PROPOSAL PROJECT

**1. Ringkasan**

Proyek SIAKAD SMK bertujuan untuk membangun sistem informasi akademik berbasis web untuk sekolah menengah kejuruan. Sistem ini akan membantu pengelolaan data siswa, guru, nilai, jadwal, kehadiran, raport, dan administrasi sekolah lainnya secara digital dan efisien. Teknologi yang digunakan adalah Laravel sebagai backend utama dengan fokus pada skalabilitas, keamanan, dan kemudahan pemeliharaan.

**2. Tujuan Proyek**

* Meningkatkan efisiensi manajemen data akademik di lingkungan SMK.
* Meminimalisir penggunaan dokumen manual dan kertas.
* Memfasilitasi pelaporan nilai, absensi, dan keuangan siswa secara real-time.
* Memberikan akses transparan terhadap informasi akademik kepada siswa, guru, dan wali murid.
* Mendukung pengambilan keputusan melalui dashboard data yang informatif.

**3. Pernyataan Kebutuhan**

* Saat ini, pengelolaan akademik masih menggunakan sistem manual atau spreadsheet yang rawan kesalahan.
* Tidak tersedia sistem terintegrasi yang memfasilitasi sinkronisasi data antara bagian kurikulum, kesiswaan, keuangan, dan wali kelas.
* Kurangnya akses real-time bagi siswa dan wali murid dalam memantau perkembangan akademik.

**4. Ruang Lingkup Proyek**

**Disertakan:**

* Modul data siswa, guru, kelas, jurusan.
* Modul penilaian dan raport.
* Modul kehadiran dan jadwal pelajaran.
* Modul login multi-level (admin, guru, siswa, kesiswaan, orang tua).
* Modul cetak raport PDF otomatis.
* Modul dashboard dan notifikasi.

**Dikecualikan:**

* Sistem pembayaran online (akan dijadikan pengembangan tahap berikutnya).
* Integrasi dengan sistem pemerintah pusat (seperti Dapodik) belum termasuk dalam fase awal.

**5. Laporan Keuangan**

* **Estimasi Anggaran Proyek:** Rp 35.000.000 - Rp 50.000.000
* **Perincian Biaya:**
  + Pengembangan sistem: Rp 30.000.000
  + Pengujian & dokumentasi: Rp 5.000.000
  + Pelatihan & implementasi: Rp 10.000.000
* **Sumber Pendanaan:** Dana BOS dan dukungan dari pihak sekolah.
* **Rencana Pemeliharaan:** Rp 2.000.000/bulan untuk support dan update sistem.

**6. Persyaratan Fungsional**

* Pengelolaan data siswa (CRUD).
* Pengelolaan nilai, absensi, dan jadwal pelajaran.
* Otomatisasi cetak raport dengan template PDF.
* Login dan dashboard berdasarkan level akses.
* Riwayat aktivitas siswa dan guru.
* Laporan data akademik dan grafik perkembangan.
* Sistem notifikasi dan pengingat.

**7. Kebutuhan Personil**

* **Project Manager (1 orang):** Mengelola keseluruhan proyek.
* **Backend Developer Laravel (2 orang):** Membangun logika sistem dan integrasi database.
* **Frontend Developer (1 orang):** Menyusun antarmuka pengguna.
* **QA Tester (1 orang):** Melakukan pengujian sistem.
* **Admin IT Sekolah (1 orang):** Menjadi penghubung dengan pihak sekolah dan pengguna akhir.

**8. Jadwal dan Batas Waktu**

| **Tahapan** | **Deskripsi** | **Deadline** |
| --- | --- | --- |
| Analisis Kebutuhan | Pengumpulan informasi dan finalisasi kebutuhan | 15 Juni 2025 |
| Desain Sistem | UI/UX dan arsitektur database | 25 Juni 2025 |
| Pengembangan Modul Inti | Modul siswa, guru, nilai | 15 Juli 2025 |
| Pengujian Sistem | Uji coba dan perbaikan bug | 25 Juli 2025 |
| Pelatihan & Implementasi | Pelatihan staf dan launching | 1 Agustus 2025 |
| Evaluasi & Pemeliharaan Awal | Evaluasi hasil implementasi | 30 Agustus 2025 |

**🗓️ Timeline Pengerjaan (2 Minggu / 14 Hari)**

**🗓 Minggu 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hari | Fokus | Keterangan |
| Day 1 (Senin) | 🔹 Setup Project Laravel + Template Admin Panel | Install Laravel, setup login dasar, panel admin |
| Day 2 (Selasa) | 🔹 Modul Master: Jurusan, Kelas (CRUD) | DB + Controller + View |
| Day 3 (Rabu) | 🔹 Modul Master: Guru & Mapel (CRUD) | Relasi guru → mapel |
| Day 4 (Kamis) | 🔹 Modul Master: Siswa (CRUD + relasi kelas) | Lengkapi form dan validasi |
| Day 5 (Jumat) | 🔹 Modul Login Multi-Level (admin, guru, siswa, ortu, kesiswaan) | Gunakan Laravel Breeze/Fortify/Jetstream + Middleware Role |
| Day 6 (Sabtu) | 🔹 Jadwal Pelajaran: CRUD & Relasi (kelas, guru, mapel) | Perlu untuk absen & nilai |
| Day 7 (Minggu) | 🔹 Modul Kehadiran (Guru/Siswa) | Absen by jadwal & tanggal |

**🗓 Minggu 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hari | Fokus | Keterangan |
| Day 8 (Senin) | 🔹 Modul Nilai (CRUD by guru) | Input nilai by mapel & siswa |
| Day 9 (Selasa) | 🔹 Modul Raport (View nilai per siswa & semester) | Ringkasan nilai |
| Day 10 (Rabu) | 🔹 Cetak Raport PDF Otomatis | Pakai Laravel DomPDF |
| Day 11 (Kamis) | 🔹 Validasi Role & Akses Login + Testing Data | Admin hanya kelola data, guru hanya nilai, dll |
| Day 12 (Jumat) | 🔹 Modul Dashboard (Jumlah siswa, kehadiran, grafik nilai) | Gunakan Chart.js atau ApexCharts |
| Day 13 (Sabtu) | 🔹 Modul Notifikasi (info umum, nilai masuk, absensi) | Bisa mulai dari notifikasi sederhana (session/flash + DB) |
| Day 14 (Minggu) | 🔹 Final Testing + Bugfixing | Cek semua role, form, cetak, responsif |