

USULAN PROPOSAL KERJA PRAKTEK

Sistem Presensi Online Berbasis Web untuk Sekolah Menengah di Daerah Terpencil



Disusun oleh :

Muhammad Amril Sani	(D1041221039)
Gilbert Nandy Satria	(D1041221078)
Ammar Wirdiyansyah	(D1041221029)
Muhammad Adib Qashmal	(D1041221089)
Khairunissa	(D1041221050)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

2025

USULAN PROYEK PERANGKAT LUNAK

1. Judul

“Sistem Presensi Online Berbasis Web untuk Sekolah Menengah di Daerah Terpencil”

2. Latar Belakang Masalah

Di daerah terpencil, banyak sekolah menengah masih menggunakan sistem presensi manual yang berbasis kertas. Hal ini sering kali menyebabkan berbagai permasalahan, seperti kehilangan data, ketidaktepatan pencatatan, serta kesulitan dalam rekapitulasi kehadiran siswa dan guru. Selain itu, keterbatasan infrastruktur dan akses internet yang tidak stabil juga menjadi kendala dalam penerapan teknologi yang lebih modern.

Dalam beberapa kasus, ketidakhadiran siswa sulit terdeteksi dengan cepat oleh pihak sekolah, sehingga guru tidak dapat segera mengambil tindakan yang diperlukan. Selain itu, orang tua sering kali tidak mendapatkan informasi real-time mengenai kehadiran anak mereka di sekolah.

Dengan perkembangan teknologi informasi, dibutuhkan solusi sistem presensi online berbasis web yang dapat digunakan secara efektif di daerah terpencil. Sistem ini harus mampu beroperasi meskipun dengan keterbatasan koneksi internet serta mudah digunakan oleh siswa, guru, dan pihak sekolah.

3. Solusi

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sistem presensi online berbasis web akan dikembangkan dengan fitur-fitur utama sebagai berikut:

- Presensi Digital
- Dukungan Mode Offline
- Notifikasi ke Orang Tua
- Rekapitulasi Otomatis
- Antarmuka Sederhana dan Responsif

Dengan penerapan sistem ini, diharapkan proses administrasi kehadiran di sekolah menengah di daerah terpencil menjadi lebih efisien, akurat, dan transparan.

4. Peralatan Proyek

a. Hardware

- Laptop/PC untuk pengembangan
- Server lokal atau cloud untuk penyimpanan data
- Perangkat jaringan (modem/router)

b. Software

- Backend: PHP (Laravel) atau Node.js
- Frontend: HTML, CSS, JavaScript (React.js/Vue.js)
- Database: MySQL atau PostgreSQL
- Webserver: Apache/Nginx
- Text Editor: Visual Studio Code
- Browser: Google Chrome/Mozilla Firefox

5. Deskripsi Perencana (Developer)

a. Project Manager

Tugas: Muhammad Amril Sani

- 1) Berkomunikasi dengan pihak sekolah untuk memahami kebutuhan sistem.
- 2) Mengorganisir tim dan menyusun jadwal proyek.
- 3) Menyampaikan deskripsi proyek ke system analyst.
- 4) Memastikan proyek selesai tepat waktu dan sesuai kebutuhan sekolah.
- 5) Menyerahkan hasil proyek kepada sekolah.

b. System Analyst

Tugas: Gilbert Nandy Satria

- 1) Menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan diskusi dengan Project Manager.

- 2) Menyusun dokumen perencanaan sistem (SKPL dan DPPL).
- 3) Membuat rancangan arsitektur sistem.
- 4) Memberikan instruksi teknis kepada Programmer.

c. Programmer

Tugas: Ammar Wirdiansyah

- 1) Mengembangkan database sistem.
- 2) Mengembangkan backend dan frontend aplikasi.
- 3) Melakukan pengujian dan debugging kode program.
- 4) Menyusun dokumentasi teknis sistem.

d. Tester

Tugas: Khairunissa

- 1) Menyusun rencana pengujian sistem.
- 2) Melakukan uji coba fitur sistem.
- 3) Menganalisis bug dan memberikan umpan balik kepada Programmer.
- 4) Menyusun laporan hasil pengujian (DPHUPH).

e. Implementer

Tugas: Muhammad Adib Qashmal

- 1) Melakukan instalasi sistem di server sekolah.
- 2) Memberikan pelatihan penggunaan sistem kepada guru dan staf.
- 3) Mengumpulkan masukan dari pengguna untuk penyempurnaan sistem.

f. Dokumenter

Tugas: Muhammad Amril Sani

- 1) Menyusun dokumen proyek, termasuk laporan dan petunjuk penggunaan sistem.
- 2) Membantu System Analyst dalam dokumentasi analisis sistem.
- 3) Membantu Programmer dalam dokumentasi teknis.

6. Rincian Biaya & Waktu

a. Rincian Biaya

- Domain & Hosting: Rp. 600.000
- Lisensi Software (Jika Ada): Rp. 500.000
- Biaya Pengembangan: Rp. 3.500.000
- Pelatihan & Implementasi: Rp. 400.000
- Total Biaya: Rp. 5.000.000

b. Waktu Pengerjaan

- Estimasi waktu pengerjaan proyek adalah 40 hari kerja dengan rincian sebagai berikut:
- Minggu 1-2: Analisis dan perancangan sistem
- Minggu 3-4: Pengembangan dan pengujian
- Minggu 5-6: Implementasi dan pelatihan pengguna

GANTT CHART

No	Deskripsi Pekerjaan	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Person
1	Komunikasi dengan Sekolah								PM
2	Analisis Perancangan & Kebutuhan								SYS
3	Pengembangan Database								PRO
4	Pengembangan Backend & Frontend								PRO
5	Pengujian Sistem								TES
6	Implementasi & Pelatihan								IMP
7	Penyusunan Laporan								DOK
8	Serah Terima								PM

PROJECT MANAGER JOB

SYSTEM ANALYST JOB

PROGRAMMER JOB

TESTER JOB

IMPLEMENTER JOB

DOKUMENTER JOB