

# Kuis Pemrograman Lanjut





Pertemuan 6 – Pemrograman Lanjut

# CRUD

Rosa Eliviani, S.Kom., M.T.

Tahun Ajaran 2025 / 2026

# Overview

## CRUD

- Update
- Buat CRUD dengan MVC

# Update

```
update.php > ...
1  <?php
2  include 'koneksi.php';
3
4  // misalnya kita ingin ubah data mahasiswa dengan id = 2
5  $id      = 2;
6  $nama    = "Budi Santoso";
7  $email   = "budi.santoso@example.com";
8  $jurusan = "Teknik Informatika";
9
10 // query update
11 $sql = "UPDATE mahasiswa
12     |     SET nama='$nama', email='$email', jurusan='$jurusan'
13     |     WHERE id=$id";
14
15 if (mysqli_query($conn, $sql)) {
16     echo "Data berhasil diupdate! <a href='tampil.php'>Kembali</a>";
17 } else {
18     echo "Error: " . mysqli_error($conn);
19 }
20 ?>
```



# Update

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

// misal kita update jurusan mahasiswa langsung dari URL
// contoh: update.php?id=3&jurusan=Teknik Mesin

if (isset($_GET['id']) && isset($_GET['jurusan'])) {
    $id      = $_GET['id'];
    $jurusan = $_GET['jurusan'];

    $sql = "UPDATE mahasiswa SET jurusan='$jurusan' WHERE id=$id";

    if (mysqli_query($conn, $sql)) {
        echo "Data berhasil diupdate! <a href='tampil.php'>Kembali</a>";
    } else {
        echo "Error: " . mysqli_error($conn);
    }
} else {
    echo "Parameter tidak lengkap!";
}
?>
```



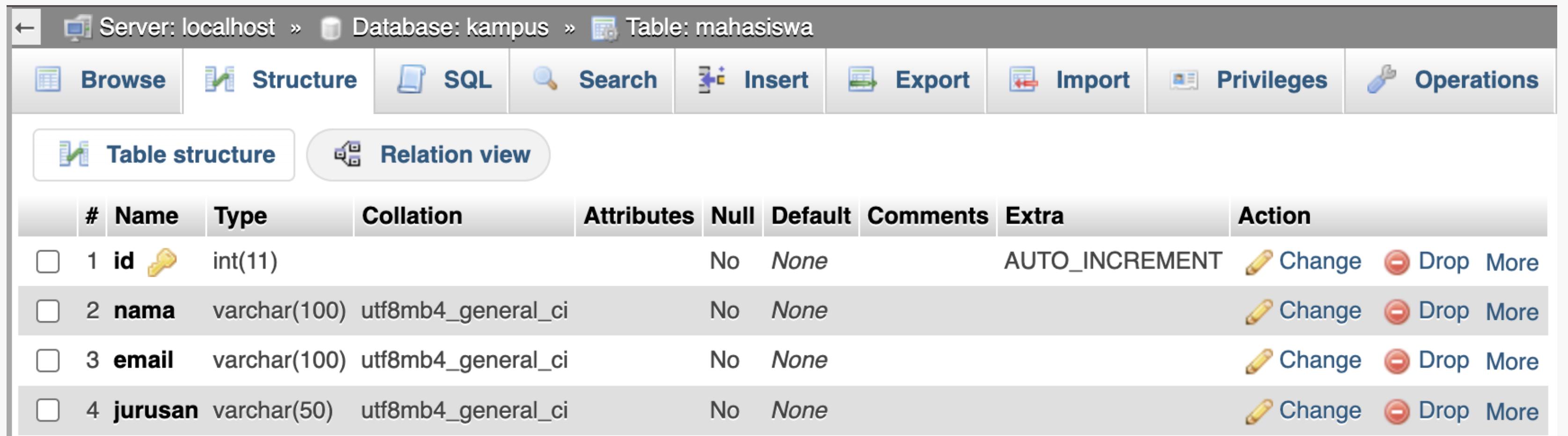
# Kondisi saat ini

- Koneksi.php
- Create.php
- Read.php
- Update.php
- Delete.php

Coba membuat CRUD menggunakan MVC

# CRUD menggunakan MVC

1. Buat database kampus di phpMyAdmin.
2. Buat tabel mahasiswa:



The screenshot shows the 'Structure' tab of the 'mahasiswa' table in the 'kampus' database on a local host. The table has four columns: 'id' (primary key, int(11)), 'nama' (varchar(100)), 'email' (varchar(100)), and 'jurusan' (varchar(50)). The 'id' column is set to AUTO\_INCREMENT, and all other columns have 'None' as their default value.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	<b>id</b> 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop More
2	<b>nama</b>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop More
3	<b>email</b>	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop More
4	<b>jurusan</b>	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop More

# *CRUD menggunakan MVC*

## 3. Membuat kerangka MVC

