

Laporan Praktikum 7
Pemrograman Web



Disusun oleh:
IRWAN FERDI KUSWENDI | 121140008
Kelas RA

Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknologi Produksi dan Industri
Institut Teknologi Sumatera
Lampung Selatan
2023

A. Hasil Dari Latihan Praktikum Minggu 7

Data Mahasiswa

Formulir Tambah Data Mahasiswa

NIM:

Nama:

Program Studi:

Tambah Data

http://localhost/Web%20Pertemuan%207/index.php			
NIM	Nama	Program Studi	Aksi
12114980	Wahyu	Telekomunikasi	Hapus
121130039	Apip	Ekonomi	Hapus
121134009	Wahyu Rianto	Teknik Geofisika	Hapus
121140001	Nasrul	Teknik Informatika	Hapus
121140002	Andika	Teknik Mesin	Hapus
121140003	Leonardo	Teknik Sipil	Hapus
121140005	Andani	Teknik Biosistem	Hapus
121140006	Anderson	Manajemen Bisnis	Hapus
121140013	Guntur	Farmasi	Hapus
121140031	Muhammad Andre	Fisika Murni	Hapus
121140041	Rama	Teknik Material	Hapus

http://localhost/Web%20Pertemuan%207/index.php

121140045	Rifat	Teknik Industri	Hapus
121140049	Tiara Putri Elisa	Teknik Informatika	Hapus
121140056	Jonhson	Fisika	Hapus
121140073	Maul	Teknik Geomatika	Hapus
121140078	Jibran	Tata Kelola Air	Hapus
121140082	Iwan	Akutansi	Hapus
121140087	Rayhan	Pariwisata	Hapus
121140090	Heri	Teknik Perminyakan	Hapus
121140093	Dani Safitriawan	Teknik Pertambangan	Hapus

Formulir Edit Data Mahasiswa

NIM:

Nama:

Program Studi:

Simpan Perubahan

B. Penjelasan Dari Code PHP

```
1  <?php
2  $servername = "localhost";
3  $username = "root";
4  $dbname = "tugas7";
5
6  $conn = new mysqli($servername, $username, '', $dbname);
7
8  if ($conn->connect_error) {
9      die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
10 }
```

Script PHP untuk menghubungkan ke database MySQL. Diinisiasi dengan mysqli, dengan variabel-variabel seperti \$servername, \$username, \$dbname untuk menyimpan koneksi informasi. Jika koneksi gagal, script memberikan pesan kesalahan.

```
12 // Tambah Data
13 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && isset($_POST["tambah"])) {
14     $nim = $_POST["nim"];
15     $nama = $_POST["nama"];
16     $program_studi = $_POST["program_studi"];
17
18     $sql = "INSERT INTO mahasiswa (nim, nama, program_studi) VALUES ('$nim', '$nama', '$program_studi')";
19
20     if ($conn->query($sql) === TRUE) {
21         echo "Data berhasil ditambahkan";
22     } else {
23         echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
24     }
25 }
```

Untuk menangani permintaan penambahan data mahasiswa ke dalam database, ketika mengirim formulir dengan metode POST dan tombol "tambah" ditekan, skrip ini akan mengambil nilai NIM, nama, dan program studi yang dimasukkan melalui formulir. Skrip membuat sebuah pernyataan SQL INSERT untuk menyimpan data tersebut ke dalam tabel mahasiswa.

```

27 // Hapus Data
28 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && isset($_POST["hapus"])) {
29     $nim = $_POST["nim"];
30
31     $sql = "DELETE FROM mahasiswa WHERE nim='$nim'";
32
33     if ($conn->query($sql) === TRUE) {
34         echo "Data berhasil dihapus";
35     } else {
36         echo "Error deleting record: " . $conn->error;
37     }
38 }

```

Skrip PHP yang menangani untuk menghapus data mahasiswa dari database, jika mengirim formulir dengan metode POST dan tombol "hapus" ditekan, skrip akan mengambil nilai NIM yang dikirimkan melalui formulir. Selanjutnya, skrip membuat pernyataan SQL DELETE untuk menghapus data mahasiswa.

```

40 //Edit Data
41 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && isset($_POST["edit"])) {
42     $nim_edit = $_POST["nim_edit"];
43     $nama_edit = $_POST["nama_edit"];
44     $program_studi_edit = $_POST["program_studi_edit"];
45
46     $sql = "UPDATE mahasiswa SET nama='$nama_edit', program_studi='$program_studi_edit' WHERE nim='$nim_edit'";
47
48     if ($conn->query($sql) === TRUE) {
49         echo "Data berhasil diupdate";
50     } else {
51         echo "Error updating record: " . $conn->error;
52     }
53 }

