

Sistem Informasi Absensi Dalam Meningkatkan Disiplin Karyawan Dan Staf Pengajar Berbasis Website

Hardiansyah Putra^{1*}, Dian Yulis Wulandari², Anggi Ihwan Bagohwi Siregar³

^{1,3}Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

² Fakultas Sosial Sains, Program Studi Manajemen, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: ^{1*}hardiansyahputra11350205@gmail.com, ^{2*}dianyulis@dosen.pancabudi.ac.id, ^{3*}anggiihwansrg07@gmail.com

Abstrak

Absensi merupakan rutinitas yang dilakukan seorang karyawan dan staf pengajar di SMK Negeri 9 Medan untuk membuktikan hadir atau tidak dalam suatu kegiatan baik pekerjaan atau hal lainnya. Absensi online dapat memudahkan karyawan dan staf pengajar di SMK Negeri 9 Medan membuktikan kehadirannya dalam suatu kegiatan menggunakan perangkat komputer ataupun smartphone. Saat ini metode absensi yang dilakukan masih melakukan pencatatan secara manual pada lembar kehadiran karyawan dan staf pengajar. Dimana setiap pegawai dan staf pengajar yang hadir harus mengisi dan menandatangani sebagai bukti kehadiran. Absensi online berbasis website ini tidak dapat dilakukan oleh karyawan dan staf pengajar jika tidak berada di lingkungan sekolah. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi absensi online berbasis website yang dapat digunakan pegawai dan staf pengajar untuk membuktikan kehadirannya tanpa harus menulis dan menandatangani sebagai bukti hadir dan petugas dapat melakukan ekspor data kehadiran sebagai pelaporan kepada pimpinan. Dengan menggunakan metode blackbox, pengujian fungsi – fungsi tools pada sistemnya berjalan dengan baik dan sesuai.

Kata Kunci: Online, Website, Kehadiran, Smartphone; Tools

Abstract

Attendance is a routine carried out by an employee and teaching staff at SMK Negeri 9 Medan to prove whether or not they are present in an activity, either work or other things. Online attendance can make it easier for employees and teaching staff at SMK Negeri 9 Medan to prove their presence in an activity using computer devices or smartphones. Currently, the attendance method is still manually recorded on the attendance sheets of employees and teaching staff. Where every employee and teaching staff who attend must fill in and sign as proof of attendance. This website-based online attendance cannot be done by employees and teaching staff if they are not in the school environment. This research produced a website-based online attendance information system that can be used by employees and teaching staff to prove their attendance without having to write and sign as proof of attendance and officers can export attendance data as a report to the leadership. By using the blackbox method, the testing of the functions of the tools in the system runs well and appropriately.

