

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Global Intermedia Nusantara adalah perusahaan yang menyediakan solusi teknologi informasi dengan spesialisasi dalam aplikasi sistem informasi untuk pemerintahan [1]. Sebagai perusahaan yang berpengalaman dalam menangani berbagai proyek teknologi untuk sektor publik, PT Global Intermedia Nusantara memiliki peran penting dalam membantu pemerintah meningkatkan efisiensi operasional melalui solusi digital yang terintegrasi. Salah satu fokus utama Perusahaan ini adalah pengembangan sistem yang dapat meningkatkan kinerja dan efisiensi di berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan.

Di sektor pendidikan, banyak sekolah yang masih menghadapi kendala dalam pengelolaan presensi siswa, seperti kesulitan mencatat kehadiran secara manual, yang dapat menyebabkan data tidak akurat dan sulit diakses. Kurangnya data yang valid ini menjadi hambatan bagi pengambilan keputusan yang tepat dan cepat di tingkat manajemen sekolah. Hal ini diperoleh melalui proses diskusi bersama Bapak Eko Sutrisno selaku *product owner*. Proses pengolahan data yang dilakukan secara manual juga memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan, sehingga penting untuk memiliki sistem yang dapat mengatasi masalah ini.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, diperlukan solusi berupa pembuatan sistem informasi presensi sekolah yang dirancang untuk semua jenjang pendidikan di Yogyakarta, mulai dari SD hingga SMA. Sistem ini dilengkapi dengan fitur pencatatan kehadiran siswa secara *real-time*, pengelolaan data siswa, dan pelaporan yang terintegrasi, yang diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan presensi.

Sistem informasi presensi ini menggunakan teknologi berbasis website, sehingga memungkinkan akses fleksibel bagi pengguna, tanpa memerlukan instalasi tambahan. Teknologi ini mendukung kolaborasi yang lebih baik dan memfasilitasi pembaruan data secara langsung, sehingga dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memenuhi kebutuhan operasional sekolah yang dinamis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa permasalahan utama dalam pengelolaan presensi siswa di sekolah, khususnya di Yogyakarta. Permasalahan tersebut meliputi:

1. Bagaimana membangun sistem informasi presensi sekolah berbasis website yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan kehadiran siswa di berbagai jenjang pendidikan ?
2. Bagaimana sistem informasi presensi dapat menyediakan data kehadiran secara *real-time* agar memudahkan pemantauan dan pengambilan keputusan oleh pihak sekolah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan pada poin 1.2, yaitu:

1. Membangun sistem informasi presensi sekolah berbasis website yang dapat diterapkan pada jenjang pendidikan dasar hingga atas di Yogyakarta.
2. Menghasilkan sistem yang mampu menyediakan data presensi siswa secara *real-time*, sehingga mempermudah pihak sekolah dalam melakukan pemantauan kehadiran.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memastikan penelitian ini tetap fokus dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, batasan-batasan berikut diterapkan dalam pengembangan sistem informasi presensi sekolah berbasis website:

1. Sistem informasi presensi ini dikembangkan menggunakan Laravel sebagai framework backend, Tailwind CSS untuk tampilan antarmuka, serta PostgreSQL sebagai basis data.
2. Sistem ini difokuskan untuk mengelola presensi siswa di jenjang SD, SMP, dan SMA di Yogyakarta.
3. Pengujian difokuskan pada fungsionalitas sistem dengan metode *black box*.
4. Sistem belum dipublikasikan secara umum dan belum diimplementasikan secara langsung di lingkungan sekolah manapun, sehingga pengujian

dilakukan secara terbatas pada lingkungan pengembangan dan hanya menggunakan data uji.

5. Sistem ini akan menggunakan pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* yang tidak mencakup tahapan pemeliharaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu sekolah dalam mencatat kehadiran siswa secara otomatis dan *real-time*.
2. Mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan.
3. Meningkatkan efisiensi pengelolaan data presensi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun secara sistematis dan terstruktur dalam lima bab. Berikut ini merupakan sistematika penulisan dari Bab I hingga Bab V.

BAB I - PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang penelitian terkait pengelolaan presensi sekolah di Yogyakarta, permasalahan yang dihadapi, serta tujuan, manfaat, dan batasan sistem yang dikembangkan.

BAB II - TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan kajian literatur terkait sistem informasi presensi, metode pencatatan kehadiran, serta studi-studi sebelumnya yang mendukung pengembangan sistem ini.

BAB III - METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara sistematis metode penelitian yang digunakan, termasuk pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*, serta tahapan yang diterapkan dalam pengembangan sistem.

BAB IV - HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil penelitian, mencakup pembuatan sistem, implementasi, serta pengujian performa sistem berdasarkan akurasi data, dan keamanan.

BAB V - PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut berdasarkan temuan yang diperoleh.

