**Dokumen Rencana Proyek Pengembangan**

**Modul Manajemen Data Mahasiswa**

**Pendaftaran mahasiswa baru, Pengelolaan biodata mahasiswa, Status mahasiswa (aktif, cuti, DO, alumni)**

**1. Pendahuluan**

**1.1 Latar Belakang**

Manajemen data mahasiswa merupakan komponen penting dalam sistem informasi akademik perguruan tinggi. Proses seperti pendaftaran mahasiswa baru, pengelolaan biodata, serta pemantauan status akademik mahasiswa sering kali masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan risiko kesalahan data, keterlambatan informasi, dan ketidakefisienan operasional. Dengan mengotomatisasi modul manajemen data mahasiswa, perguruan tinggi dapat meningkatkan keakuratan data, efisiensi proses administrasi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara real-time.

**1.2 Tujuan Proyek Modul**

Tujuan dari pengembangan modul ini adalah:

* Menyediakan fitur pendaftaran mahasiswa baru secara online yang terintegrasi.
* Memungkinkan pengelolaan dan pemutakhiran biodata mahasiswa secara efisien.
* Mengelola status mahasiswa (aktif, cuti, DO, alumni) secara otomatis dan akurat.
* Meningkatkan aksesibilitas dan kecepatan pemrosesan data mahasiswa bagi pihak administrasi.

**2. Ruang Lingkup Modul**

Modul Manajemen Data Mahasiswa mencakup pengembangan tiga fitur utama:

* **Pendaftaran Mahasiswa Baru:**
* Formulir digital pendaftaran calon mahasiswa.
* Upload dokumen pendukung seperti ijazah dan KTP.
* Verifikasi dan validasi data oleh admin.
* Status pendaftaran ditentukan oleh sistem.
* **Pengelolaan Biodata Mahasiswa:**
* Penyimpanan data pribadi, kontak, dan riwayat pendidikan.
* Fitur update biodata untuk mahasiswa dan admin.
* Sistem pencarian dan filter data.
* **Manajemen Status Mahasiswa:**
  + Pengelompokan status: aktif, cuti, DO, alumni.
  + Perubahan status berdasarkan aktivitas akademik atau manual oleh admin.
  + Integrasi dengan modul akademik untuk update status otomatis.

**3. Teknologi yang Digunakan**

* **Backend:** PHP (Yii2 Framework)
* **Database:** MySQL
* **Frontend:** Bootstrap 5
* **API:** RESTful API untuk integrasi antar modul

**4. Tim Pengembang Modul**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **Peran** | **Tanggung jawab** |
| A | Analisis Sistem | Menyusun spesifikasi kebutuhan modul |
| B | Pengembang Backend | Implementasi logika manajemen data |
| C | Pengembang Frontend | Desain UI/UX ormular dan dashboard |
| D | Penguji | Validasi fungsi dan integrasi modul |

**5. Jadwal Pengembangan Modul**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tahapan** | **Deskripsi** | **Durasi** |
| Perencanaan | Identifikasi fitur dan kebutuhan modul | 1 minggu |
| Analisis | Studi alur data dan perancangan proses | |  |  | | --- | --- | |  | 1 minggu | |
| Desain | Rancangan UI, database, dan logika sistem | 2 minggu |
| Implementasi | Pengkodean frontend dan backend | 3 minggu |
| Pengujian | |  |  | | --- | --- | |  | Uji coba internal dan UAT | | 2 minggu |
| Deployment | Penerapan modul dalam sistem utama | 1 minggu |

**6. Manajemen Risiko Modul**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Dampak** | **Strategi Mitigasi** |
| Kesalahan input data | Sedang | Validasi input dan konfirmasi data |
| Kegagalan integrasi dengan sistem utama | Tinggi | Pengujian API dan komunikasi antartim |
| |  | | --- | |  | | Perubahan kebijakan akademik | | Sedang | Desain sistem fleksibel dan mudah diubah |

**7. Kesimpulan**

Modul Manajemen Data Mahasiswa merupakan bagian penting dari Sistem Informasi Akademik yang berfungsi mengotomatisasi proses pendaftaran, pengelolaan biodata, dan status mahasiswa. Dengan pengembangan yang terstruktur, modul ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja staf administrasi serta kualitas layanan akademik di lingkungan perguruan tinggi.