

Laporan Praktikum VII Pemrograman Web

**Disusun oleh:
M. Guntur Al Baihaqi | 121140014
Kelas RA**



**Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknik Elektro, Informatika, dan Sistem Fisika
Institut Teknologi Sumatera
Lampung Selatan
2023**

TAMPILAN AWAL

Data Mahasiswa Universitas Sukarama

Pilih Prodi: Sistem Informasi

Cari

Tambah Data

NIM	Nama	Kode Prodi	Aksi
12111401411	Ahmad Kurniawan	Sistem Informasi	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>

TAMPILAN “Tambah Data”

Data Mahasiswa Universitas Sukarama

Tambah Data Mahasiswa

NIM:

12111401411

Nama:

M. Guntur Al Baihaqi

Prodi:

Sistem Informasi

Tambah Data

Kembali

TAMPILAN “EDIT”

Data Mahasiswa Universitas Sukarama

Edit Data Mahasiswa

Nama:

Ahmad Kurniawan

Prodi:

Sistem Informasi

Simpan Perubahan

Kembali

TAMPILAN “CARI”

Data Mahasiswa Universitas Sukarame

Pilih Prodi:

Sistem Informasi

Cari

Tambah Data

NIM

Nama

12111401411

Ahmad Kurniawan

Kode Prodi

Aksi

Sistem Informasi

Edit

Hapus

Sistem Informasi

Teknik Informatika

Teknik Elektro

Teknik Kimia

Teknik Industri

Teknik Sipil

Arsitektur

Matematika

Fisika

Biologi

Kimia

Manajemen Informatika

Teknik Mesin

Teknik Material

Teknik Lingkungan

Desain Komunikasi Visual

SQL

```
SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
START TRANSACTION;
SET time_zone = "+00:00";

CREATE TABLE data_mahasiswa (
  nim bigint(10) NOT NULL,
  nama VARCHAR(100) NOT NULL,
  prodi VARCHAR(50) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

ALTER TABLE data_mahasiswa
  ADD PRIMARY KEY (nim);
COMMIT;
```

Disini membuat sebuah database dengan 1 tabel yang bernama data_mahasiswa yang mempunyai 3 nilai yaitu nim, nama, dan prodi. Dimana nim menjadi primary key nya.

PHP

editdata.php

```
<div class="header">
  <h2>Data Mahasiswa Universitas Sukarame</h2>
</div>
```

Disini adalah div yang berisi header dengan judul "Data Mahasiswa Universitas Sukarame".

```
<div class="body">
  <h2>Edit Data Mahasiswa</h2>
```

Ini adalah div yang berisi konten utama halaman dengan judul "Edit Data Mahasiswa".

```
<?php include 'koneksi.php'; ?>
```

Kode PHP menyertakan file eksternal ('koneksi.php') yang berisi informasi koneksi ke database

```
<?php
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'GET') {
    $nim = $_GET['nim'];
    $sql = "SELECT * FROM data_mahasiswa WHERE nim = '$nim'";
    $result = $conn->query($sql);

    if ($result->num_rows > 0) {
        $row = $result->fetch_assoc();
    }
}>
```

Kode PHP memeriksa apakah metode permintaan adalah GET, mengambil ID mahasiswa ('nim') dari URL. Menjalankan query SELECT untuk mengambil data dan menentukannya pada variabel '\$row'

```
<form action="editdata.php" method="post">
    <input type="hidden" name="nim" value="<?php echo $row['nim']; ?>">
    <label for="nama">Nama:</label>
    <input type="text" id="nama" name="nama" value="<?php echo $row['nama']; ?>" required>
    <br>
    <label for="prodi">Prodi:</label>
    <select id="prodi" name="prodi" required>
        <option value="Sistem Informasi">Sistem Informasi</option>
        <option value="Teknik Informatika">Teknik Informatika</option>
        <option value="Teknik Elektro">Teknik Elektro</option>
        <option value="Teknik Kimia">Teknik Kimia</option>
        <option value="Teknik Industri">Teknik Industri</option>
        <option value="Teknik Sipil">Teknik Sipil</option>
        <option value="Arsitektur">Arsitektur</option>
        <option value="Matematika">Matematika</option>
        <option value="Fisika">Fisika</option>
        <option value="Biologi">Biologi</option>
        <option value="Kimia">Kimia</option>
        <option value="Manajemen Informatika">Manajemen Informatika</option>
        <option value="Teknik Mesin">Teknik Mesin</option>
        <option value="Teknik Material">Teknik Material</option>
        <option value="Teknik Lingkungan">Teknik Lingkungan</option>
        <option value="Desain Komunikasi Visual">Desain Komunikasi Visual</option>
    </select>
    <br>
    <button type="submit">Simpan Perubahan</button>
</form>
```

