

Dokumen Rencana Proyek Pengembangan Sistem Manajemen Data Mahasiswa (SMDM)

1. Pendahuluan

Pengelolaan data mahasiswa merupakan bagian penting dalam sistem administrasi akademik sebuah perguruan tinggi. Dengan berkembangnya teknologi informasi, diperlukan sistem manajemen data mahasiswa yang terintegrasi, efektif, dan efisien untuk menunjang kegiatan akademik, mulai dari pendaftaran mahasiswa baru hingga pengelolaan status akademik mahasiswa.

1.1 Latar Belakang

Saat ini banyak institusi pendidikan tinggi yang masih mengelola data mahasiswa secara manual atau menggunakan sistem yang terpisah-pisah, sehingga rawan terjadi duplikasi data, kesalahan pencatatan, serta sulitnya pelacakan data historis mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi yang mampu mengelola seluruh data mahasiswa secara terpusat dan terintegrasi.

Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses:

- Pendaftaran mahasiswa baru secara online
- Pemeliharaan dan pembaruan biodata mahasiswa
- Pemantauan status akademik mahasiswa seperti aktif, cuti, drop out (DO), dan alumni

1.2 Tujuan Proyek

Tujuan dari proyek ini adalah:

- Membangun sistem informasi manajemen data mahasiswa yang terintegrasi
- Menyediakan platform pendaftaran mahasiswa baru secara daring
- Menyediakan fasilitas pengelolaan biodata mahasiswa
- Mempermudah pemantauan dan perubahan status mahasiswa oleh pihak administrasi

1.3 Ruang Lingkup Proyek

Sistem yang akan dibangun mencakup:

- Pendaftaran Mahasiswa Baru: Formulir online, unggah dokumen, verifikasi data
- Manajemen Biodata Mahasiswa: Edit data pribadi dan akademik
- Manajemen Status Mahasiswa: Aktif, cuti, DO, alumni
- Autentikasi Pengguna: Login mahasiswa dan admin
- Laporan dan Dashboard Admin: Menampilkan data statistik dan riwayat status mahasiswa

Yang tidak termasuk dalam ruang lingkup:

- Sistem keuangan mahasiswa
- Modul akademik seperti KRS, nilai, atau jadwal kuliah

2. Tim Proyek

Nama	Peran	Tanggung Jawab
Maria Ulfa	Koordinator Proyek	Pengawasan keseluruhan proyek
Nur Inayah	Analisis Kebutuhan	Merancang spesifikasi fungsional dan teknis
Alisa	Pengembang Sistem	Koding server-side, database
Bintang	Desain dan UI	Antarmuka pengguna
Cinta	Pengujian Sistem	Uji coba dan debugging
Dilan	Dokumentasi Teknis	Menulis dokumentasi sistem dan manual pengguna

3. Jadwal Proyek (Timeline)

Tahap	Waktu	Kegiatan
Analisis Kebutuhan	Minggu 1	Pengumpulan kebutuhan dan wawancara pengguna
Desain Sistem	Minggu 2	ERD, flowchart, wireframe, desain UI
Pengembangan Sistem	Minggu 3–5	Coding backend dan frontend
Integrasi & Uji Coba	Minggu 6	Testing modul dan integrasi fitur
Dokumentasi & Pelatihan	Minggu 7	Penulisan dokumentasi dan pelatihan user
Implementasi dan Evaluasi	Minggu 8	Implementasi sistem dan perbaikan dari evaluasi

4. Anggaran Proyek

Komponen	Estimasi Biaya
Biaya Tenaga Kerja (tim IT)	Rp 25.000.000
Server/Hosting	Rp 2.500.000
Domain	Rp 250.000
Pengadaan Perangkat Pendukung	Rp 3.000.000
Pelatihan dan Sosialisasi	Rp 1.000.000
Total	Rp 31.750.000

5. Manajemen Risiko

Risiko	Dampak	Mitigasi
Keterlambatan jadwal	Sedang	Penjadwalan ulang, penambahan tim jika perlu
Perubahan kebutuhan	Tinggi	Melakukan analisis kebutuhan yang matang
Kegagalan sistem saat live	Tinggi	Uji coba menyeluruh dan backup data
Kurangnya pelatihan user	Sedang	Adakan sesi pelatihan dan dokumentasi lengkap
Anggaran melebihi rencana	Rendah	Pengendalian biaya secara berkala

6. Kesimpulan

Pengembangan sistem manajemen data mahasiswa sangat penting untuk meningkatkan efisiensi administrasi kampus, terutama dalam menghadapi era digital. Dengan sistem yang terintegrasi, proses pendaftaran, pembaruan data, dan pemantauan status mahasiswa dapat dilakukan secara lebih mudah dan akurat. Proyek ini diharapkan dapat membantu institusi dalam menyediakan layanan administrasi akademik yang lebih baik dan profesional.