

Modul Pemrograman Web

CRUD

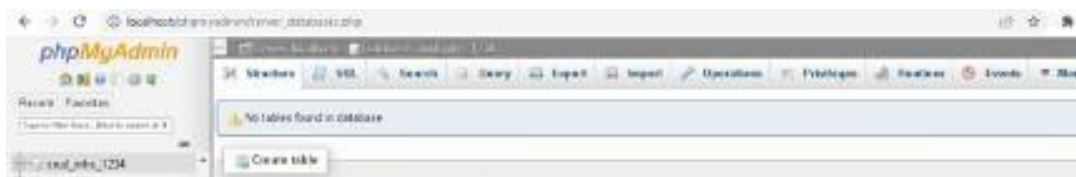
CRUD adalah singkatan dari **Create**, **Read**, **Update**, dan **Delete**. Keempat hal tersebut merupakan perintah dengan peran yang esensial dalam sebuah aplikasi database yang sifatnya relational.

Praktikum 10.1

1. Aktifkan apache dan mysql melalui XAMPP, kemudian panggil alamat <http://localhost/phpmyadmin>, klik tab database kemudian **buat database dengan nama crud_mhs_xxxx (4 digit nim terakhir).**

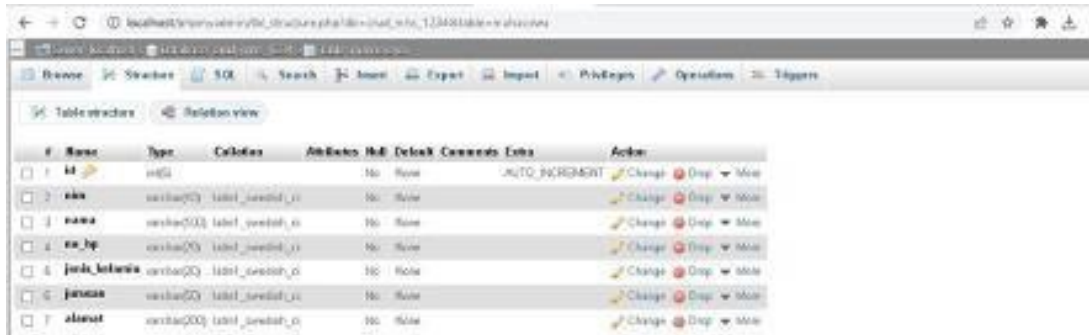


Jika database berhasil dibuat maka akan terdapat pada list sebelah kiri



Setelah database berhasil dibuat, kemudian buatlah tabel dengan struktur seperti di bawah ini

Modul CRUD (Pertemuan 10) - Pemrograman Web



The screenshot shows a database management interface with a table structure view. The table is named 'tbl_peserta' and has the following columns:

#	Name	Type	Collate	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(4)			No			UNIQUE, UNSIGNED	Change, Drop, More
2	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No				Change, Drop, More
3	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No				Change, Drop, More
4	no_hp	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No				Change, Drop, More
5	jurid_kategori	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No				Change, Drop, More
6	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No				Change, Drop, More
7	alamat	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No				Change, Drop, More

2. Buatlah **folder project** di documentroot (htdocs) **dengan nama crud_mhs_xxxx** (4 digit nim terakhir) kemudian open folder tersebut di editor (VS Code)
3. Buatlah file dengan nama **koneksi.php** dengan kode seperti di bawah ini.

```
<?php

// Koneksi ke database MySQL
try {
    $link = mysqli_connect("127.0.0.1", "root", "password");
    if (!$link) {
        throw new Exception("Connection failed: " . mysqli_connect_error());
    }
    mysqli_select_db($link, "web_mhs");
} catch (Exception $e) {
    die("Database Error: " . $e->getMessage());
}
```