Keywords: Online, Website, Kehadiran, Smartphone; Tools

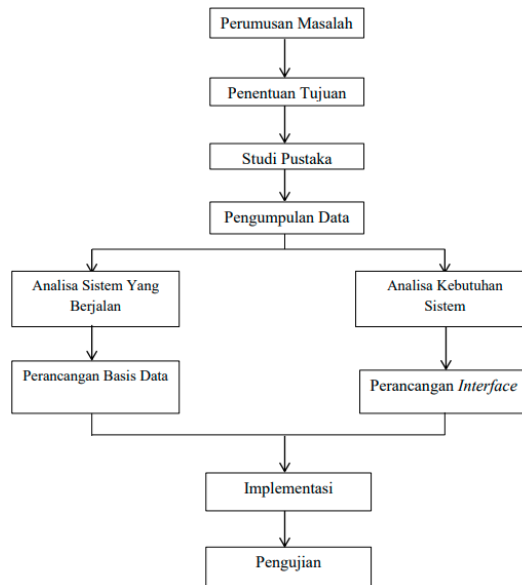
1. PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia sangat penting bagi suatu organisasi ataupun perusahaan untuk mencapai tujuan kemajuan perusahaan. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 9 Medan adalah salah satu SMK Negeri favorit di Provinsi Sumatera Utara. SMK N 9 Medan memiliki 6 Jurusan yakni Perawatan Sosial (PS), Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Multimedia (MM), Animasi (AN) dan Disain Komunikasi Visual (DKV). Setiap karyawan dan staf pengajar honorer di SMK Negeri 9 Medan memperoleh gaji yang diberikan langsung oleh sekolah dari iuran pembangunan siswa. Besaran honor yang diterima sesuai dengan kesepakatan sekolah dengan karyawan pada waktu yang ditentukan. Pemberian honor tersebut juga diberikan pada waktu yang ditetapkan oleh sekolah. Kebijakan sekolah dalam pemberian honor biasanya diukur oleh beberapa faktor atau penilaian seperti jadwal kerja (absensi), jam kerja dan produktivitas suatu pekerjaan. Jadwal kerja yang ditentukan melalui absensi kehadiran karyawan seringkali menjadi perhatian khusus dalam pemberian honor karena sangat berhubungan erat dengan produktivitas seorang karyawan dan staf pengajar selama melakukan pekerjaan di suatu perusahaan. Sistem adalah sekumpulan elemen yang dalam sebuah jaringan yang bekerja secara teratur dalam satu kesatuan yang bulat dan terpadu untuk mencapai sebuah tujuan atau sasaran tertentu [1] Absensi online adalah pencatatan kehadiran yang memanfaatkan teknologi modern dengan menggunakan system cloud yang terhubung dengan database secara realtime dimana sistem cloud tersebut menyimpan data secara otomatis yangkemudian data tersebut bisa diakses dimana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet [2] Karyawan adalah seseorang yang bekerja untuk suatu organisasi, perusahaan, atau individu lainnya dalam pertukaran untuk gaji atau kompensasi lainnya. Mereka adalah individu yang dipekerjakan oleh entitas tersebut untuk melaksanakan tugas,tanggung jawab dan peran tertentu sesuai dengan perjanjian kerja yang telah disepakati [3] Staf pengajar adalah seseorang yang bekerja di sebuah institusi pendidikan, seperti sekolah, universitas, atau lembaga pelatihan. Mereka memiliki tugas dan tanggung jawab untuk memberikan pengajaran, membimbing dan mendidik siswa atau peserta didik dalam berbagai mata pelajaran atau program pendidikan [4]

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

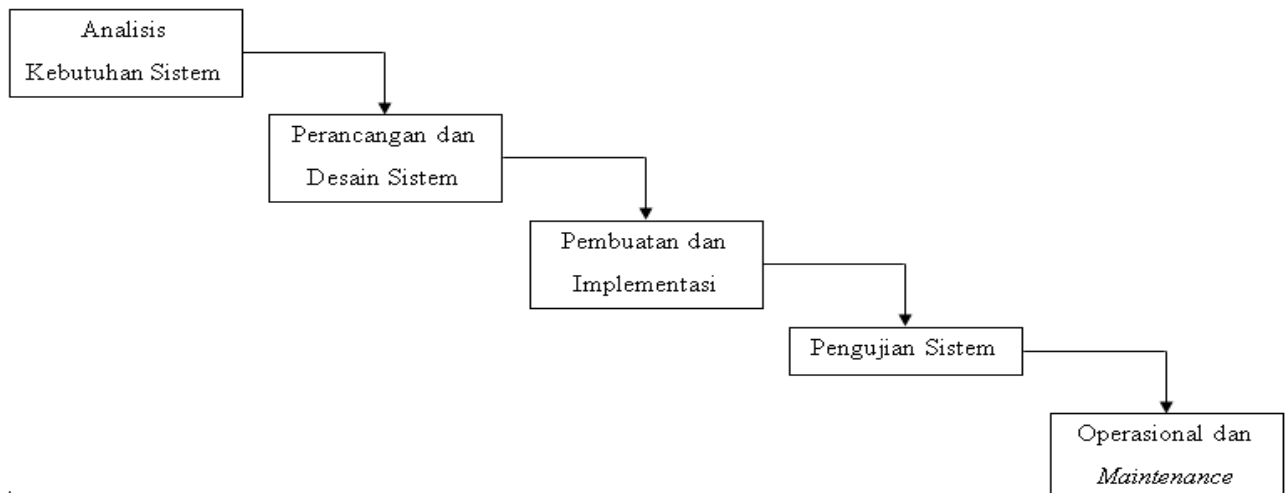
Tujuan penelitian dan masalah yang sedang diteliti harus ditangani melalui metode penelitian yang tepat. Penelitian biasanya dimulai dengan perencanaan yang cermat dan serangkaian arahan yang disusun secara sistematis dan logis untuk memastikan bahwa hasilnya dapat diandalkan dan mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Dalam penelitian ini, tahapan yang dilakukan terlihat pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2. Metode Waterfall

