LAPORAN HASIL

PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEBSITE DAN MOBILE I



NAMA : M.FAHRIYAN MAHMUDI

NIM : 193020503018

KELAS : A

MODUL : III

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

2021

BABI

TUJUAN DAN LANDASAN TEORI

A. Tujuan Praktikum

- **1.** Mahasiswa mampu membuat program yang bisa menyimpan data dalamjumlah yang banyak.
- **2.** Mahasiswa mampu membuat program yang bisa mengolah data yang tersimpan dalam database.

B. Landasan Teori

Data dalam database MySQL disimpan dalam tabel-tabel. Sebuah tabeladalah 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:

Gambar 1.1 Koneksi

Jika kode diatas tidak berhasil, kemungkinan variabel \$connect_error sudah tidak tersedia pada versi PHP yang kita gunakan, maka gunakan kode programberikut:

```
$\servername = "localhost";
$\u00e4username = "username";
$\u00e4password = "password";

// Membuat Hubungan
$\u00e4conn = mysqli_connect(\u00e4servername, \u00e4username, \u00e4password);

// Memeriksa
Hubungan if (!\u00e4conn\u00e4{\u00e4}
die("Connection failed: " . mysqli_connect_error());
}
echo "Connected successfully";

?>
```

Gambar 1.2 Koneksi

Ketika selesai menggunakan data dari database, sebaiknya koneksi atau hubungan ke server ditutup, caranya dengan menggukan 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)) {
```

Gambar 1,3 Membuat Database

```
echo "Database created successfully";
} else {
    echo "Error creating database: " . mysqli_error($conn);
}

mysqli_close($conn);
?>
```

Gambar 1.4 Membuat Database

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, firstnameVARCHAR(30) NOT NULL, lastname VARCHAR(30) NOT NULL, email VARCHAR(50), reg_date TIMESTAMP)

Berikut adalah contoh program untuk membuat tabel diatas:

Gambar 1.5 Membuat Tabel

```
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);
?>
```

Gambar 1.6 Membuat Tabel

Memasukkan Data ke Database

Untuk memasukkan data kedalam tabel di database, terdapat beberapaaturan 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 bersebut 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";
</pre>
```

Gambar 1.7 Memasukan Data

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){</pre>
```

Gambar 1.8 Memasukan Data

Gambar 1.9 Memasukan Data

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 untukmengambil data dari database adalah sebagai berikut:

Gambar 1.10 Mengambil Data

Gambar 1.11 Mengambil Data

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 digunakantanpa menggunakan clausa WHERE, maka semua record yang ada pada tabel akan dihapus.

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);</pre>
```

Gambar 1.12 Menghapus

```
// 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);
?>
```

Gambar 1.13 Menghapus

Update Data dalam Database

Untuk melakukan perubahan data di dalam database, statementUPDATE 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 kodeprogram 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){</pre>
```

Gambar 1.4 Update Data

```
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);