4. Buatlah file dengan nama **tampil_data.php** yang berisi kode seperti di bawah ini.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CRUD Mahasiswa</title>
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1 class="mt-4 mb-4">CRUD Mahasiswa</h1>
    <?php
      include 'koneksi.php';
      $sql = "SELECT * FROM mahasiswa";
      $result = mysqli_query($link, $sql);
    ?>
    <table class="table">
      <thead>
        <tr>
          <th>NIM</th>
          <th>Nama</th>
          <th>No HP</th>
          <th>Jenis Kelamin</th>
          <th>Jurusan</th>
          <th>Alamat</th>
          <th>Aksi</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <?php while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) { ?>
          <tr>
            <td><?php echo $row['nim']; ?></td>
            <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
            <td><?php echo $row['no_hp']; ?></td>
            <td><?php echo $row['jenis_kelamin']; ?></td>
            <td><?php echo $row['jurusan']; ?></td>
            <td><?php echo $row['alamat']; ?></td>
            <td>
              <a href="form_edit.php?id=<?php echo $row['id']; ?>" class="btn btn-
primary">Edit</a>
              <a href="delete.php?id=<?php echo $row['id']; ?>" class="btn btn-
danger">Hapus</a>
            </td>
          </tr>
        <?php } ?>
      </tbody>
    </table>
    <a href="form_tambah.php" class="btn btn-success">Tambah Mahasiswa</a>
  </div>
</body>
</html>
```

5. Buatlah file **form_tambah.php** yang berisi kode seperti di bawah ini.

Modul CRUD (Pertemuan 10) - Pemrograman Web

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Tambah Mahasiswa</title>
  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1 class="mt-4 mb-4">Tambah Mahasiswa</h1>
    <form method="POST" action="aksi_simpan.php">
      <div class="mb-3">
        <label for="nim" class="form-label">NIM</label>
        <input type="text" class="form-control" id="nim" name="nim" required>
      </div>
      <div class="mb-3">
        <label for="nama" class="form-label">Nama</label>
        <input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama" required>
      </div>
      <div class="mb-3">
        <label for="no_hp" class="form-label">No HP</label>
        <input type="text" class="form-control" id="no_hp" name="no_hp" required>
      </div>
      <div class="mb-3">
        <label class="form-label">Jenis Kelamin</label>
        <div class="d-flex flex-wrap gap-3">
          <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" id="laki_laki" value="Laki-laki" required>
            <label class="form-check-label" for="laki_laki">
              Laki-laki
            </label>
          </div>
          <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" id="perempuan" value="Perempuan" required>
            <label class="form-check-label" for="perempuan">
              Perempuan
            </label>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="mb-3">
        <label for="jurusan" class="form-label">Jurusan</label>
        <select class="form-select" id="jurusan" name="jurusan">
          <option value="Informatika">Informatika</option>
          <option value="Sistem Informasi">Sistem Informasi</option>
        </select>
      </div>
      <div class="mb-3">
        <label for="alamat" class="form-label">Alamat</label>
        <textarea class="form-control" id="alamat" name="alamat" rows="3" required></textarea>
      </div>
      <div class="mb-3">
        <label class="form-label">Hobi</label>
        <div class="d-flex flex-wrap gap-3">
          <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" name="hobi" type="checkbox" value="coding" id="coding">
            <label class="form-check-label" for="coding">
              Coding
            </label>
          </div>
          <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" name="hobi" type="checkbox" value="membaca" id="membaca">
            <label class="form-check-label" for="membaca">
              Membaca
            </label>
          </div>
          <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" name="hobi" type="checkbox" value="olahraga" id="olahraga">
            <label class="form-check-label" for="olahraga">
              Olahraga
            </label>
          </div>
          <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" name="hobi" type="checkbox" value="musik" id="musik">
            <label class="form-check-label" for="musik">
              Musik
            </label>
          </div>
          <div class="form-check">
            <input class="form-check-input" name="hobi" type="checkbox" value="fotografi" id="fotografi">
            <label class="form-check-label" for="fotografi">
              Fotografi
            </label>
          </div>
        </div>
      </div>
      <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan</button>
      <a href="tampil_data.php" class="btn btn-secondary">Kembali</a>
    </form>
  </div>
</body>
</html>
```

6. Buatlah file dengan nama **aksi_simpan.php** yang berisi kode

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

// Mendapatkan data dari form
$nim = $_POST['nim'];
$nama = $_POST['nama'];
$no_hp = $_POST['no_hp'];
$jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
$jurusan = $_POST['jurusan'];
$alamat = $_POST['alamat'];