Formulir dibuat dengan aksi diatur ke halaman yang sama ('editdata.php') dan metode diatur ke POST. Kemudian sebuah input untuk menyimpan ID mahasiswa, dan elemen formulir lainnya diisi dengan data dari baris yang diambil.

```

<?php
    } else {
        echo "Data mahasiswa tidak ditemukan.";
    }
}

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
    $nim = $_POST['nim'];
    $nama = $_POST['nama'];
    $prodi = $_POST['prodi'];

    $sql = "UPDATE data_mahasiswa SET nama='$nama', prodi='$prodi' WHERE nim='$nim'";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        echo "Data berhasil diubah.";
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    }
}

$conn->close();
?>

```

Kode PHP memeriksa apakah metode permintaan adalah POST. Mengambil data dari permintaan POST, lalu menjalankan query UPDATE untuk memperbarui data di database

```

<br>
<a href="index.php">Kembali</a>
</div>

```

Menambahkan jejak basis dan tautan untuk kembali ke halaman index.php.

hapusdata.php

```
<?php include 'koneksi.php'; ?>
```

Kode PHP menyertakan file eksternal ('koneksi.php') yang berisi informasi koneksi ke database

```
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'GET') {
```

Memeriksa apakah metode permintaan adalah GET, ini menandakan bahwa skrip ini diakses melalui permintaan GET, ~~atau~~

```
$nim = $_GET['nim'];
```

Mengambil nilai nim dari parameter query string dalam URL

```
$sql = "DELETE FROM data_mahasiswa WHERE nim = '$nim'";
```

Membuat query SQL untuk menghapus baris dengan NIM yang sesuai dari tabel

```
if ($conn->query($sql) === TRUE) {  
    header("Location: index.php?status=succeshapus");  
    exit();  
} else {  
    echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;  
}
```

Mengeksekusi query Delete menggunakan objek koneksi, jika query berhasil dieksekusi, maka akan diarahkan kembali ke halaman 'index.php'. Jika tidak maka akan mencetak error

index.php

```
<form method="post">
  <label for="prodi">Pilih Prodi:</label>
  <select id="prodi" name="prodi">
    <option value="Sistem Informasi">Sistem Informasi</option>
    <option value="Teknik Informatika">Teknik Informatika</option>
    <option value="Teknik Elektro">Teknik Elektro</option>
    <option value="Teknik Kimia">Teknik Kimia</option>
    <option value="Teknik Industri">Teknik Industri</option>
    <option value="Teknik Sipil">Teknik Sipil</option>
    <option value="Arsitektur">Arsitektur</option>
    <option value="Matematika">Matematika</option>
    <option value="Fisika">Fisika</option>
    <option value="Biologi">Biologi</option>
    <option value="Kimia">Kimia</option>
    <option value="Manajemen Informatika">Manajemen Informatika</option>
    <option value="Teknik Mesin">Teknik Mesin</option>
    <option value="Teknik Material">Teknik Material</option>
    <option value="Teknik Lingkungan">Teknik Lingkungan</option>
    <option value="Desain Komunikasi Visual">Desain Komunikasi Visual</option>
  </select>
  <button type="submit" class="cari">Cari</button>
</form>
<form action="tambahdata.php" method="get">
  <button type="submit" class="button">Tambah Data</button>
</form>
```

Form pertama memiliki dropdown untuk memilih program studi dan tombol "Cari" untuk memulai pencarian. Dan form kedua untuk menambahkan data baru yang mengarah ke halaman "tambahdata.php"

```
<?php
include 'koneksi.php';
$result = null;
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
  $prodi = $_POST['prodi'];
  $sql = "SELECT * FROM data_mahasiswa WHERE prodi = '$prodi'";
  $result = $conn->query($sql);
}
?>
```


