · Upoi
                                                               address
                                        wid name
                🥜 Ubah 💃 Salin 🦲 Hapus 1 Margaretha Violina Pondok Purwodadi Kebumen
                        34 Salin   Hapus 2 Miftakhul Zaki
                                                               Gresik
                🧷 Ubah 💃 Salin 🧶 Hapus 3 Moh. Samsul Hadi Probolinggo
```

5. Tugas

Dari project CRUD pada praktikum di atas, berilah tambahan untuk upload foto produk

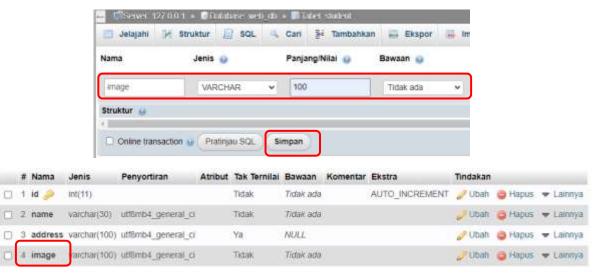
• Tambahkan kolom foto pada tabel **mahasiswa** melalui phpmyadmin (kolom foto berisi url folder dan nama file foto) (soal no 17)

Jawab:

1. Tambahkan kolom foto dalam tabel student melalui phpMyAdmin dengan tambah 1 add setelah address dan kirim



2. Kemudian masukkan nama kolom, tipe data, dan range seperti dibawah ini, kemudian klik simpan. Maka kolom imgage akan terbentuk



• Ubah form tambah data dan edit data sehingga ada tambahan untuk mengupload foto. Ubah juga file PHP untuk memproses tambah data dan edit data. (soal no 18)

Jawab:

- 1. Buat folder Uploads didalam folder mg10 sebagai alamat tempat simpan foto
- 2. Modifikasi dahulu pada file homeCRUD.php tambahkan kode berikut:

```
ctr>
    cth> ID 
    cth> Nama 
    cth> Nama 
    cth> Nama 
    cth> Alamat 
    cth> Alamat 
    cth> Alamat 
    cth> Alamat 
    cth> Foto 
    cth> F
```

- Tag Foto untuk membuat kolom didalam baris tabel sehingga membentuk sel
- Tag <img src="Uploads/<?php echo \$row["image"]; ?>" width="100" alt="image"> untuk mencari foto yang disimpan dalam folder laptop yaitu Uploads dan mengeprint 'image' yang disimpan dalam var row. Kemudian untuk fotonya diatur ukurannya.
- 3. Hasilnya akan seperti berikut ini

DATA MAHASISWA



4. Modifikasi file insertForm.html tambahkan kode berikut, dan ubah method dengan post untuk mengirim data/nilai langsung ke action untuk ditampung tanpa menampilkan pada URL.

Fungsi atribut enctype="multipart/form-data" dalam tag form adalah atribut yang digunakan saat form menggunakan method post dengan tujuan menentukan bagaiman data form dikirim ke server.

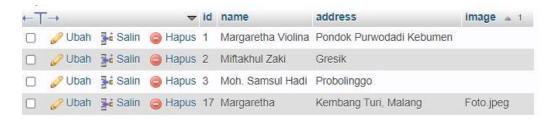
5. Modifikasi file insertProcess.php dengan menambahkan kode program berikut:

```
include "myconnection.php";
         $target_path="Uploads/";
         $target_path=$target_path.basename($_FILES['myfoto']['name']);
         if (move_uploaded_file($_FILES['myfoto']['tmp_name'],$target_path)) {
             echo "The file ". basename($_FILES['myfoto']['name'])." has been uploaded <br>
         }else {
             echo "There was an error uploading the file, please try again!";
         $name = $_POST["myname"];
$address = $_POST["myaddress"];
        $image = $_FILES["myfoto"]['name'];
16
         $query = "INSERT INTO student (name.address,image) VALUES
         ('$name', '$address', '$image')";
     if(mysqli_query($connect, $query)){
         echo "Data baru berhasil ditambahkan";
         echo "Data baru gagal ditambahkan <br>>" . mysqli_error($connect);
     mysqli_close($connect);
```

- Fungsi kode path dan seleksi kondisi menjelaskan lokasi file dalam struktur folder pada halaman web nantinya. Path file juga dapat digunakan pada saat situs web ingin menautkan ke file eksternal.
- Variabel tentu menyimpan uploadan/data value image
- Variabel query yang berisi informasi database di INSERT INTO tabel student (menambah data) dengan kolom name,address,image yang dibuat sebelumnya ditambahkan data/VALUES yang disimpan dalam variable name, address, dan image.
- 6. Kemudian tambah data baru yang ada di homeCRUD.php atau mengakses insertForm.html isikan nama, address, dan upload foto mahasiswa seperti dibawah ini.



- 7. Maka data baru akan berhasil ditambahkan ditabel serta database setelah mengklik Tambah Data.
- 8. Berikut tampilan pada myadmin



Mengenai id mengapa menjadi 17, sebenarnya saat ditambahkan data id nya 15 – dst karena tadi saya mencoba hapus id 15 dan 16 nya jadi gesernya ke id 17. Mengapa bisa begitu karena saya insert data untuk percobaan sampai id tertinggi itu 14 sehingga dimasukkan data dengan foto id nya menjadi 15 dst.

• Tampilkan foto mahasiswa pada tabel yang ada pada homeCRUD.php. (soal no 19)

Jawab:

Data yang sudah dimasukkan pada percobaans ebelumnya, akan tampil di tabel seperti dibawah ini. Untuk masalah mengapa masalah id = 17 untuk data barunya, karena



Referensi:

- 1. Nixon, Robin. (2018). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML: A Step-bystep Guide to Creating Dynamic Websites, 5th Edition. O'Reilly Media, Inc.
- 2. Forbes, Alan. (2012). The Joy of PHP: A Beginners's Guide to Programming Interactive Web Applications with PHP and MySQL, 5th Edition. Plum Island Publishing