```
✓ CRUDMVC
  > controllers
  > models
  > public
  > views/mahasiswa
```

```
1 <?php
2 class Mahasiswa_model {
3     private $conn;
4
5     public function __construct() {
6         $this->conn = new mysqli("localhost", "root", "", "kampus");
7     }
8
9     public function getAll() {
10        $res = $this->conn->query("SELECT * FROM mahasiswa");
11        return $res->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);
12    }
13
14    public function getById($id) {
15        $res = $this->conn->query("SELECT * FROM mahasiswa WHERE id=$id");
16        return $res->fetch_assoc();
17    }
18
19    public function tambah($data) {
20        $nama = $data['nama'];
21        $email = $data['email'];
22        $jurusan = $data['jurusan'];
23        $this->conn->query("INSERT INTO mahasiswa (nama,email,jurusan)
24            | | | | VALUES ('$nama','$email','$jurusan')");
25    }
26
27    public function update($data) {
28        $id = $data['id'];
29        $nama = $data['nama'];
30        $email = $data['email'];
31        $jurusan = $data['jurusan'];
32        $this->conn->query("UPDATE mahasiswa
33            | | | | SET nama='$nama', email='$email', jurusan='$jurusan'
34            | | | WHERE id=$id");
35    }
36
37    public function hapus($id) {
38        $this->conn->query("DELETE FROM mahasiswa WHERE id=$id");
39    }
40 }
```

# CRUD menggunakan MVC

## 4. Model: Mahasiswa\_model.php

```
1 <?php
2 class Mahasiswa_model {
3     private $conn;
4
5     public function __construct() {
6         $this->conn = new mysqli("localhost", "root", "", "kampus");
7     }
8
9     public function getAll() {
10        $res = $this->conn->query("SELECT * FROM mahasiswa");
11        return $res->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);
12    }
13
14    public function getById($id) {
15        $res = $this->conn->query("SELECT * FROM mahasiswa WHERE id=$id");
16        return $res->fetch_assoc();
17    }
18
19    public function tambah($data) {
20        $nama = $data['nama'];
21        $email = $data['email'];
22        $jurusan = $data['jurusan'];
23        $this->conn->query("INSERT INTO mahasiswa (nama,email,jurusan)
24                           VALUES ('$nama','$email','$jurusan')");
25    }
26
27    public function update($data) {
28        $id = $data['id'];
29        $nama = $data['nama'];
30        $email = $data['email'];
31        $jurusan = $data['jurusan'];
32        $this->conn->query("UPDATE mahasiswa
33                            SET nama='$nama', email='$email', jurusan='$jurusan'
34                            WHERE id=$id");
35    }
36
37    public function hapus($id) {
38        $this->conn->query("DELETE FROM mahasiswa WHERE id=$id");
39    }
40 }
```

koneksi

Menampilkan semua data

Menampilkan semua data

Menambahkan data ke tabel  
mahasiswa

Mengubah data pada tabel mahasiswa  
berdasarkan id

Menghapus data pada tabel  
mahasiswa berdasarkan id

