

Koneksi.php

```
<?php
$conn = new mysqli('localhost', 'root', '', 'mahasiswa');
?>
```

Index.php

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

$queryProdi = "SELECT kode_prodi, nama_prodi FROM prodi";
$resultProdi = $conn->query($queryProdi);

if (isset($_POST['search'])) {
    $prodi = $_POST['prodi'];
    if ($prodi === 'all') {
        $sql = "SELECT * FROM mahasiswa";
    } else {
        $sql = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE Kode_Prodi = $prodi";
    }
} else {
    $sql = "SELECT * FROM mahasiswa";
}

$result = $conn->query($sql);
?>
```

```
<form method="POST" action="">
    <label>Cari berdasarkan Prodi:</label>
    <select name="prodi">
        <option value="all">-- Pilih Nama Prodi --</option>
    <?php
        while ($rowProdi = $resultProdi->fetch_assoc()) {
            echo "<option value='" . $rowProdi['kode_prodi'] . "'>" . $rowProdi['kode_prodi'] . " - " . $rowProdi['nama_prodi'] .
                "</option>";
        }
    ?>
    </select>
    <input type="submit" name="search" value="Cari">
</form>
```

```
<table border="1">
    <tr>
        <th>NIM</th>
        <th>Nama</th>
        <th>Kode Prodi</th>
        <th>Aksi</th>
    </tr>
    <?php
    if ($result->num_rows > 0) {
        while ($row = $result->fetch_assoc()) {
            echo "<tr>";
            echo "<td>" . $row['NIM'] . "</td>";
            echo "<td>" . $row['Nama'] . "</td>";
            echo "<td>" . $row['Kode_Prodi'] . "</td>";
            echo "<td><a href='edit.php?nim=" . $row['NIM'] . "'>Edit</a> | <a href='delete.php?nim=" . $row['NIM'] . "'>Hapus</a></td>";
            echo "</tr>";
        }
    } else {
        echo "<tr><td colspan='4'>Tidak ada data</td></tr>";
    }
    ?>
</table>
</div>
<a href="add_mahasiswa.php">Tambah Data Mahasiswa</a>
<a href="add_prodi.php">Tambah Data Prodi</a>
```

file koneksi.php digunakan untuk membuat koneksi ke database sql dan database tersebut bernama mahasiswa

include koneksi.php untuk mendapatkan koneksi ke database
\$query Prodi untuk mengambil data kode_prodi dan nama_prodi dari tabel Prodi
\$result Prodi untuk eksekusi query dan mendapat hasil
pada if(isset(\$_POST['search'])) dilakukan pemeriksaan button search
jika semua Prodi maka semuanya ditampilkan, jika hanya memilih 1 Prodi
maka ditampilkan data Prodi tersebut.
Lalu dilakukan eksekusi query dibagian \$result untuk mendapat data mahasiswa

Terdapat menampilkan data dengan echo

edit.php

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

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

    $sql = "UPDATE mahasiswa SET Nama='$nama', Kode_Prodi=$kode_prodi WHERE NIM=$nim";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        header("Location: index.php");
        exit();
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    }
} else {
    $nim = $_GET['nim'];
    $sql = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE NIM=$nim";
    $result = $conn->query($sql);
    $row = $result->fetch_assoc();
}
?>
```

delete.php

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

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET") {
    $nim = $_GET['nim'];

    $sql = "DELETE FROM mahasiswa WHERE NIM=$nim";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        header("Location: index.php");
        exit();
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    }
}
?>
```

Menggunakan koneksi.php untuk terhubung ke database
pada `if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST")` memeriksa form
submit dengan metode POST.

Jika benar, dapat data dari form berupa NIM, Nama, Kode Prodi.
Mengeksekusi query update untuk memperbaiki data mahasiswa.
jika query berhasil, diarahkan ke index.php.

Jika terdapat kesalahan maka menampilkan Pesan Error.
jika form belum submit, mendapatkan NIM dari GET & menampilkan
data mahasiswa yang akan diubah.

Pada delete.php, ~~if~~ `if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="GET")`
diperiksa request menggunakan GET.

Jika benar, NIM didapatkan dari parameter GET.

Mengeksekusi query delete untuk menghapus data mahasiswa berdasarkan
NIM.

Muhammad Qaessar Kartadilaga – 121140119
RA

add_prodi.php

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

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $kodeProdi = $_POST['kode_prodi'];
    $namaProdi = $_POST['nama_prodi'];

    $sql = "INSERT INTO prodi (kode_prodi, nama_prodi) VALUES ($kodeProdi, '$namaProdi')";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        header("Location: index.php");
        exit();
    } else {
        echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    }
}

?>
```

add_mahasiswa.php

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

    if (empty($nim) || empty($nama) || empty($nama_prodi)) {
        $error = "Harap isi semua field!";
    } else {
        $checkNIM = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE NIM = '$nim'";
        $resultNIM = $conn->query($checkNIM);
        if ($resultNIM->num_rows > 0) {
            $error = "NIM sudah ada dalam database!";
        }

        $getKodeProdi = "SELECT kode_prodi FROM prodi WHERE nama_prodi = '$nama_prodi'";
        $resultKodeProdi = $conn->query($getKodeProdi);
        if ($resultKodeProdi->num_rows == 0) {
            $error = "Nama Prodi tidak ditemukan!";
        }

        if (empty($error)) {
            $row = $resultKodeProdi->fetch_assoc();
            $kode_prodi = $row['kode_prodi'];

            $sql = "INSERT INTO mahasiswa (NIM, Nama, Kode_Prodi) VALUES ('$nim', '$nama', '$kode_prodi')";
            if ($conn->query($sql) === TRUE) {
                header("Location: index.php");
                exit();
            } else {
                echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
            }
        }
    }
}

?>
```

menygunakan koneksi.php untuk mendapatkan koneksi ke database
pada pemeriksaan perulangan, jika bernilai true maka mendapat data
dari form (kode_prodi dan nama_prodi).

dilakukan eksekusi query INSERT untuk menambah data prodi baru ke tabel
prodi. jika berhasil, diarahkan ke index.php.

Pada add_mahasiswa.php, `if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST")`
memeriksa form disubmit, jika true maka dapat data nim, nama, dan
nama prodi.

dilakukan pemeriksaan field form. jika belum terisi maka Error muncul.

dilakukan pemeriksaan NIM pada database. jika ada, diberikan Error.

dilakukan pemeriksaan nama prodi pada database. jika tidak ada, diberikan Error.

jika tidak ada Error, maka kode prodi didapatkan lalu dilakukan
eksekusi query INSERT untuk menambah data mahasiswa baru ke
tabel mahasiswa

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

CREATE TABLE prodi (
  kode_prodi bigint(10) NOT NULL,
  nama_prodi varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (kode_prodi)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE mahasiswa (
  NIM bigint(10) NOT NULL,
  Nama varchar(50) NOT NULL,
  Kode_Prodi bigint(10) NOT NULL,
  FOREIGN KEY (Kode_Prodi) REFERENCES prodi(kode_prodi),
  PRIMARY KEY (NIM)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

COMMIT;
```

Pada mahasiswa.sql

di buat tabel Prodi yang terdiri kode_Prodi dengan tipe data bigint,
nama_Prodi tipe data varchar yang primary key-nya yaitu kode_Prodi

Pada tabel mahasiswa terdiri dari NIM sebagai primary key dengan
tipe data bigint, nama dengan tipe data varchar, dan kode_Prodi
sebagai foreign key referensi Prodi (kode_Prodi)