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

**Modul Manajemen Data Dosen (MMDD)**

1. **Pendahuluan**
   1. **Latar Belakang**

Pengelolaan data dosen yang masih dilakukan secara manual di lingkungan kampus menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesulitan dalam pencarian data, potensi kehilangan atau duplikasi informasi, serta tidak efisiennya proses administrasi. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan dalam pelaporan dan pengambilan keputusan yang berbasis data. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem manajemen data dosen berbasis web yang mampu mengelola, menyimpan, dan menampilkan informasi secara terstruktur, terpusat, dan mudah diakses oleh pihak yang berkepentingan. Sistem ini tidak hanya menjadi solusi atas kebutuhan institusi, tetapi juga menjadi bagian dari implementasi teknologi informasi dalam mendukung proses akademik yang modern dan efisien.

* 1. **Tujuan Proyek**

Tujuan dari proyek ini adalah mengembangkan Sistem Informasi Modul Manajemen Data Dosen (MMDD) yang mampu:

* Menyediakan platform terpusat untuk pencatatan dan pengelolaan data dosen.
* Memenuhi tugas akhir kuliah.
* Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dosen.
* Menyediakan sistem yang dapat diakses oleh berbagai peran pengguna (admin, dosen, user umum).
* Mengurangi kesalahan input dan duplikasi data.
* Mendukung integrasi dengan sistem informasi akademik lainnya.
  1. **Ruang Lingkup Proyek**

Fitur yang Disediakan:

* Manajemen data dosen (profil, jabatan, pendidikan, publikasi, dll).
* Autentikasi dan otorisasi pengguna (admin, dosen, user).
* Sistem izin pengubahan data (dosen memberikan izin, admin melakukan update).
* Log aktivitas dan audit trail.
* Pencarian dan penyaringan data.
* Export data (PDF/Excel).
* Dashboard admin dan statistik data dosen
* Uji coba sistem dan pelatihan pengguna sebelum sistem resmi digunakan.

Batasan System:

* Tidak mencakup integrasi otomatis dengan sistem kepegawaian pusat.
* Tidak ada fitur absensi atau penggajian.
* Tidak menyertakan sistem mobile (khusus web saja).

Pengguna System:

* **User umum**: hanya melihat data yang diizinkan.
* **Dosen**: mengedit profil pribadi, mengajukan perubahan data.
* **Admin**: mengelola data dosen, tapi hanya setelah ada izin dari dosen terkait.

Teknologi yang digunakan:

* Backend: PHP (CodeIgniter 4)
* Frontend: HTML, CSS, JavaScript (bisa pakai Bootstrap)
* Database: MySQL (via phpMyAdmin saat dev)
* Server: Shared hosting (untuk awal)
* Deployment: cPanel atau VPS jika tersedia

1. **Tim Proyek**

Keberhasilan pengembangan Sistem Informasi Modul Manajemen Data Dosen (MMDD) sangat bergantung pada kolaborasi yang baik dari tim proyek yang terdiri dari berbagai peran dengan tanggung jawab masing-masing. Adapun struktur tim proyek beserta tugasnya adalah sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **Peran** | **Tanggung Jawab** |
| Salman | Manajemen Proyek | Mengelola Keseluruhan Proyek |
| Muchlis | Analisis Sistem | Mengumpulkan dan Menganalisis Kebutuhan Pengguna |
| Salman | Pengembangan Backend | Impelemntasi Logika Sistem |
| Muchlis | Pengembangan Frontend | Desain UI/UX dan Pengembangan Antarmuka |
| Salman dan Muchlis | Penguji | Melakukan Pengujian dan Validasi Sistem |

1. **Jadwal Proyek (Timeline)**

Pengembangan Sistem Informasi Modul Manajemen Data Dosen (MMDD) direncanakan berlangsung selama **3 bulan** dengan tahapan-tahapan berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tahapan** | **Deskripsi** | **Durasi** |
| Perencanaan | Identifikasi Kebutuhan dan Studi Kelayakan | 1 Minngu |
| Analisis | Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan Pengguna | 1 Minngu |
| Desain Sistem | Merancang Arsitektur Sistem dan Database | 2 Minggu |
| Impelementasi | Pengembangan Beckend dan Frontend | 3 Minggu |
| Pengujian | Pengujian Unit, Integrasi, dan UAT | 1 Minggu |
| Deployment | Penerapan Sistem dan Pelatihan Pengguna | 1 Minggu |
| Pemeliharaan | Perbaikan Bug dan Peningkatan Fitur | Berkelanjutan |

1. **Anggaran Proyek**

Anggaran proyek pengembangan Sistem Informasi Modul Manajemen Data Dosen (MMDD) disusun berdasarkan estimasi kebutuhan sumber daya manusia, perangkat keras dan lunak, serta kegiatan pendukung lainnya. Rincian anggaran diperkirakan sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponen** | **Biaya Estimasi** |
| Pengembangan Sistem | Rp 1.000.000 |
| Infrastruktur (Server, Database) | Rp 2.000.000 |
| Pelatihan Pengguna | Rp 1.000.000 |
| Pemeliharaan dan Dukungan | Rp 10.000.000 |
| **Total** | **Rp 13.000.000** |

Sumber pendanaan belum dipastikan, namun bisa diajukan ke institusi atau bersifat swadaya.

1. **Manajemen Risisko**

Dalam pelaksanaan proyek pengembangan Sistem Informasi Modul Manajemen Data Dosen (MMDD), terdapat berbagai risiko yang mungkin terjadi. Untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana, diperlukan identifikasi risiko serta strategi mitigasi terhadap masing-masing risiko. 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 |

1. **Kesimpulan**

Pengembangan Sistem Informasi Modul Manajemen Data Dosen (MMDD) merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan integrasi pengelolaan data dosen di lingkungan institusi pendidikan tinggi. Dengan sistem yang terstruktur dan terotomatisasi, pengambilan keputusan oleh pimpinan institusi akan menjadi lebih cepat dan tepat sasaran.

Rencana proyek ini telah mencakup latar belakang, tujuan, ruang lingkup, struktur tim, jadwal pelaksanaan, anggaran, serta identifikasi risiko. Diharapkan dengan adanya dokumen ini, semua pihak yang terlibat dapat memiliki pemahaman yang sama mengenai arah dan tahapan pengembangan sistem.

Komitmen, kolaborasi, dan dukungan dari semua stakeholder sangat diperlukan agar proyek ini dapat diselesaikan tepat waktu, sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan memberikan manfaat maksimal bagi institusi. Dengan terlaksananya proyek ini, diharapkan pengelolaan data dosen menjadi lebih modern, transparan, dan terintegrasi.