```

1 <?php
2 require_once "../models/Mahasiswa_model.php";
3
4 class Mahasiswa {
5     private $model;
6
7     public function __construct() {
8         $this->model = new Mahasiswa_model();
9     }
10
11    public function index() {
12        // Tambah data
13        if (isset($_POST['tambah'])) {
14            $this->model->tambah($_POST);
15            header("Location: index.php");
16        }
17
18        // Update data
19        if (isset($_POST['update'])) {
20            $this->model->update($_POST);
21            header("Location: index.php");
22        }
23
24        // Hapus data
25        if (isset($_GET['hapus'])) {
26            $this->model->hapus($_GET['hapus']);
27            header("Location: index.php");
28        }
29
30        // Edit form
31        if (isset($_GET['edit'])) {
32            $data['mhs'] = $this->model->getById($_GET['edit']);
33            require_once "../views/mahasiswa/edit.php";
34            return;
35        }
36
37        // Default → tampil daftar
38        $data['mhs'] = $this->model->getAll();
39        require_once "../views/mahasiswa/index.php";
40    }
41 }

```

# *CRUD menggunakan MVC*

## 5. Controller: Mahasiswa.php

```
1 <?php
2 require_once "../models/Mahasiswa_model.php";
3
4 class Mahasiswa {
5     private $model;
6
7     public function __construct() {
8         $this->model = new Mahasiswa_model();
9     }
10
11    // Tampil daftar mahasiswa
12    public function index() {
13        $data['mhs'] = $this->model->getAll();
14        require "../views/mahasiswa/index.php";
15    }
16
17    // Tambah mahasiswa
18    public function tambah() {
19        if (isset($_POST['tambah'])) {
20            $this->model->tambah($_POST);
21            header("Location: index.php");
22        } else {
23            require "../views/mahasiswa/tambah.php";
24        }
25    }
26
27    // Edit mahasiswa
28    public function edit($id) {
29        if (isset($_POST['update'])) {
30            $this->model->update($_POST);
31            header("Location: index.php");
32        } else {
33            $data['mhs'] = $this->model->getById($id);
34            require "../views/mahasiswa/edit.php";
35        }
36    }
37
38    // Hapus mahasiswa
39    public function hapus($id) {
40        $this->model->hapus($id);
41        header("Location: index.php");
42    }
43 }
```

Menginput file Mahasiswa\_model untuk mengambil data

Fungsi untuk menampilkan seluruh data menggunakan method getAll di model dan menampilkan di halaman view index.php

Fungsi untuk menambahkan data menggunakan method tambah di model dan menampilkan di halaman view index.php

Fungsi untuk mengubah data menggunakan method update di model dengan menggunakan view edit.php dan menampilkan Kembali di halaman view index.php

Fungsi untuk menghapus data menggunakan method hapus di model dan menampilkan di halaman view index.php

# CRUD menggunakan MVC

6. View: Mahasiswa/index.php

```
1 <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
2
3 <!-- Form tambah -->
4 <form method="post" action="index.php?action=tambah">
5   <input type="text" name="nama" placeholder="Nama" required>
6   <input type="email" name="email" placeholder="Email" required>
7   <input type="text" name="jurusan" placeholder="Jurusan" required>
8   <button type="submit" name="tambah">Tambah</button>
9 </form>
10 <br>
11
12 <!-- Tabel data -->
13 <table border="1" cellpadding="10">
14 <tr><th>Nama</th><th>Email</th><th>Jurusan</th><th>Aksi</th></tr>
15 <?php foreach ($data['mhs'] as $mhs): ?>
16 <tr>
17   <td><?= $mhs['nama']; ?></td>
18   <td><?= $mhs['email']; ?></td>
19   <td><?= $mhs['jurusan']; ?></td>
20   <td>
21     <a href="index.php?action=edit&id=<?= $mhs['id']; ?>">Edit</a> |
22     <a href="index.php?action=hapus&id=<?= $mhs['id']; ?>" onclick="return confirm('Hapus?');">Hapus</a>
23   </td>
24 </tr>
25 <?php endforeach; ?>
26 </table>
```