Metode Waterfall adalah metode pengembangan sistem yang terstruktur di mana setiap tahapan dilakukan secara bertahap dan tidak boleh dilanjutkan sampai tahapan sebelumnya selesai. Metode ini memiliki beberapa keunggulan, termasuk membuat proses perancangan sistem lebih mudah karena tahapan-tahap ini harus dilakukan secara bertahap sampai dengan selesai sehingga proses penelitian tidak terganggu. Gambar 2 menunjukkan rute pengembangan sistem informasi pada penelitian.



Gambar 2. Metode Waterfall

Tahapan-tahapan dalam metode waterfall, sebagai berikut:

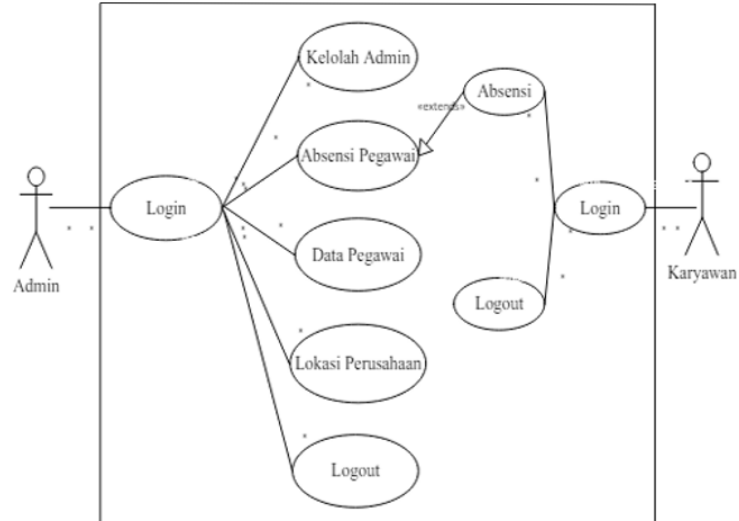
- 1. Analisis Kebutuhan Sistem**
Setelah menyelesaikan analisis kebutuhan sistem, langkah pertama adalah menemukan masalah yang ada, seperti bagaimana menyesuaikan sistem informasi laporan kinerja berbasis website dengan tujuan pembuatan dan mengurangi hambatan yang mungkin muncul selama proses pembuatan sistem. Proses pengumpulan data yang dikenal sebagai analisis kebutuhan melibatkan identifikasi, wawancara, atau penelitian literatur yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi. Data yang dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan data atau informasi lengkap tentang spesifikasi kebutuhan pengguna perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- 2. Perancangan dan Desain Sistem**
Sesuai dengan tahapan penelitian, perancangan database dan sistem dirancang pada tahap perancangan. Diharapkan, sebagai hasil dari tahapan perancangan sistem, proses pembuatan sistem informasi laporan kinerja berbasis website akan menjadi lebih mudah dan lebih terarah ke tujuan. Setelah memilih sistem yang akan digunakan, desain tampilan dirancang dengan menarik dan mudah digunakan bahkan untuk orang yang tidak terbiasa. Perancangan database dilakukan untuk menentukan struktur, table, dan field database. Struktur database yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi laporan kinerja dan membantu logika pemrograman menyelesaikan masalah. Pada tahap ini, informasi tentang spesifikasi kebutuhan dari tahap analisis persyaratan dievaluasi. Informasi ini kemudian diterapkan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan untuk membantu memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang harus dilakukan untuk arsitektur sistem perangkat lunak secara keseluruhan.
- 3. Pembuatan dan Implementasi**
Pada tahap ini, implementasi perencanaan dan desain sistem informasi dilakukan. Pengkodean atau perancangan sistem informasi menjadi suatu program dilakukan untuk memenuhi kebutuhan analisis yang dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang akan digabungkan di tahap berikutnya. Selain itu, sebagai bagian dari tahap implementasi sistem informasi yang dibuat, modul yang telah dibuat diuji dan diperiksa untuk memastikan bahwa mereka memenuhi persyaratan.
- 4. Integration Sistem Testing**
Setelah proses ini selesai, modul atau unit yang dikembangkan diintegrasikan ke dalam sistem informasi laporan kinerja secara keseluruhan. Proses pengujian sistem informasi dilakukan secara menyeluruh dengan melakukan berbagai percobaan pada sistem informasi yang digunakan untuk menemukan kesalahan atau kesalahan. Tahapan ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi dibuat dengan benar dan sesuai dengan proses bisnis yang telah dipelajari sebelumnya.
- 5. Operasional dan Maintenance**
Pemeliharaan sistem dilakukan untuk memperbaiki kesalahan saat implementasi unit sistem dan peningkatan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pemeliharaan sistem juga dilakukan untuk menjalankan tahapan operasional sistem informasi laporan kinerja yang telah ada oleh pengguna dan untuk mengidentifikasi kesalahan pemrograman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