?>
```

Gambar 1.5 Update Data

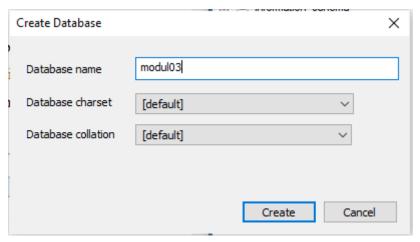
BAB II

PEMBAHASAN

Tugas Praktikum

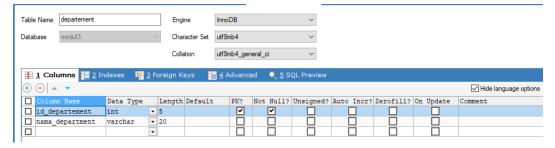
1. Buatlah database pada MySql untuk menyimpan data-data pegawai besertarelasi tabelnya.

Pada nomor 1 ini diminta untuk membuat database pada MySQL, untuk menyimpan data-data pegawai beserta relasi table nya. Untuk membuat database pada sql yog yaitu dengan, buka aplikasi SQLyog lalu dibagian kiri di root@localhost klik kanan,lalu klik create database atau shortcut nya ctrl+D lalu muncullah gambar dibawah ini lalu ketikkan modul03.

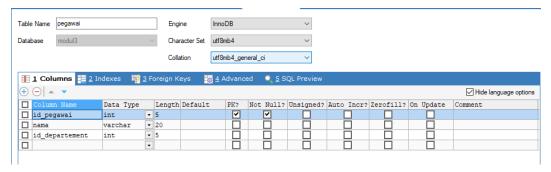


Gambar 2.1 Create database

Setelah itu membuat tabel, didalam database ini saya menggunakan dua tabel yaitu tabel department dan juga tabel pegawai, berikut gambar nya :

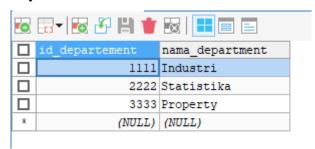


Gambar 2.2 Tabel department

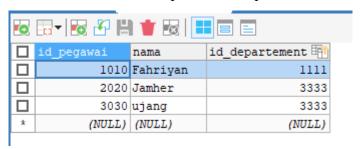


Gambar 2.3 Tabel pegawai

Selanjut nya yang dilakukan adalah menambahkan nilai pada tabel tabel yang telah dibuat tadi, karena disini menggunakan SQLyog maka disini saya memasukkan nilai pada tabel secara langsung, bisa juga menggunakan query , jika menggunakan query maka query yang dipake yaitu INSERT INTO nama_tabel values ('nilai1,nilai2,.....');, berikut nilai yang saya masukkan pada tabel-tabel nya:



Gambar 2.4 Data pada tabel department



Gambar 2.5 data pada tabel pegawai

Dari kedua tabel diatas yang menjadi relasi nya adalah diaman department memiliki pegawai dan pegawai bekerja disuatu department,

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

Pada tugas nomor 2 ini diminta untuk membuat program untuk menyimpan, menghapus dan mengubah data-data pegawai tersebut.pertamatama yang dilakukan saya membuat program sambung.php dimana ini

merupakan penyambung php dengan database, maka bisa dilihat pada gambar dibawah ini terdapat variable dengan nama koneksi, nah variable ini berisi nilai dimana variable tersebut dengan database dengan nama modul03.

Pada bagian baris function show ini merupakan fungsin untuk menyimpan suatu data yang diinputkan kedalam database yang telah kita buat sebelum nya. Pada bagian baris function delete ini merupakan fungsi untuk menghapus data pegawai didalam database, dengan kita menekan pilihan delete di localhost maka akan terhapus juga di dalam database tersebut. Pada baris function update ini merupakan fungsi, untuk mengubah data pada tabel pegawai pada database, dari keempat function diatas dimana masing-masing function tersebut perint \$_POST yang ini untuk menamung data.Berikut sintaks yang digunakan:

```
$servername = "localhost";
     $database = "modul3";
     $username = "root";
     $password = "";
     $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $database);
 8 v function show($query){
         global $conn;
          $result = mysqli_query($conn, $query);
         $rows = [];
          while( $row = mysqli_fetch_assoc($result) ){
             $rows[] = $row;
          return $rows:
18 v function insert($data){
          $id_pegawai = $_POST ["id_pegawai"];
          $nama = $_POST["nama"];
          $id_divisi = $_POST["id_divisi$id_divisi"];
         mysqli_query($conn, "INSERT INTO pegawai VALUES('$id_pegawai','$nama','$id_departement')");
return mysqli_affected_rows($conn);
27 ∨ function delete($data){
         global $conn;
          $id_pegawai = $_GET["delete"];
          mysqli_query($conn, "DELETE FROM pegawai WHERE id_pegawai = $id_pegawai");
          return mysqli_affected_rows($conn);
```

```
function update($data){
    global $conn;
    $id_pegawai = $_POST ["id_pegawai"];
    $nama = $_POST["nama"];

    $id_divisi = $_POST["id_departement$id_departement"];
    mysqli_query($conn, "UPDATE pegawai SET nama = '$nama', id_departement = '$id_departement'
    WHERE id_pegawai = id_pegawai");
    return mysqli_affected_rows($conn);
}