```
1 <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
2
3 <!-- Form tambah -->
4 <form method="post" action="index.php?action=tambah">
5   <input type="text" name="nama" placeholder="Nama" required>
6   <input type="email" name="email" placeholder="Email" required>
7   <input type="text" name="jurusan" placeholder="Jurusan" required>
8   <button type="submit" name="tambah">Tambah</button>
9 </form>
10 <br>
11
12 <!-- Tabel data -->
13 <table border="1" cellpadding="10">
14 <tr><th>Nama</th><th>Email</th><th>Jurusan</th><th>Aksi</th></tr>
15 <?php foreach ($data['mhs'] as $mhs): ?>
16 <tr>
17   <td><?= $mhs['nama']; ?></td>
18   <td><?= $mhs['email']; ?></td>
19   <td><?= $mhs['jurusan']; ?></td>
20   <td>
21     <a href="index.php?action=edit&id=<?= $mhs['id']; ?>">Edit</a> |
22     <a href="index.php?action=hapus&id=<?= $mhs['id']; ?>" onclick="return confirm('Hapus?');">Hapus</a>
23   </td>
24 </tr>
25 <?php endforeach; ?>
26 </table>
```

Menentukan  
action

# CRUD menggunakan MVC

## 7. View: Halaman edit mahasiswa (mahasiswa/edit.php)

```
1 <h2>Edit Mahasiswa</h2>
2
3 <form method="post" action="index.php?action=edit&id=<?= $data['mhs']['id']; ?>">
4   <input type="hidden" name="id" value="<?= $data['mhs']['id']; ?>">
5
6   <input type="text" name="nama" value="<?= $data['mhs']['nama']; ?>" required>
7   <input type="email" name="email" value="<?= $data['mhs']['email']; ?>" required>
8   <input type="text" name="jurusan" value="<?= $data['mhs']['jurusan']; ?>" required>
9
10  <button type="submit" name="update">Update</button>
11 </form>
12
13 <br>
14 <a href="index.php">Kembali</a>
```

# CRUD menggunakan MVC

## 7. View: Halaman edit mahasiswa (mahasiswa/edit.php)

```
1   <h2>Edit Mahasiswa</h2>
2
3
4
Menentukan      <form method="post" action="index.php?action=edit&id=<?= $data['mhs']['id']; ?>">
action          <input type="hidden" name="id" value="<?= $data['mhs']['id']; ?>">
5
6      <input type="text" name="nama" value="<?= $data['mhs']['nama']; ?>" required>
7      <input type="email" name="email" value="<?= $data['mhs']['email']; ?>" required>
8      <input type="text" name="jurusan" value="<?= $data['mhs']['jurusan']; ?>" required>
9
10     <button type="submit" name="update">Update</button>
11
12
13     <br>
14     <a href="index.php">Kembali</a>
```

# CRUD menggunakan MVC

## 8. Public/index.php

```
1  <?php
2  require_once "../controllers/Mahasiswa.php";
3
4  $app = new Mahasiswa();
5
6  $action = $_GET['action'] ?? 'index';
7  $id      = $_GET['id'] ?? null;
8
9  if (method_exists($app, $action)) {
10    |   $app->$action($id);
11  } else {
12    |   echo "Halaman tidak ditemukan!";
13 }
```

# CRUD menggunakan MVC

## 8. Public/index.php

```
1 <?php
2 require_once "../controllers/Mahasiswa.php";
3
4 $app = new Mahasiswa();
5
6 $action = $_GET['action'] ?? 'index';
7 $id      = $_GET['id'] ?? null;
8
9 if (method_exists($app, $action)) {
10    $app->$action($id);
11 } else {
12    echo "Halaman tidak ditemukan!";
13 }
```

Input file controllers mahasiswa.php

Membuat object dari controller mahasiswa

Ambil parameter action dari URL. Kalau tidak ada action di URL, default ke "index".

Mengecek apakah method (index, tambah, edit, hapus, dst.) memang ada di controller. Jalankan method yang diminta, dengan parameter \$id.

# Tugas

- Buatlah sebuah aplikasi web CRUD sederhana menggunakan PHP dengan pola MVC.
- Topik CRUD bebas, bukan mahasiswa (contoh: Buku, Produk, Film, Dosen, Mata Kuliah, Inventaris, Barang, Karyawan, dll).
- TOPIK HARUS BERBEDA SATU KELAS



# *Thank you*

