**MODUL PRENSI DAN ABSENSI**

**1. Pendahuluan**

* 1. **Latar Belakang**

Projek ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web,yang dapat membantu kehadiran seseorang dalam suatu kegiatan, seperti kuliah, pelatihan, atau pekerjaan, sangat penting karena bisa menunjukkan tingkat kedisiplinan dan tanggung jawab orang tersebut. Oleh karena itu, sistem presensi dan absensi menjadi bagian penting dalam pengelolaan di banyak institusi, baik di dunia pendidikan maupun di lingkungan kerja. Sayangnya masih banyak instansi yang mencatat kehadiran secara manual menggunakan kertas atau file spreadsheet yang sering kali tidak akurat, rentan terhadap kesalahan, dan memakan waktu saat harus direkap atau dianalisis.

Melihat perkembangan teknologi saat ini, sudah seharusnya sistem presensi dan absensi beralihke bentuk digital yang lebih efisien. Sistem berbasis web menjadi salah satu pilihan yang tepat karena bisa mencatat kehadiran secara langsung dan datanya bisa langsung tersimpan di satu tempat yang mudah diakses. Penggunaan teknologi atau seperti QR Code. Dengan begitu, proses pencatatan kehadiran jadi lebih praktis, cepat, dan aman.

* 1. **Tujuan Proyek**
* Membuat sistem pencatatan kehadiran yang otomatis dan mudah digunakan.
* Mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada metode manual.
* Menjaga data kehadiran agar tidak mudah hilang atau disalahgunakan.
* Memastikan sistem bisa diakses lewat komputer maupun smartphone.
* Menyediakan data kehadiran yang rapi dan mudah dibaca.

**1.3 Ruang Lingkup Proyek**

Ruang lingkup proyek ini mencakup pengembangan sistem informasi berbasis web yang terdiri dari beberapa aspek utama:

### Deskripsi Pengembangan Sistem

Sistem ini dikembangkan sebagai aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mencatat dan mengelola kehadiran secara lebih mudah, cepat, dan akurat. Tujuannya adalah untuk menggantikan proses absensi manual agar lebih efisien dan praktis.

#### Fitur Utama:

* **Login dan Hak Akses Pengguna**  
  Sistem memiliki fitur login admin, agar data tetap aman dan hanya bisa diakses oleh admin.
* **Pencatatan dan Pengelolaan Data Kehadiran**  
  Pengguna dapat mengisi kehadiran secara online, dan admin bisa mengelola data dengan fitur tambah, lihat, edit, dan hapus (CRUD). Data dapat dicari berdasarkan NIM.
* **Laporan dan Rekap Kehadiran**  
  Sistem menyediakan laporan kehadiran secara otomatis, lengkap dengan tampilan grafik atau tabel yang memudahkan pemantauan dan rekap.

#### Teknologi yang Digunakan:

* **PHP (Yii2)** sebagai backend untuk proses sistem.
* **MySQL** sebagai tempat penyimpanan data kehadiran.
* **Bootstrap 5** untuk tampilan antarmuka yang mudah digunakan di komputer maupun HP.

#### Pengguna Sistem:

* **Admin**: Mengelola semua data dan pengguna.
* **Pengguna umum**: Seperti siswa, mahasiswa, atau pegawai yang mengisi kehadiran.

**2. Tim Proyek**

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

**3. Jadwal Proyek (Timeline)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tahapan** | **Deskripsi** | **Durasi** |
| Perencanaan | Identifikasi kebutuhan dan studi kelayakan | 4 minggu |
| Analisis | Pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna | 5 minggu |
| Desain Sistem | Merancang arsitektur sistem dan database | 6 minggu |
| Implementasi | Pengembangan backend dan frontend | 7 minggu |
| Pengujian | Pengujian unit, integrasi, dan UAT | 4 minggu |
| Deployment | Penerapan sistem dan pelatihan pengguna | 4 minggu |

Pemeliharaan Perbaikan bug dan peningkatan fitur Berkelanjutan

**4. Anggaran Proyek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponen** | **Biaya Estimasi** |
| Pengembangan Sistem | Rp 60.000.000 |
| Infrastruktur (Server, Database) | Rp 30.000.000 |
| Pelatihan Pengguna | Rp 10.000.000 |
| Pemeliharaan dan Dukungan | Rp 20.000.000 |
| **Total** | **Rp 120.000.000** |

**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**

Proyek pengembangan sistem informasi presensi dan absensi berbasis web ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan dalam pencatatan kehadiran. Dengan fitur-fitur yang komprehensif dan teknologi yang sesuai, sistem ini diharapkan dapat menggantikan metode manual yang kurang efektif.​ Implementasi sistem ini akan memberikan manfaat signifikan bagi institusi pendidikan maupun perusahaan dalam mengelola data kehadiran secara lebih baik.​