

Nama: Angga Muhammad Galih

Nim : 20220801007

Analisis Sistem Informasi Data Fakultas Universitas dengan Framework Laravel

Tujuan:

Sistem ini bertujuan untuk membangun sebuah platform web yang memungkinkan pengelolaan data fakultas di sebuah universitas. Platform ini akan menyediakan landing page untuk universitas, navigasi ke halaman data fakultas, dan fungsionalitas CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk mengelola informasi fakultas.

Fitur:

- **Landing Page Universitas:**
 - Menampilkan informasi singkat tentang universitas, seperti visi, misi, dan kontak.
 - Menyediakan tautan ke halaman lain di situs web universitas.
- **Halaman Data Fakultas:**
 - Menampilkan daftar fakultas di universitas.
 - Setiap fakultas dalam daftar menampilkan nama fakultas, nama dekan, dan jumlah mahasiswa.
 - Menyediakan tombol "Tambah Fakultas" untuk menambahkan data fakultas baru.
- **Sistem CRUD Data Fakultas:**
 - Admin dapat menambahkan data fakultas baru dengan mengisi formulir yang disediakan.
 - Admin dapat melihat detail data fakultas yang sudah ada.
 - Admin dapat mengedit data fakultas yang sudah ada.
 - Admin dapat menghapus data fakultas yang sudah ada.

Teknologi:

- **Framework Laravel:** Framework PHP yang populer untuk pengembangan web back-end.
- **Database:** MySQL atau PostgreSQL untuk menyimpan data fakultas.

Manfaat:

- Memudahkan pengelolaan data fakultas di universitas.
- Menyediakan informasi fakultas yang terpusat dan mudah diakses.
- Membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data fakultas.

Arsitektur Sistem:

Sistem ini akan menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC) yang merupakan arsitektur umum dalam pengembangan web dengan Laravel.

- **Model:** Mewakili data fakultas, seperti nama fakultas, nama dekan, dan jumlah mahasiswa.
- **View:** Menampilkan data fakultas kepada pengguna, seperti landing page universitas dan halaman data fakultas.
- **Controller:** Menghubungkan model dan view, serta menangani logika bisnis aplikasi, seperti menambahkan, melihat, mengedit, dan menghapus data fakultas.

Implementasi:

1. **Membuat Database:** Buat database untuk menyimpan data fakultas. Tabel dalam database akan memiliki kolom untuk menyimpan nama fakultas, nama dekan, jumlah mahasiswa, dan informasi lain yang diperlukan.
2. **Membuat Model:** Buat model Eloquent Laravel untuk mewakili data fakultas. Model ini akan terhubung ke tabel database yang telah dibuat sebelumnya.
3. **Membuat Controller:** Buat controller untuk menangani logika bisnis CRUD data fakultas. Controller ini akan menggunakan model Eloquent untuk berinteraksi dengan database.
4. **Membuat View:** Buat view untuk landing page universitas dan halaman data fakultas. View ini akan menggunakan data dari controller untuk menampilkan informasi fakultas kepada pengguna.
5. **Implementasi Sistem CRUD:** Implementasikan fungsionalitas CRUD untuk data fakultas. Gunakan metode HTTP seperti GET, POST, PUT, dan DELETE untuk menangani permintaan CRUD dari pengguna.

6. **Pengujian dan Penerapan:** Lakukan pengujian menyeluruh pada sistem untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik. Setelah pengujian selesai, terapkan sistem ke server produksi.

Kesimpulan:

Sistem informasi data fakultas dengan framework Laravel ini dapat membantu universitas untuk mengelola data fakultas dengan lebih mudah dan efisien. Sistem ini menyediakan platform yang terpusat untuk mengakses dan mengelola informasi fakultas, dan memungkinkan admin untuk menambahkan, melihat, mengedit, dan menghapus data fakultas dengan mudah.