**Modul Penilaian dan Kartu hasil studi**

**1. Pendahuluan**

**1.1 Latar Belakang**

Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang akan membantu dalam mengelola data pengguna secara efisien dan terintegrasi.pengelolaan informasi akademik yang efisien dan efektif menjadi sangat penting bagi institusi pendidikan. Sistem Informasi Akademik (SIA) berfungsi sebagai alat yang mendukung pengelolaan data akademik, termasuk penilaian dan hasil studi siswa. Modul penilaian dan kartu hasil studi merupakan komponen krusial dalam SIA yang bertujuan untuk meningkatkan transparansi, akurasi, dan aksesibilitas informasi akademik.

**1.2 Tujuan Proyek**

Tujuan dari proyek ini adalah untuk menciptakan sistem informasi yang tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang optimal melalui desain antarmuka yang intuitif dan responsif. Secara spesifik, tujuan proyek ini mencakup:

* Mengembangkan sistem yang memungkinkan dosen untuk menginput, mengelola, dan memproses nilai mahasiswa secara lebih cepat dan efisien dibandingkan dengan metode manual. Ini termasuk memfasilitasi berbagai metode penilaian dan perhitungan nilai akhir secara otomatis.
* Memastikan data penilaian yang tersimpan dalam sistem akurat, terstruktur, dan terhindar dari kesalahan input atau kehilangan data. Sistem akan dilengkapi dengan validasi data untuk meminimalkan potensi kesalahan.
* Menyediakan akses yang mudah dan *real-time* (atau sesuai jadwal yang ditentukan) kepada mahasiswa untuk melihat rincian nilai tugas, ujian, dan komponen penilaian lainnya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap perkembangan akademik mereka.
* Mengembangkan format KHS digital yang menyajikan informasi akademik mahasiswa secara lengkap, termasuk nilai per mata kuliah, Indeks Prestasi Semester (IPS), Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), status akademik, dan informasi relevan lainnya yang dapat diakses secara *online* oleh mahasiswa.
* Mengurangi beban administrasi bagi staf akademik terkait dengan pengelolaan nilai dan penerbitan KHS melalui otomatisasi proses dan penyediaan alat yang efisien.

**1.3 Ruang Lingkup Proyek**

Berikut adalah ruang lingkup untuk pengembangan sistem penilaian dan kartu hasil studi dalam Dokumen Rencana Proyek Pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIA):

**Fitur utama :**

* **Pengelolaan Mata Kuliah:** Fasilitas untuk dosen dalam menambahkan, mengedit, dan menghapus mata kuliah.
* **Input nilai :** formulir untuk dosen memasukan nilai tugas,ujian,dan evaluasi lainnya.
* **Kalkulasi Nilai :** Sistem otomatis untuk menghitung nilai akhir dan IPK beradasarkan bobot yang ditentukan.
* **Rekapitulasi Nilai** : Tabel yang menampilkan rekapitulasi nilai per mahasiswa dan per mata kuliah.
* **Pembuatan kartu hasil studi** : fasilitas untuk membuat dan mengelola kartu hasil studi mahasiswa secara otomatis,menampilkan informasi sperti nama mahasiswa,daftar mata kuliah,nilai dan IPK.
* **Akses kartu hasil studi** : Fasilitas bagi mahasiswa untuk mengakses dan mengunduh kartu hasil studi.

**Teknologi yang digunakan** :

* **Platfrom :** Web-based application yang dapat diakses melalui browser
* **Database** : Sistem basis data untuk menyimpan informasi mahasiswa,mata kuliah,dan nilai (misalnya,MySQL)
* **Keamanan** : Sistem autentifikasi untuk melindungi data sensitif dan memastikan akses yang tepat
* **Bahasa pemograman PHP** : Untuk pengembangan web dan mudah diintegrasikan dengan database.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **Peran** | **Tanggung Jawab** |
| Hesti faradilla | Manajer Proyek | Mengelola keseluruhan proyek |
| Hesti faradilla | Analis Sistem | Mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan |
| Hesti faradilla dan Putri Nadila | Pengembang  Backend | Implementasi logika sistem |
| Putri Nadila | Pengembang  Frontend | Desain UI/UX dan pengembangan antarmuka |
| Putri Nadila | Penguji | Melakukan pengujian dan validasi sistem |

**3. Jadwal Proyek (Timeline)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tahapan** | **Deskripsi** | **Durasi** |
| Perencanaan | Identifikasi kebutuhan dan studi kelayakan | 2 minggu |
| Analisis | Pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna | 3 minggu |
| Desain Sistem | Merancang arsitektur sistem dan database | 3 minggu |
| Implementasi | Pengembangan backend dan frontend | 6 minggu |
| Pengujian | Pengujian unit, integrasi, dan UAT | 4 minggu |
| Deployment | Penerapan sistem dan pelatihan pengguna | 2 minggu |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pemeliharaan | Perbaikan bug dan peningkatan fitur | Berkelanjutan |

**4. Anggaran Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponen** | **Biaya Estimasi** |
| Pengembangan Sistem | Rp 30.000.000 |
| Infrastruktur (Server, Database) | Rp 10.000.000 |
| Pelatihan Pengguna | Rp 10.000.000 |
| Pemeliharaan dan Dukungan | Rp 15.000.000 |
| **Total** | **Rp 65.000.000** |

**5. 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 dan komunikasi intensif |
| Keterlambatan pengembangan | Sedang | Penggunaan metodologi Agile dan pemantauan berkala |
| Kegagalan sistem saat deployment | Tinggi | Pengujian menyeluruh dan uji coba sebelum produksi |

**6. Kesimpulan**

Dokumen ini merinci perencanaan proyek pengembangan sistem informasi secara komprehensif, mencakup analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pemeliharaan sistem. Dengan mengikuti metodologi **SDLC**, proyek ini diharapkan dapat berjalan lancar, sesuai jadwal, dan menghasilkan sistem yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi juga mampu berkembang seiring perubahan teknologi dan kebutuhan organisasi. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki kualitas tinggi, aman, serta dapat diadaptasi dan ditingkatkan secara berkelanjutan.