1. Use Case Diagram

Analisa pengguna sistem dilakukan menggunakan use case diagram untuk memahami alur dari penggunaan dari sistem berdasarkan pada tugas dan fungsi dari pengguna yaitu pegawai, terlihat pada gambar 3 dibawah ini:

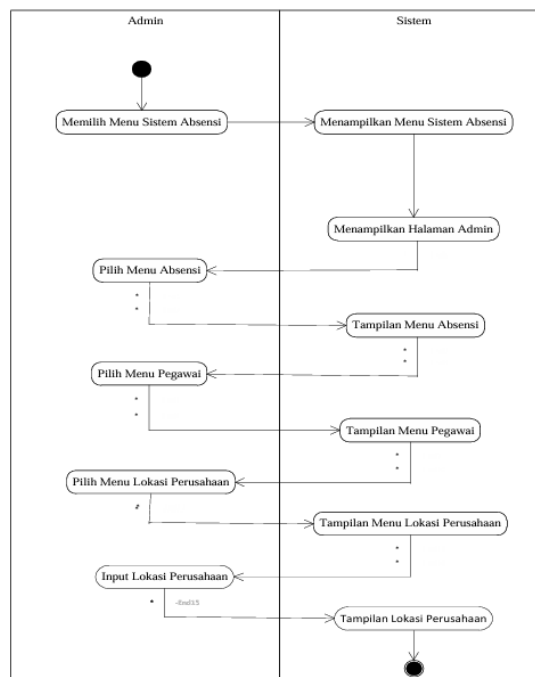


Gambar 3. Usecase Diagram

Gambar 3 menunjukkan satu pengguna yang berinteraksi dengan sistem informasi absensi berbasis website. Pengguna ini terdiri dari karyawan yang akan berinteraksi untuk melakukan kegiatan. Karyawan adalah seseorang yang bekerja untuk suatu organisasi, perusahaan, atau individu lainnya dalam pertukaran untuk gaji atau kompensasi lainnya. Pengguna dapat melakukan login dengan akun yang telah didaftarkan dalam database sistem.

2. Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem tersebut. Untuk *Activity Diagram* ini akan menjelaskan bagaimana proses Admin berinteraksi dengan sistem yang dirancang. Adapun *Activity Diagram* sistem informasi absensi berbasis website ini digambarkan pada gambar 4.