```

Untuk mengelola permintaan terkait pengeditan data mahasiswa dalam database. Jika sebuah formulir dikirimkan dengan metode POST dan tombol "Edit" ditekan, skrip ini akan mengambil nilai NIM, nama, dan program studi yang dikirimkan melalui formulir. Skrip membuat pernyataan SQL UPDATE untuk memperbarui data mahasiswa berdasarkan NIM yang sesuai.

```

55 // Tampilkan Data
56 $sql = "SELECT * FROM mahasiswa";
57 $result = $conn->query($sql);
58 ?>
59

```

Untuk mengekstrak data mahasiswa dari database. Dengan menggunakan pernyataan SQL "SELECT" * "FROM MAHASISWA", Skrip ini mengambil semua kolom dari tabel "mahasiswa" dalam database dan menyimpannya dalam variabel \$result.

```

59
60 <!DOCTYPE html>
61 <html lang="en">
62 <head>
63     <meta charset="UTF-8">
64     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
65     <title>Manajemen Data Mahasiswa</title>
66     <style>
67         body {
68             font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
69             background-color: #f0f0f0;
70             margin: 0;
71             padding: 0;
72             color: #333;
73         }
74
75         h2 {
76             color: #3498db;
77             text-align: center;
78             padding: 20px 0;
79         }
80
81         table {
82             border-collapse: collapse;
83             width: 80%;
84             margin: 20px auto;
85             background-color: #ecf0f1; /* Light Grayish Blue */
86             box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
87             color: #333;
88         }

```

```
81     table {
82         border-collapse: collapse;
83         width: 80%;
84         margin: 20px auto;
85         background-color: #ecf0f1; /* Light Grayish Blue */
86         box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
87         color: #333;
88     }
89
90     th, td {
91         border: 1px solid #bdc3c7; /* Silver */
92         padding: 12px;
93         text-align: left;
94     }
95
96     th {
97         background-color: #3498db;
98         color: white;
99     }
100
101     input[type=text] {
102         width: 100%;
103         padding: 10px;
104         margin: 8px 0;
105         box-sizing: border-box;
106     }
107
108     input[type=submit] {
109         background-color: #e74c3c; /* Alizarin Red */
110         color: white;
111         padding: 10px 15px;
112         border: none;
113         border-radius: 4px;
114         cursor: pointer;
115         transition: background-color 0.3s;
116     }
117
```

```

118     input[type=submit]:hover {
119         background-color: #c0392b; /* Pomegranate Red */
120     }
121
122     .form-container {
123         background-color: #fff;
124         box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
125         padding: 20px;
126         margin: 20px auto;
127         width: 50%;
128     }
129
130     .form-container h3 {
131         text-align: center;
132         color: #3498db;
133     }
134
135     .form-container form {
136         display: flex;
137         flex-direction: column;
138     }
139
140     .form-container input,
141     .form-container button {
142         margin: 10px 0;
143     }
144
145     /* Add a confirmation style for the delete button */
146     .confirmation {
147         color: #e74c3c; /* Alizarin Red */
148         cursor: pointer;
149         text-decoration: underline;
150     }
151 </style>
152 </head>
153 <body>
154     <h2>Data Mahasiswa</h2>

```

Kode HTML ini membuat antarmuka data mahasiswa. Elemen utama mencakup judul halaman "Data Mahasiswa" yang ditampilkan dengan format besar dan berwarna, memberikan penekanan visual. Formulir untuk menambah data mahasiswa memiliki gaya yang konsisten, CSS nya juga sudah mencakup elemen pada tabel dan formulir, serta penekanan tombol warna untuk tombol konfirmasi penghapusan.


```

155 <!-- Formulir Tambah Data -->
156 <div class="form-container">
157     <h3>Formulir Tambah Data Mahasiswa</h3>
158     <form action="index.php" method="post">
159         <label for="nim">NIM:</label>
160         <input type="text" name="nim" required>
161
162         <label for="nama">Nama:</label>
163         <input type="text" name="nama" required>
164
165         <label for="program_studi">Program Studi:</label>
166         <input type="text" name="program_studi" required>
167
168         <input type="submit" name="tambah" value="Tambah Data">
169     </form>
170 </div>

