

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:

Server: localhost » Database: kampus » Table: mahasiswa										
Browse		Structure		SQL	Search	Insert	Export	Import	Privileges	Operations
Table structure		Relation view								
	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	email	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	jurusan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More

CRUD menggunakan MVC

3. Membuat kerangka MVC

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


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 }
```

```
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

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         $this->model = new Mahasiswa_model();
9     }
10
11     public function index() {
12         // Tambah data
13         if (isset($_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 }
```

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)

Menentukan
action

```
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

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