// Pagawai = id_pegawai = id_pegawai = id_pegawai');
// Pagawai = id_pegawai = id_pegawai');
// Pagawai = id_pegawai' = id_pegaw
```

Gambar 2.6 program sambung.php

Selanjut nya saya membuat program insert.php ,pertama-tama pada Program di bawah ini membutuhkan fungsi yang digunakan untuk memasukkan file, yaitu file sambung.php, lalu konten dimasukkan ke dalamnya Setelah fungsi \$_POST adalah fungsi \$_POST yang valid Menyimpan nilai atau data yang akan dimasukkan dan kemudian dilanjutkan Digunakan dengan perintah echo dari fungsi tampilan.

pada body Baris program berikut digunakan untuk mengatur dan memposisikan posisi Tombol tulis dan buat di web yang kami buat.didalam body ini adalah perintah untuk menambahkan data pada web, berikut program nya:

```
require("sambung.php");
 3 v if (isset($_POST["insert"])) {
         if (insert($_POST > 0)) {
             echo "<script>
                 document.location.href = 'index.php';
             </script>";
         } else {
             echo "<script>
10 🗸
               alert('Data Gagal Dimasukkan');
11
                document.location.href = 'index.php';
             </script>";
     <!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
20 < <head>
         <meta charset="UTF-8">
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
         <title>Insert</title>
         <a href="index.php">home</a>
         <form action="" method="POST">
                     <label for="id_pegawai">id_pegawai : </label>
                    <input type="text" name="id_pegawai" id="id_pegawai">
```

Gambar 2.7 program insert.php

Selanjut nya ,saya membuat program update , pertama-tama pada Program di bawah ini membutuhkan fungsi yang digunakan untuk memasukkan file, yaitu file sambung.php, lalu konten dimasukkan ke dalamnya Setelah fungsi \$_POST adalah fungsi \$_POST yang valid Menyimpan nilai atau data yang akan dimasukkan dan kemudian dilanjutkan Digunakan dengan perintah echo dari fungsi tampilan.

pada body Baris program berikut digunakan untuk mengatur dan memposisikan posisi Tombol tulis dan buat di web yang kami buat.didalam body ini adalah perintah untuk mengupdate data pada web, berikut program nya:

```
require("sambung.php");
      $id_pegawai = $_GET["update"];
$data = show("SELECT * FROM pegawai WHERE id_pegawai = $id_pegawai");
      if (isset($_POST["ubah"])) {
           if (update($_GET > 0))
               echo "<script>
                    alert('Data Berhasil Diupdate Di data Pegawai');
                    document.location.href = 'index.php';
               </script>";
               echo "<script>
                    alert('Data Gagal Diupdate');
                    document.location.href = 'index.php';
               </script>";
18
      <!DOCTYPE html>
      <html lang="en">
          <meta charset="UTF-8">
           <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
          <title>Update</title>
           <a href="index.php">home</a>
           <form action="" method="POST">
               foreach ($data as $dt) {
                        <label for="id_pegawai">id_pegawai</label>
                       <input type="text" name="id_pegawai" id="id_pegawai" value=<?php echo $dt["id_pegawai"]; ?>
                       <label for="nama">nama</label>
<input type="text" name="nama" id="nama" value=<?php echo $dt["nama"]; ?>>
                       <label for="id departement">id departement</label>
                       <input type="text" name="id departement" id="id departement" value=<?php echo $dt["id depart</pre>
                       <button type="submit" name="ubah">update</button>
```

Gambar 2.8 Program file update.php

Selanjut nya ,saya membuat program tampilan dan delete , pertama-tama pada Program di bawah ini membutuhkan fungsi yang digunakan untuk memasukkan file, yaitu file sambung.php, lalu konten dimasukkan ke dalamnya Setelah fungsi \$ _POST adalah fungsi \$ _POST yang valid Menyimpan nilai atau data yang akan dimasukkan dan kemudian dilanjutkan Digunakan dengan perintah echo dari fungsi tampilan.

pada body Baris program berikut digunakan untuk mengatur dan

memposisikan posisi Tombol tulis dan buat di web yang kami buat.didalam body ini adalah perintah untuk menampilan dan delete data pada web, berikut program nya:

```
require("sambung.php");
$data = show("SELECT * FROM pegawai");
if (isset($_GET["delete"])) {
    if (delete(_{GET} > 0)) {
       echo "<script>
           alert('Data Berhasil Dihapus');
           document.location.href = 'index.php';
        </script>";
       echo "<script>
           alert('Data Gagal Dihapus');
           document.location.href = 'index.php';
       </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Data pegawai</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="syle.css">
    <h1 align="center"> Data Pegawai</h1>
          id_pegawai
           nama
```

Gambar 2.9 program index.php

Berikut hasil dari program diatas:



Gambar 2.10 Tampilan Home data pegawai

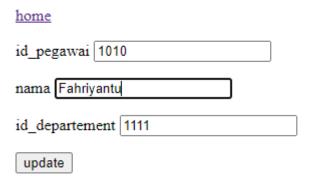
INSERT DATA

home id_pegawai : 4040 nama : nur id_departement : 2222

Gambar 2.11 Tampilan Insert



Gambar 2.12 Data berhasil dimasukkan



Gambar 2.13 Tampilan Update



Gambar 2.14 Data berhasil diupdate



Gambar 2.15 data berhasil di hapus

BAB III

KESIMPULAN

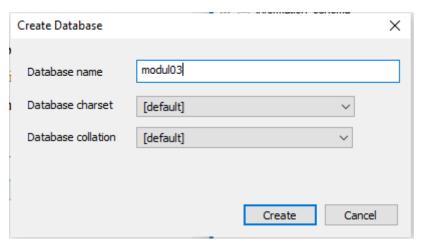
Kesimpulan yang didapat pada praktikum kali ini adalah Penggunaan mysql digunakan untuk menangani database, user bisa membuat tabel untuk mengatur data-data yang sudah diinputkan. Penanganan database bisa dilakukan melalui aplikasi seperti SQLyog maupun localhost. Agar bisa diakses melalui website, digunakan php untuk membuat halaman dan menghubungkan website dengan database mysql.

DAFTAR PUSTAKA

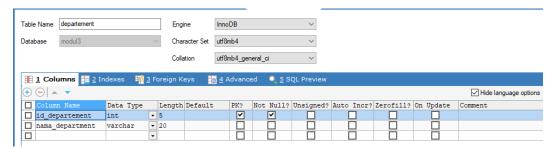
Praktikum, K. (n.d.). MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I Jurusan

Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.

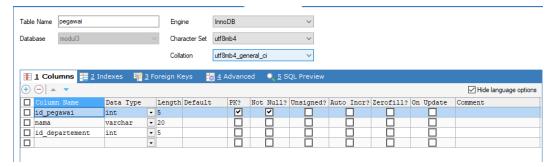
LAMPIRAN



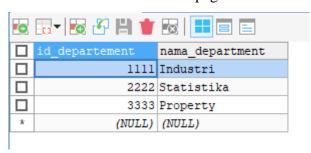
Gambar 2.1 Create database



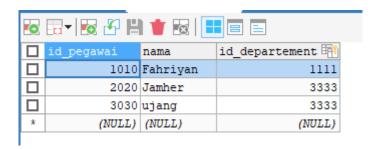
Gambar 2.2 Tabel department



Gambar 2.3 Tabel pegawai



Gambar 2.4 Data pada tabel department



Gambar 2.5 data pada tabel pegawai

```
$servername = "localhost";
      $database = "modul3";
     $username = "root";
$password = "";
      $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $database);
    v function show($query){
          global $conn;
           $result = mysqli_query($conn, $query);
           $rows = [];
           while( $row = mysqli_fetch_assoc($result) ){
               $rows[] = $row;
           return $rows;
18 > function insert($data){
          global $conn;
           $id_pegawai = $_POST ["id_pegawai"];
           $nama = $_POST["nama"];
          $id_divisi = $_POST["id_divisi$id_divisi"];
mysqli_query($conn, "INSERT INTO pegawai VALUES('$id_pegawai', '$nama', '$id_departement')");
return mysqli_affected_rows($conn);
    v function delete($data){
           global $conn;
           $id_pegawai = $_GET["delete"];
           mysqli_query($conn, "DELETE FROM pegawai WHERE id_pegawai = $id_pegawai");
           return mysqli_affected_rows($conn);
      function update($data){
           global $conn;
           $id_pegawai = $_POST ["id_pegawai"];
           $nama = $_POST["nama"];
           $id_divisi = $_POST["id_departement$id_departement"];
mysqli_query($conn, "UPDATE pegawai SET nama = '$nama', id_departement ='$id_departement'
WHERE id_pegawai = id_pegawai");
           return mysqli_affected_rows($conn);
```

Gambar 2.6 program sambung.php