Menggunakan PHP untuk menyertakan file koneksi dan menginisialisasi variabel hasil query. Jika form pencarian dikirim (metode POST), akan menjalankan query SQL untuk mendapatkan data mahasiswa berdasarkan program studi

```
<?php
if ($result && $result->num_rows > 0) {
    echo "<tr>
        <th>NIM</th>
        <th>Nama</th>
        <th>Kode Prodi</th>
        <th>Aksi</th>
    </tr>";

    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "<tr>
            <td>{$row['nim']}</td>
            <td>{$row['nama']}</td>
            <td>{$row['prodi']}</td>
            <td>
                <form action='editdata.php' method='get' style='display:inline;'>
                    <input type='hidden' name='nim' value='{$row['nim']}'>
                    <button type='submit' class='button'>Edit</button>
                </form>
                <form action='hapusdata.php' method='get' style='display:inline;'>
                    <input type='hidden' name='nim' value='{$row['nim']}'>
                    <button type='submit' class='delete' onclick='return confirm(\"Apakah Anda
                </form>
            </td>
        </tr>";
    }
} elseif ($result && $result->num_rows === 0) {
    echo "<tr><td colspan='4'>Tidak ada data mahasiswa untuk prodi ini</td></tr>";
}
?>
```

Menampilkan data mahasiswa dalam tabel jika hasil query memiliki baris. Tiap baris data memiliki tombol "Edit" dan "Hapus" yang mengarahkan ke halaman "editdata.php" dan "hapusdata.php" dengan menggunakan metode GET dan menyertakan NIM sebagai parameter dan menampilkan pesan jika tidak ada data untuk program studi yang dipilih.

koneksi.php

```
$conn = new mysqli('localhost', 'root', '', 'prodi_mahasiswa');
```

Dengan ini, sebuah objek koneksi baru ('\$conn') dibuat menggunakan kelas 'mysqli'. ('localhost') menunjukkan bahwa database berada di server lokal, ('root') digunakan untuk mengakses database, ('') digunakan untuk mengotentikasi pengguna, dan ('prodi_mahasiswa'), menentukan database yang akan digunakan.

```
if ($conn->connect_error) {  
    die("Connection failed: " . $conn->connect_error);  
}
```

Dilakukan pengecekan apakah koneksi berhasil atau tidak dengan menggunakan properti 'connect_error' dari objek koneksi. Jika gagal program dihentikan.

tambahdata.php

```
<div class="body">
  <h2>Tambah Data Mahasiswa</h2>

  <?php include 'koneksi.php'; ?>
  <form action="tambahdata.php" method="post">
    <label for="nim">NIM:</label>
    <input type="text" id="nim" name="nim" required>
    <br>
    <label for="nama">Nama:</label>
    <input type="text" id="nama" name="nama" required>
    <br>
    <label for="prodi">Prodi:</label>
    <select id="prodi" name="prodi" required>
      <option value="Sistem Informasi">Sistem Informasi</option>
      <option value="Teknik Informatika">Teknik Informatika</option>
      <option value="Teknik Elektro">Teknik Elektro</option>
      <option value="Teknik Kimia">Teknik Kimia</option>
      <option value="Teknik Industri">Teknik Industri</option>
      <option value="Teknik Sipil">Teknik Sipil</option>
      <option value="Arsitektur">Arsitektur</option>
      <option value="Matematika">Matematika</option>
      <option value="Fisika">Fisika</option>
      <option value="Biologi">Biologi</option>
      <option value="Kimia">Kimia</option>
      <option value="Manajemen Informatika">Manajemen Informatika</option>
      <option value="Teknik Mesin">Teknik Mesin</option>
      <option value="Teknik Material">Teknik Material</option>
      <option value="Teknik Lingkungan">Teknik Lingkungan</option>
      <option value="Desain Komunikasi Visual">Desain Komunikasi Visual</option>
    </select>
    <br>
    <button type="submit">Tambah Data</button>
  </form>
```

Membuat formulir dengan metode POST untuk mengumpulkan data mahasiswa, form memiliki field untuk nim, nama, dan program studi. Tombol "Tambah Data" akan mengirimkan data ke halaman 'tambahdata.php'.

```

<?php
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
    $nim = $_POST['nim'];
    $nama = $_POST['nama'];
    $prodi = $_POST['prodi'];

    $sql = "INSERT INTO data_mahasiswa (nim, nama, prodi) VALUES ('$nim', '$nama', '$prodi')";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        echo "Data berhasil ditambahkan.";
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    }
}
$conn->close();
?>

```

Jika formulir dikirim dengan metode POST, kode PHP ini akan dijalankan, lalu mengambil nilai NIM, Nama, dan prodi dari form. Menjalankan query SQL untuk menyisipkan data ke dalam tabel 'data_mahasiswa'. Kemudian memberikan pesan keberhasilan atau kesalahan sesuai hasil eksekusi query.