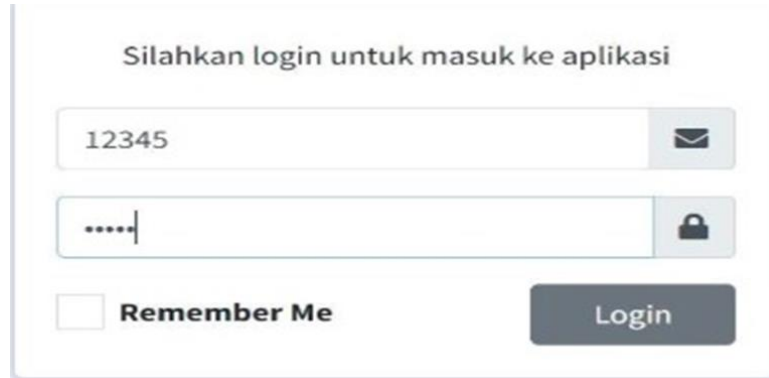


Gambar 4. Activity Diagram

3.2. Pembahasan

1. Halaman Login

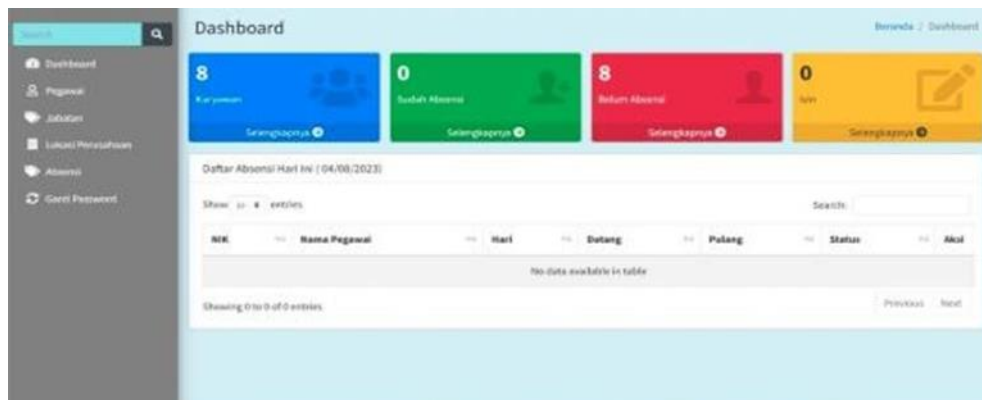
Halaman login merupakan halaman untuk masuk ke dalam menu utama sistem informasi absensi berbasis website ini.



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Halaman dashboard merupakan halaman utama pada aplikasi yang telah dibuat. Fungsi menu ini adalah mendapatkan hak akses sebagai admin, dapat dilihat sebagai berikut.

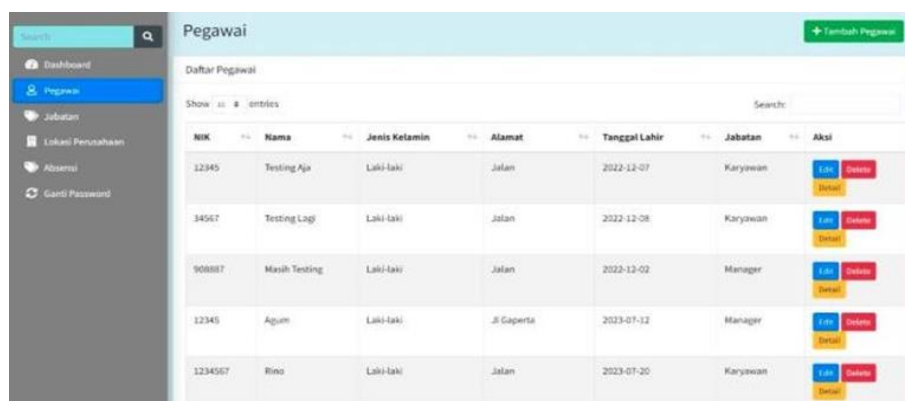


Gambar 6. Tampilan Halaman dashboard

Pada tampilan ini, admin dapat melihat, mengedit, dan menghapus data karyawan. Data karyawan meliputi nik, nama, jenis kelamin, alamat, tanggal lahir, dan jabatan.