```

Formulir HTML untuk menambahkan data mahasiswa ke dalam database. Formulir ini menggunakan metode POST dengan atribut 'action' mengarah ke 'index.php' yg merupakan hal yang sama. Formulir memiliki 3 input teks dengan label yang sesuai, NIM, nama, program studi. Setiap input mempunyai atribut "type = 'text'" dan "name" yang digunakan untuk menangkap nilai yang diinputkan. Terdapat tombol submit dengan atribut "type = 'submit'" yang memiliki nama "tambah" saat tombol ditekan.

```

172 <!-- Tabel Tampilkan Data -->
173 <table>
174 <tr>
175 <th>NIM</th>
176 <th>Nama</th>
177 <th>Program Studi</th>
178 <th>Aksi</th>
179 </tr>
180
181 <?php
182 if ($result->num_rows > 0) {
183     while ($row = $result->fetch_assoc()) {
184         echo "<tr>
185             <td>" . $row["nim"] . "</td>
186             <td>" . $row["nama"] . "</td>
187             <td>" . $row["program_studi"] . "</td>
188             <td>
189                 <form action='index.php' method='post'>
190                     <input type='hidden' name='nim' value='" . $row["nim"] . "'>
191                     <input type='submit' name='hapus' value='Hapus' onclick='\"return confirm(\"Anda yakin ingin menghapus data?\");\" class='confirmation'>
192                 </form>
193             </td>
194         </tr>";
195     }
196 } else {
197     echo "<tr><td colspan='4'>Tidak ada data mahasiswa</td></tr>";
198 }
199 ?>
200 </table>

```

Untuk menampilkan data mahasiswa dalam bentuk tabel pada halaman web. Struktur tabel HTML diawali dengan baris judul yang mencakup NIM, Nama dan Program Studi dan aksi. Terdapat blok PHP yang memeriksa apakah terdapat hasil data dari query yang dijalankan sebelumnya. Setiap baris tabel menampilkan informasi NIM, nama dan Program Studi dari setiap entry mahasiswa. Terdapat pula kolom aksi yang berisi formulir untuk menghapus data.

```

202 <!-- Formulir Edit Data -->
203 <div class="form-container">
204 <h3>Formulir Edit Data Mahasiswa</h3>
205 <form action="index.php" method="post">
206 <label for="nim_edit">NIM:</label>
207 <input type="text" name="nim_edit" value="<?php echo isset($_POST['nim']) ? $_POST['nim'] : ''; ?>" required>
208
209 <label for="nama_edit">Nama:</label>
210 <input type="text" name="nama_edit" value="<?php echo isset($_POST['nama']) ? $_POST['nama'] : ''; ?>" required>
211
212 <label for="program_studi_edit">Program Studi:</label>
213 <input type="text" name="program_studi_edit" value="<?php echo isset($_POST['program_studi']) ? $_POST['program_studi'] : ''; ?>" required>
214
215 <input type="submit" name="edit" value="Simpan Perubahan">
216 </form>
217 </div>
218
219 </body>
220 </html>
221
222 <?php
223 $conn->close();
224 ?>

```

Formulir untuk mengedit mahasiswa. Formulir ini memiliki 3 input yang mewakili NIM, nama, dan Program Studi. Formulir ini menggunakan metode post dan akan mengirimkan data ke file "index.php". Saat tombol "Simpan Perubahan" ditekan, Setelah formulir, terdapat tag penutup untuk elemen body dan html, dan diikuti dengan penutup koneksi database menggunakan `& conn -> close()`

C. Penjelasan Dari Code Database SQL

```
1 CREATE TABLE mahasiswa (  
2     nim INT PRIMARY KEY,  
3     nama VARCHAR(50),  
4     program_studi VARCHAR(50)  
5 );  
6
```

Perintah Create Table digunakan untuk membuat sebuah tabel baru dalam database. Tabel memiliki 3 kolom: 'NIM' yang bertipe data INT (Integer) dan diatur sebagai Primary Key. 'nama' bertipe data Varchar (50) yang dapat menyimpan string dengan panjang maksimal 50 karakter dan 'program studi' yang juga bertipe data Varchar (50).