// Query tambah data mahasiswa
$sql = "INSERT INTO mahasiswa (nim, nama, no_hp, jenis_kelamin, jurusan, alamat) VALUES ('$nim', '$nama', '$no_hp', '$jenis_kelamin', '$jurusan', '$alamat')";
if (mysqli_query($link, $sql)) {
    header("location:tampil_data.php");
} else {
    header("location:form_tambah.php");
}
```

7. Buatlah file dengan nama **form_edit.php** yang berisi kode

Modul CRUD (Pertemuan 10) - Pemrograman Web

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Edit Mahasiswa</title>
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1 class="mt-4 mb-4">Edit Mahasiswa</h1>
    <?php
      // Koneksi ke database
      include "koneksi.php";
      // Mendapatkan data mahasiswa berdasarkan ID
      $id = $_GET['id'];
      $sql = "SELECT * FROM mahasiswa WHERE id='$id'";
      $result = mysqli_query($link, $sql);
      $data = mysqli_fetch_assoc($result);
      ?>
      <form method="POST" action="aksi_edit.php">
        <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $data['id']; ?>">
        <div class="mb-3">
          <label for="nim" class="form-label">NIM</label>
          <input type="text" class="form-control" id="nim" name="nim" value="<?php echo
$data['nim']; ?>" required>
        </div>
        <div class="mb-3">
          <label for="nama" class="form-label">Nama</label>
          <input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama" value="<?php echo
$data['nama']; ?>" required>
        </div>
        <div class="mb-3">
          <label for="no_hp" class="form-label">No HP</label>
          <input type="text" class="form-control" id="no_hp" name="no_hp" value="<?php echo
$data['no_hp']; ?>" required>
        </div>
        <div class="mb-3">
          <label for="jenis_kelamin" class="form-label">Jenis Kelamin</label>
          <select class="form-select" id="jenis_kelamin" name="jenis_kelamin" required>
            <option value="Laki-laki" <?php if ($data['jenis_kelamin'] === 'Laki-laki') echo
'selected'; ?>>Laki-laki</option>
            <option value="Perempuan" <?php if ($data['jenis_kelamin'] === 'Perempuan') echo
'selected'; ?>>Perempuan</option>
          </select>
        </div>
        <div class="mb-3">
          <label for="jurusan" class="form-label">Jurusan</label>
          <select class="form-select" id="jenis_kelamin" name="jurusan" required>
            <option value="Informatika" <?php if ($data['jurusan'] === 'Informatika') echo
'selected'; ?>>Informatika</option>
            <option value="Sistem Informasi" <?php if ($data['jurusan'] === 'Sistem Informasi')
echo 'selected'; ?>>Sistem Informasi</option>
          </select>
        </div>
        <div class="mb-3">
          <label for="alamat" class="form-label">Alamat</label>
          <textarea class="form-control" id="alamat" name="alamat" rows="3" required><?php echo
$data['alamat']; ?></textarea>
        </div>
        <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan</button>
        <a href="tampil_data.php" class="btn btn-secondary">Kembali</a>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

8. Buatlah file dengan nama **aksi_edit.php** yang berisi kode

```
<?php
include "koneksi.php";
// Mendapatkan data dari form
$id = $_POST['id'];
$nim = $_POST['nim'];
$nama = $_POST['nama'];
$no_hp = $_POST['no_hp'];
$jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
$jurusan = $_POST['jurusan'];
$alamat = $_POST['alamat'];

// Query update data mahasiswa
$sql = "UPDATE mahasiswa SET nim='$nim', nama='$nama', no_hp='$no_hp', jenis_kelamin='$jenis_kelamin',
jurusan='$jurusan', alamat='$alamat' WHERE id='$id'";
if (mysqli_query($link, $sql)) {
    header("location:tampil_data.php");
}
```

9. Buatlah file dengan nama **delete.php** yang berisi kode

```
<?php
// Koneksi ke database
include "koneksi.php";
// Mendapatkan ID mahasiswa yang akan dihapus
$id = $_GET['id'];
// Query hapus data mahasiswa
$sql = "DELETE FROM mahasiswa WHERE id='$id'";
if (mysqli_query($link, $sql)) {
    header('Location: tampil_data.php');
}
```


Kemudian jalankan, dan tampilanya seperti di bawah ini :

The first screenshot shows a table with the following columns: NIM, Nama, No HP, Jenis Kelamin, Jurusan, Alamat, and Aksi. Below the table is a green button labeled 'Tambah Mahasiswa'.

The second screenshot shows the 'Tambah Mahasiswa' form with the following fields: NIM (1234), Nama (Rakha Fajri), No HP (081), Jenis Kelamin (Laki-laki), Jurusan (Sistem Informasi), and Alamat (Klaten). Below the form are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

The third screenshot shows the 'Tambah Mahasiswa' form with a table below it. The table has the same columns as the first screenshot. It contains one row of data: NIM 1234, Nama Rakha Fajri, No HP 081, Jenis Kelamin Laki-laki, Jurusan Sistem Informasi, and Alamat Klaten. To the right of the last two columns are two buttons: 'Edit' and 'Hapus'. Below the table is a green button labeled 'Tambah Mahasiswa'.

CHALLENGE Pertemuan 10

1. Silakan ubah form bagian jenis kelamin dari type select ke radio.
2. Silahkan tambahkan input checkbox untuk hobi. Isinya adalah coding, membaca, olahraga, musik, dan fotografi. (tips: anda bisa menggunakan **explode** dan **implode**)

Hasil akhirnya adalah:

1. List mahasiswa

CRUD Mahasiswa

NIM	Nama	No HP	Jenis Kelamin	Jurusan	Alamat	Hobi	Aksi
1234	Ika Nur Fajri	081	Laki-laki	Sistem Informasi	Klaten	coding,membaca,fotografi	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Tambah Mahasiswa

2. Tambah & Edit Mahasiswa

Tambah Mahasiswa

NIM

Nama

No HP

Jenis Kelamin

☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Jurusan

Informatika

Alamat

Hobi

☐ Coding ☐ Membaca ☐ Olahraga ☐ Musik ☐ Fotografi

SimpanKembali