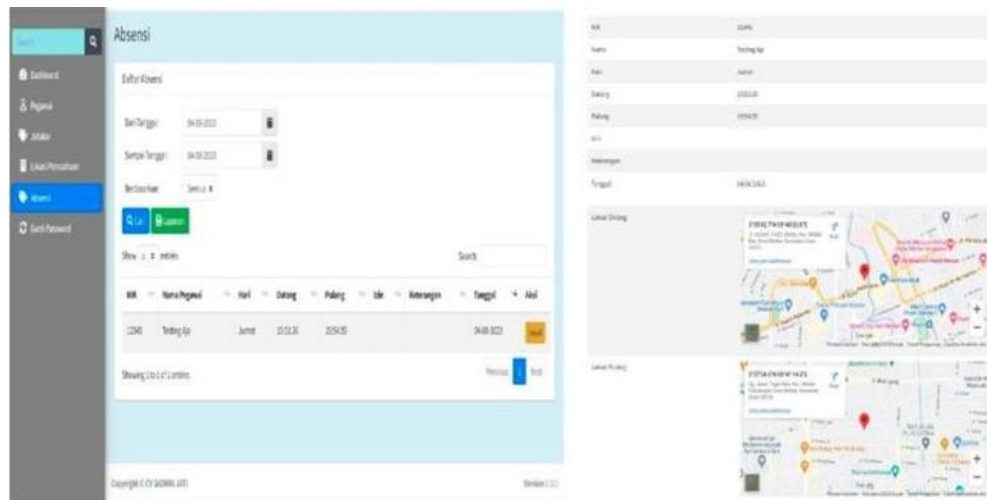
3. Halaman Pegawai Pada Admin

Halaman ini merupakan halaman admin untuk menambah, mengedit dan menghapus pengguna pada sistem informasi absensi berbasis website ini.



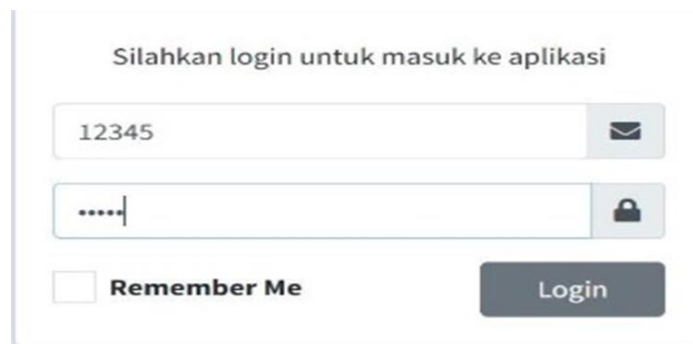
Gambar 7. Tampilan Menu Halaman Pegawai Pada Admin

- Halaman Menu Daftar Absensi Pada *Admin*
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan monitoring karyawan yang telah melakukan absensi pada sistem informasi absensi berbasis website ini.



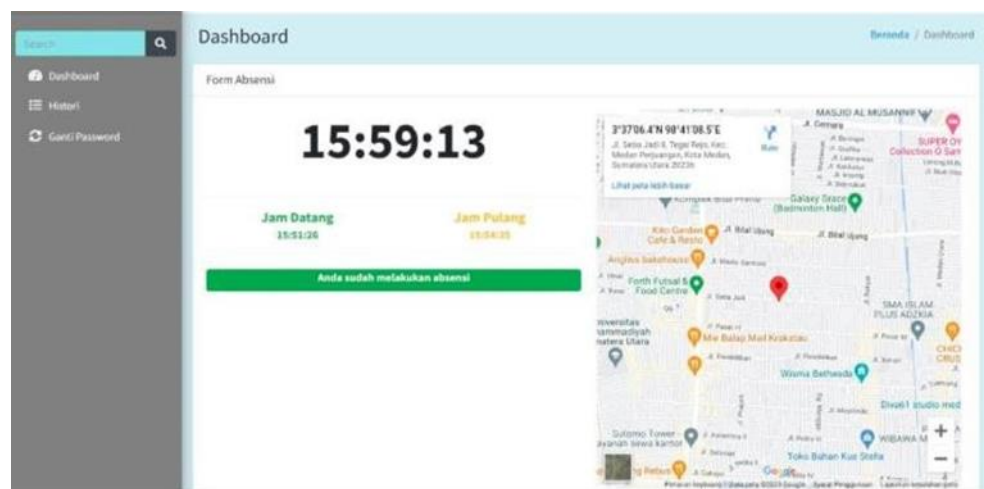
Gambar 8. Tampilan Menu Daftar Absensi Pada *Admin*

- Halaman *Login* Karyawan
Halaman login merupakan halaman untuk masuk ke dalam menu utama sistem informasi absensi berbasis website ini.



