

Analisis Absensi Online Berbasis WEB Pada Pegawai Balai DIKLAT Medan

Khairunnisa¹, Ahmad Taufik Al Afkari Siahaan²,
Siti Amanda Maimuna Harahap³, Yazid Hulaini Habbani Nasution⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Ilmu Komputer
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
*nisalubis1510@gmail.com*¹

ABSTRACT

Absenteeism has a significant impact on work productivity in achieving organizational goals, especially in government organizations that provide services to the community. The aim of creating this WEB-based online attendance is to make it easier for employees to fill in attendance and increase their disciplinary attitude and make the attendance results obtained more detailed and orderly. Since the waterfall technique is a structured and methodical approach to developing information systems, each step must be completed in the correct order. The methodology is based on the five processes of the waterfall method: analysis, design, testing, implementation, and evaluation. Increasing the precision and effectiveness of attendance monitoring is one advantage of implementing the Waterfall approach when creating a web-based employee attendance information system. Having a web-based attendance information system can help employees take attendance effectively and improve the previous attendance system.

Keywords : *online attendance, WEB, Employee*

ABSTRAK

Ketidakhadiran mempunyai dampak yang signifikan terhadap produktivitas kerja dalam mencapai tujuan organisasi, khususnya pada organisasi pemerintah yang memberikan pelayanan kepada masyarakat. Tujuan dari pembuatan absensi berbasis onlin WEB ini yakni memudahkan karyawan dalam mengisi absensi dan menambah sikap kedisiplinan serta hasil absensi yang diperoleh juga lebih rinci dan teratur. Metode waterfall yakni model pengembangan sistem informasi yang terurut dan sistematis, sehingga setiap tahapan harus dilakukan secara terurut. Lima langkah metode waterfall yakni analisis, desain, pengujian, implementasi, dan evaluasi adalah pendekatan yang digunakan. Salah satu manfaat penggunaan teknik Waterfall dalam perancangan sistem informasi kehadiran karyawan berbasis web adalah meningkatkan akurasi dan efisiensi pelacakan kehadiran. Karyawan dapat melakukan absensi dengan lebih efisien dan memperbaiki sistem sebelumnya dengan memanfaatkan sistem informasi absensi berbasis web.

Kata kunci : *absensi online, WEB, Pegawai*

PENDAHULUAN

Mengirim, mentransfer, dan menerima berbagai jenis informasi dari sektor korporasi, sekolah, universitas, dan institusi lainnya menjadi lebih mudah dan cepat dengan munculnya teknologi internet. Bidang teknologi dan informasi mengalami

pertumbuhan luar biasa baik dalam peningkatan perangkat lunak maupun perangkat keras. Kemajuan ini diterapkan di berbagai industri, dengan aplikasi web dikembangkan dengan kecepatan yang dipercepat (Vicky, 2022).

Aktivitas yang digunakan untuk mengumpulkan data ada atau tidaknya seorang karyawan di suatu perusahaan adalah kehadiran (absensi). Produktivitas kerja sangat dipengaruhi oleh ketidakhadiran dalam mencapai tujuan organisasi, khususnya di lembaga pemerintah yang menawarkan layanan masyarakat. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 menyebutkan bahwa salah satu tugas pemerintah desa adalah memberikan dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat setempat. Saat mengevaluasi kinerja karyawan, ukuran seperti kehadiran dan ketepatan waktu dipertimbangkan (Aryanti, 2022).

Setiap orang mengikuti praktik untuk memastikan ada atau tidaknya seseorang di dalam gedung. Kurangnya kehadiran sebagaimana ditentukan oleh penggunaan kehadiran yang diatur oleh Setiap perusahaan atau bisnis. Permohonan yang diselesaikan di Institusi diperlukan bagi kedua konsumen. yaitu, administrator instance hanya pekerja dan manajer sistem dalam kapasitas Anda sebagai peserta. Selain itu, ditambah kehadiran sebagai bonus tambahan bagi karyawan (Prasetyo, 2021).

Pendekatan terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, memproses, menyimpan, mengelola, mengatur, dan melaporkan data dikenal sebagai sistem informasi perusahaan dapat memenuhi tujuan yang telah ditetapkan (Pertiwi, 2023). Absensi online merupakan suatu cara untuk memperoleh informasi berapa jumlah karyawan yang hadir dalam suatu tempat kerja, untuk masing-masing karyawan. NIP, nama, jabatan, dan nomor telepon pegawai akan dicatat dalam sistem absensi bagi pegawai yang berhalangan hadir. Angka kehadiran ini mengacu pada ringkasan data bulanan dan tahunan yang diperoleh. Data absensi pegawai yang ada saat ini masih berdasarkan pencatatan kehadiran yang ditulis tangan sehingga kurang ideal untuk memenuhi kebutuhan pegawai (Pesik, 2022).

