**Dokumen Rencana Proyek Pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIA)**

**1. Pendahuluan**

# 1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan bagian penting dalam pengelolaan kegiatan akademik di institusi pendidikan. Salah satu modul vital dalam SIA adalah modul **Presensi dan Absensi**, yang berfungsi untuk mencatat kehadiran mahasiswa dan dosen secara sistematis, real-time, dan terintegrasi dengan data akademik lainnya.

# 1.2 Tujuan Proyek

Dokumen ini disusun untuk merencanakan secara sistematis pengembangan Modul Presensi dan Absensi pada Sistem Informasi Akademik. Tujuan utama dari proyek ini meliputi:

* Meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran.
* Meminimalkan kesalahan data absensi.
* Menyediakan laporan presensi secara otomatis dan akurat.
* Mendukung proses evaluasi akademik.

# 1.3 Ruang Lingkup Proyek

Modul Presensi dan Absensi akan mencakup fitur-fitur berikut:

* Presensi mahasiswa berbasis web dan/atau mobile.
* Presensi dosen pengampu mata kuliah.
* Integrasi dengan jadwal perkuliahan dan data mata kuliah.
* Sistem verifikasi (QR code, login user, atau RFID).
* Laporan kehadiran harian, mingguan, dan bulanan.
* Rekapitulasi absensi sebagai bahan evaluasi akademik.

1. **Tim Proyek**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **Peran** | **Tanggung Jawab** |
| Fahrul risky | Manajer Proyek  Pengembang Backend  Penguji | Mengelola keseluruhan proyek  Implementasi logika sistem  Melakukan pengujian dan validasi sistem |
| Zainunddin | Analis Sistem  Pengembang Frontend  Pengembang Backend | Mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan  Desain UI/UX dan pengembangan antarmuka  Implementasi logika sistem |
| B | Pengembang Backend | Implementasi logika sistem |
| C | Pengembang Frontend | Desain UI/UX dan pengembangan antarmuka |
| D | Penguji | Melakukan pengujian dan validasi sistem |

1. **Jadwal Proyek (Timeline)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Aktivitas** | **Waktu Pelaksanaan** |
| Analisis Kebutuhan | Survei, wawancara, dan studi sistem lama | Minggu 1–2 |
| Desain Sistem | Desain UI/UX dan arsitektur sistem | Minggu 3–4 |
| Pengembangan | Koding backend dan frontend | Minggu 4–6 |
| Pengujian | Unit testing, integrasi, dan UAT | Minggu 5–7 |
| Implementasi | Deployment dan pelatihan | Minggu 7 |
| Evaluasi | Monitoring dan perbaikan | seterusnya |
| **Tahap** | **Aktivitas** | **Waktu Pelaksanaan** |

1. **Anggaran Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponen** | **Biaya Estimasi** |
| Pengembangan Sistem | Rp 30.000.000 |
| Infrastruktur (Server, Database) | Rp 15.000.000 |
| Pelatihan Pengguna | Rp 10.000.000 |
| Pemeliharaan dan Dukungan | Rp 15.000.000 |
| **Total** | **Rp 70.000.000** |

1. **Manajemen Risiko**

Manajemen risiko dalam proyek ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola risiko yang dapat mempengaruhi kelancaran pengembangan sistem. Dengan pendekatan ini, tim proyek dapat meminimalkan dampak negatif dan meningkatkan peluang keberhasilan proyek. Berikut adalah beberapa risiko utama yang telah diidentifikasi beserta strategi mitigasinya:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Risiko** | **Dampak** | **Mitigasi** |
| Perubahan kebutuhan sistem | Tinggi | Dokumentasi kebutuhan yang jelas sejak awal dan komunikasi intensif dengan stakeholder selama proyek berlangsung |
| Keterlambatan pengembangan | Sedang | enerapan metodologi Agile (Scrum) dengan sprint pendek dan monitoring kemajuan secara berkala. |
| Kegagalan sistem saat  deployment | Tinggi | Melakukan pengujian menyeluruh (unit, integrasi, UAT), serta uji coba pada lingkungan staging sebelum produksi. |

1. **Kesimpulan**

Dokumen ini menjadi acuan dalam pelaksanaan proyek pengembangan Modul Presensi dan Absensi. Perubahan atau penyesuaian dalam rencana harus melalui persetujuan dari semua pihak terkait. Dengan perencanaan yang matang, proyek diharapkan berjalan lancar dan memberikan manfaat optimal bagi institusi.

.