

Jobsheet 5 Praktikum Pemrograman Web II: CRUD dengan OOP dan MVC

A. Tujuan Praktikum

Pada praktikum ini, Anda akan memahami konsep dasar CRUD (Create, Read, Update, Delete) dan bagaimana mengimplementasikannya dengan pendekatan Object-Oriented Programming (OOP) dan Model-View-Controller (MVC) dalam PHP. Setelah menyelesaikan praktikum ini, diharapkan Anda dapat:

1. Memahami konsep CRUD (Create, Read, Update, Delete) dalam pengembangan web.
2. Menggunakan pendekatan Object-Oriented Programming (OOP) dalam implementasi CRUD.
3. Menggunakan pendekatan Model-View-Controller (MVC) dalam mengatur struktur proyek CRUD.

B. Persiapan Praktikum

1. Pastikan Anda telah menginstal server web dan PHP di komputer Anda (misalnya, Apache dan PHP).
2. Gunakan editor teks atau IDE untuk menulis dan menyimpan kode PHP (misalnya, Visual Studio Code, Sublime Text, atau PHPStorm).
3. Unduh dan sertakan Bootstrap (opsional) dalam proyek Anda untuk meningkatkan tampilan antarmuka pengguna.

C. Tugas Praktikum

1. Setup Awal
 - a. Buatlah folder untuk proyek Anda dengan struktur sebagai berikut:

```
--jobsheet5
  --controllers
  --models
  --views
```
2. Model
 - a. Di folder models, buatlah file **Mahasiswa.php**.
 - b. Definisikan sebuah class Mahasiswa yang akan bertanggung jawab untuk mengelola data mahasiswa (misalnya, getAllMahasiswa(), createMahasiswa(), dll).
3. View
 - a. Di folder views, buatlah folder **mahasiswa**
 - b. Buatlah file **index.php, tambah.php, dll**
 - c. Desain tampilan untuk menampilkan daftar pengguna dengan menggunakan HTML dan Bootstrap (opsional).
 - d. Buatlah tampilan lainnya sesuai kebutuhan CRUD.
4. Controller

- a. Di folder controllers, buatlah file **MahasiswaController.php**.
 - b. Definisikan class **MahasiswaController** yang akan mengatur logika aplikasi terkait pengelolaan pengguna (misalnya, penanganan permintaan dari tampilan dan berinteraksi dengan Model).
 - c. Implementasikan metode-metode yang diperlukan dalam **MahasiswaController** untuk menangani permintaan dari tampilan dan berinteraksi dengan model Mahasiswa.
5. Routing
- a. Di file **index.php** dalam folder public, atur routing untuk mengarahkan permintaan dari tampilan (View) ke metode-metode yang sesuai dalam **HomeController**.

D. Penutup

Selamat! Anda telah menyelesaikan praktikum pemrograman web dengan membuat CRUD (Create, Read, Update, Delete) dengan pendekatan Object-Oriented Programming (OOP) dan Model-View-Controller (MVC) dalam PHP. Semoga praktikum ini membantu Anda memahami konsep CRUD dan bagaimana mengimplementasikannya dalam pengembangan web dengan OOP dan MVC.