```
require("sambung.php");
3 v if (isset($_POST["insert"])) {
        if (insert($_POST > 0)) {
            echo "<script>
                alert('Data Berhasil Dimasukkan');
                document.location.href = 'index.php';
            </script>";
        } else {
            echo "<script>
                alert('Data Gagal Dimasukkan');
                document.location.href = 'index.php';
            </script>";
        }
    <!DOCTYPE html>
    <html lang="en">
        <meta charset="UTF-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
        <title>Insert</title>
        <a href="index.php">home</a>
        <form action="" method="POST">
                    <label for="id_pegawai">id_pegawai : </label>
                   <input type="text" name="id_pegawai" id="id_pegawai">
                   <label for="nama">nama : </label>
                     <input type="text" name="nama" id="nama">
                     <label for="id_departement">id_departement : </label>
                     <input type="text" name="id_departement" id="id_departement">
                     <button type="submit" name="insert">insert
         </form>
```

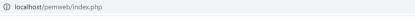
Gambar 2.7 program insert.php

```
k?php
require("sambung.php");
$id_pegawai = $_GET["update"];
$data = show("SELECT * FROM pegawai WHERE id_pegawai = $id_pegawai");
if (isset($_POST["ubah"])) {
     if (update($_GET > 0)) {
         echo "<script>
              alert('Data Berhasil Diupdate Di data Pegawai');
              document.location.href = 'index.php';
    } else {
    echo "<script>
              alert('Data Gagal Diupdate');
              document.location.href = 'index.php';
         </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Update</title>
     <a href="index.php">home</a>
     <form action="" method="POST">
         foreach ($data as $dt) {
                  <label for="id_pegawai">id_pegawai</label>
                 <input type="text" name="id_pegawai" id="id_pegawai" value=<?php echo $dt["id_pegawai"]; ?>
                 <label for="nama">nama</label>
<input type="text" name="nama" id="nama" value=<?php echo $dt["nama"]; ?>>
                 <label for="id_departement">id_departement</label>
                 <input type="text" name="id_departement" id="id_departement" value=<?php echo $dt["id_depart</pre>
                 <button type="submit" name="ubah">update</button>
```

Gambar 2.8 Program file update.php

```
<?php
require("sambung.php");
$data = show("SELECT * FROM pegawai");
if (isset($_GET["delete"])) {
    if (delete($_GET > 0)) {
        echo "<script>
            alert('Data Berhasil Dihapus');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
        echo "<script>
            alert('Data Gagal Dihapus');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Data pegawai</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="syle.css">
    <h1 align="center"> Data Pegawai</h1>
           id_pegawai
nama
```

Gambar 2.9 program index.php



Data Pegawai

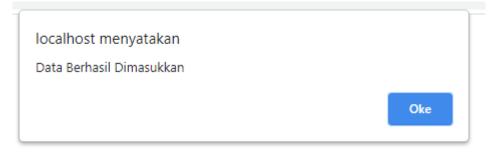
id_pegawai	nama	id_departement	pilihan
1010	Fahriyan	1111	DELETE UPDATE
2020	Jamher	3333	DELETE UPDATE
3030	ujang	3333	DELETE UPDATE

INSERT DATA

Gambar 2.10 Tampilan Home data pegawai

<u>home</u>
id_pegawai : 4040
nama : nur
id_departement : 2222
insert

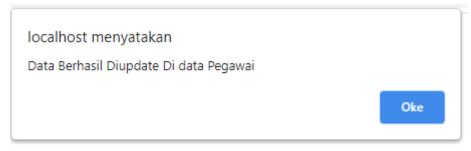
Gambar 2.11 Tampilan Insert



Gambar 2.12 Data berhasil dimasukkan

home id_pegawai 1010 nama Fahriyantu id_departement 1111 update

Gambar 2.13 Tampilan Update



Gambar 2.14 Data berhasil diupdate



 ${\bf Gambar~2.15~data~berhasil~di~hapus}$