Selain yang terotomatisasi atau terprogram, beberapa organisasi atau bisnis masih beroperasi secara fisik dalam menggunakan absensi. Ini termasuk yang melacak ketidakhadiran menggunakan sidik jari dan yang manual yang mencatat kehadiran pada selembar kertas. Institusi yang menghitung dan menampilkan absensi secara manual tentu saja kurang produktif dan efisien jika dilakukan secara langsung. Hal ini karena memerlukan banyak pekerjaan dan waktu untuk menyajikan dan menghitung informasi. Akibatnya, ketika manajer memberikan catatan kehadiran yang tidak terhitung kepada supervisor, mereka juga akan dibuat bingung dengan jumlah tersebut (Gustiar dkk, 2022).

Di bawah arahan kepala balai pendidikan dan pelatihan industri, Balai Diklat Industri Medan merupakan unit pelaksana teknis di bidang pendidikan dan pelatihan industri.

Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pembuatan absensi online berbasis WEB bagi pegawai Balai Diklat Medan?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan absensi berbasis onlin WEB ini yakni memudahkan karyawan dalam mengisi absensi dan menambah sikap kedisiplinan serta hasil absensi yang diperoleh juga lebih rinci dan teratur.

Manfaat Penelitian

Memuat dari penelitian ini yaitu untuk mempermudah admin dan karyawan dalam mengisi absensi sehingga data yang diperoleh lebih efisien dan juga menghemat waktu jam kerja dalam penginputan absensi.

TINJAUAN LITERATUR

Menurut penelitian Adiansyah (2021) Studi kasus penerapan aplikasi absensi karyawan berbasis webservice Android berbasis geotagging pada PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang menjelaskan bahwa sistem informasi petunjuk operasional kegiatan laboratorium di perusahaan berbasis web terdiri dari Admin dan User Page. Halaman admin yang meliputi bagian dashboard, permintaan, status, POK, dan laporan, dapat diakses melalui website. Selain itu juga terdapat menu untuk menambah, menghapus, dan mengubah data. Halaman pengguna itu sendiri dasbor, permintaan, status, POK, dan laporan dapat dilihat secara online. Namun, pengguna tidak dapat mengubah data ini.

Menurut Sari, et al (2022) absensi adalah apakah seorang karyawan ada di kantor atau tidak, admin dapat mengawasi mereka dengan menggunakan absensi. Kantor sangat merasakan dampak ketidakhadiran karena menentukan kinerja pegawai terlepas dari ketekunannya dan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan pilihan dan melakukan kegiatan tindak lanjut mengenai kelangsungan kerja pekerja. Ada dua jenis ketidakhadiran yang dapat dipilih: hadir dan tidak hadir, dengan pilihan untuk menyertakan alasan ketidakhadiran pekerja di tempat kerja.

Pengertian Sistem

Suatu sistem, secara umum, merupakan suatu totalitas yang kohesif. Sistem, menurut Abdurrahman (2018), adalah kumpulan subsistem yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Subsistem ini dapat digabungkan, abstrak, atau direplikasi secara fisik. Sistem adalah susunan bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Sistem informasi secara umum terdiri dari tiga bagian besar. Ketiga unsur-unsur tersebut terdiri dari brainware dan software. Ada hubungan antara ketiga elemen ini. Definisi ini memperjelas bahwa suatu sistem terdiri dari beberapa bagian yang saling berinteraksi dan berkomunikasi untuk menyelesaikan suatu tugas.

Pengertian Data

Kumpulan rincian atau deskripsi sesuatu yang ditemukan melalui penyelidikan atau observasi disebut data. Data yang diperoleh dan belum diolah lebih lanjut bisa saja menjadi anggapan atau fakta. Menurut Fauzia, et al (2022) kumpulan fakta yang diperoleh dari observasi disebut data, dan dapat berbentuk angka, simbol, atau karakteristik. Informasi kasar tentang individu, lokasi, peristiwa, dan hal-hal yang penting untuk disusun disebut data. Fakta dan angka yang diubah menjadi informasi disebut data. Gambaran suatu permasalahan atau situasi dapat diperoleh melalui data. Kumpulan nilai atau informasi yang diperoleh dari pengamatan terhadap suatu objek dapat disebut juga sebagai data. Representasi mendasar dari sesuatu disebut data; Peristiwa, aktivitas, dan transaksi dicatat, didokumentasikan, disimpan, dan dikategorikan, namun tidak disusun sedemikian rupa sehingga masuk akal.