Gambar 9. Tampilan Sistem Halaman *Login* Karyawan

- Halaman Dashboard Karyawan



Gambar 10. Halaman Dashboard Karyawan

7. Halaman History Absensi



Gambar 11. Halaman History Absensi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa dengan sistem absensi online dalam meningkatkan disiplin karyawan dan staf pengajar berbasis website di smk negeri 9 medan dapat memudahkan pegawai dan staf pengajar untuk melakukan presensi kehadiran. Sistem absensi online ini dapat membantu meningkatkan disiplin karyawan dan staf pengajar berbasis website di smk negeri 9 medan serta diimplementasikan dengan baik sesuai kebutuhannya serta hasil pengujiannya berjalan dengan baik.

REFERENCES

- [1] Andi Christian, S. H. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal SISFOKOM*, 22-27.
- [2] Andrianto, P. &. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web di Puskesmas. *Seminar Nasional Komputer dan Informatika*, 47-52.
- [3] Apriliani, D. &. (2019). Implementasi metode promethee dalam sistem pendukung keputusan penilaian raport dosen. *J. Inform. J. Pengemb. IT*, 4(1).
- [4] Arpan, D. Y. (2023). Pembuatan Website Program Studi Akuntansi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Dengan Menggunakan Codeigniter 3. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 209-215
- [5] Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus DesaNetpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 1-7.
- [6] Erika, W. (2023). Rancang Bangun Web Profil Program Studi Perpajakan Berbasis Wordpress (Studi Kasus: Universitas Pembangunan Panca Budi Medan). *Jurnal Nasional TeknologiKomputer*, 202-208.
- [7] Hardinata, R. S. (2019). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus: Universitas Pembangunan Panca Budi Medan). *nal Teknik dan Informatika*, 42- 45.
- [8] Hendrawan, J. P. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi UKM Panca Budi Berbasis Website. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 18-24.
- [9] Nataniel Dengen, H. R. (2009). Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser. *Jurnal I Informatika Mulawarman*, 47-54.
- [10] Rachman, R. (2019). Penerapan Metode Ahp Untuk Menentukan Kualitas Pakaian Jadi Di Industri Garment. *Jurnal Informatika*, 1-8.
- [11] Rosiska, E. (2018). Penerapan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) dalam Menentukan Mitra Usaha Berprestasi. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 479-485.
- [12] Setiyanto, R. N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections. *Jurnal Sisfotek Global*, 137-142.
- [13] Suheri, P. S. (2023). Penggunaan Framework Codeigniter Dalam Pembuatan Web Profil Programstudi Teknik Elektro Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 227-234.
- [14] Sumartono, I. &. (2019). Analisis Perancangan Sistem Rencana Pembelajaran Terpadu dalam Mendukung Efektivitas dan Mutu Pengajaran Dosen (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi). *Jurnal Teknik dan Informatika*, 12-17.
- [15] Susanto Anna Dara Andriana, R. (2016). Perbandingan model waterfall dan prototyping untuk pengembangan sistem informasi. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 41-46.
- [16] Triyono, T. S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Staff Pada Smk Pancakarya Tangerang Berbasis Web. *Journal Sensi*, 153-167.
- [17] Wijoyo, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian dan Absensi Karyawan Megara Hotel Pekanbaru Berbasis Web. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi & Manajemen*, 56-76.
- [18] Yulianto, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Absensi Sekolah Menggunakan Metode Prototipe berbasis Web. *Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 257-262.

- [19] Fachri, B., Hendry, H., & Zen, M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Ibu Dan Anak Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(1), 49- 54.
- [20] Rizal, C., & Sanjaya, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus PT. Transdata Satkomindo Medan). *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(1), 1-11.