Pengolahan Data

Informasi diciptakan melalui pemrosesan data, yang dimulai sebagai bahan mentah. Namun dengan menggunakan kata-kata, mengingat tujuan yang ingin dicapai, data yang dikumpulkan harus dievaluasi dan diklasifikasikan sebagai baik atau buruk, berharga atau tidak. Pemrosesan data melibatkan sejumlah operasi, seperti berikut :

1. Kumpulan data transaksi yang dimasukkan ke dalam media pengolah data dan digunakan dalam kalkulator disebut dengan data masukan.
2. Transformasi data terjadi dalam berbagai cara, seperti berikut ini:
 - a) Kalkulasi operasi aritmatik terhadap field
 - b) Menyelesaikan prosedur pengumpulan informasi tertentu, seperti menjumlahkan jam yang dihabiskan setiap minggu.
3. Perbanyakkan merupakan kegiatan penyimpanan data yang dimanfaatkan bagi pengguna lain yang menginginkan informasi tersebut, sedangkan keluaran informasi atau penyajian hasil merupakan tindakan untuk menampilkan informasi yang diperlukan oleh pengguna monitor atau pencetakan. Proses penyimpanan data secara elektronik melalui jalur komunikasi dikenal sebagai telekomunikasi..

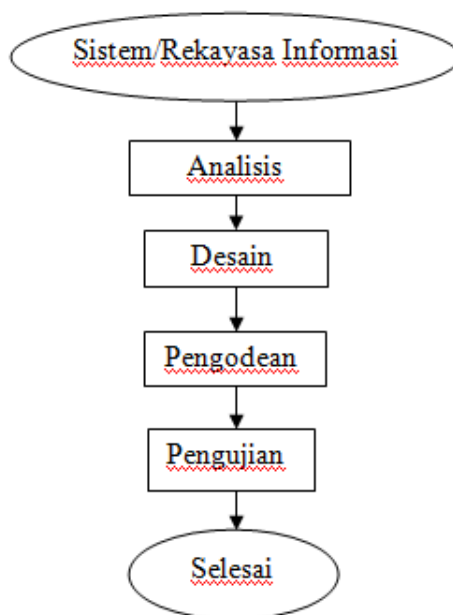
METODE PENELITIAN

Metode pendekatan air terjun (*Water Fall*) digunakan dalam perancangan sistem informasi kehadiran untuk penelitian ini. Karena teknik air terjun adalah pendekatan terstruktur dan metodis untuk mengembangkan sistem informasi, setiap langkah harus diselesaikan dalam urutan yang benar. Model air terjun menawarkan pendekatan siklus hidup perangkat lunak yang berurutan atau teratur, dimulai dengan langkah-langkah analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan.

Kerangka Berpikir

Diagram alir adalah diagram dengan arus yang menunjukkan tahapan-tahapan yang terlibat dalam penyelesaian suatu masalah. masalah. representasi visual dari tahapan dan urutan pengoperasian dari suatu aplikasi. Diagram alur berguna. pemrogram dan analis untuk menyelesaikan membagi masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan memfasilitasi serta memeriksa opsi lebih lanjut dalam pengoperasian

Sistem yang dibuat bisa dilihat pada diagram alir berikut :



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pengisian absen online berbasis WEB pegawai harus mengikuti beberapa tahapan yaitu dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Proses Pengisian Absen

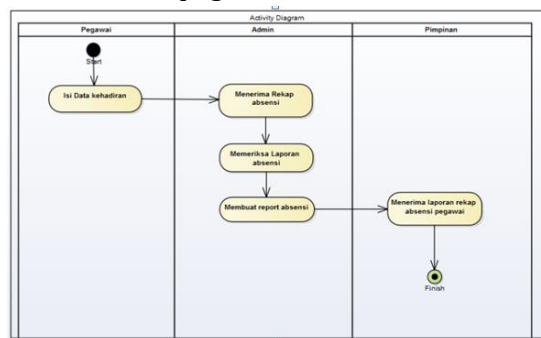
No	Langkah-Langkah
1	Login dalam akun pengisian absen yang dibuat oleh Balai Diklat Medan
2	Masukkan akun pegawai
3	Melakukan absensi sesuai dengan tanggal dan waktu kehadiran
4	Menginput data yang dimasukkan pegawai
5	Klik yes/oke
6	Laporan absensi berhasil di rekam
7	Selesai

Analisis adalah langkah pertama di mana persyaratan sistem diidentifikasi dan proses analisis masalah dilakukan. Penelitian ini akan mengidentifikasi dua jenis kebutuhan sistem: analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional.

1. Kebutuhan Pegawai

Kebutuhan yang harus dilakukan pegawai dalam mengisi absensi yakni:

- Pegawai harus mengisi absensi saat dan masuk dan selesai bekerja
- Admin menginput data absensi pegawai
- Admin mencetak absensi pegawai



Gambar 2. Aktivitas Pengisian Absensi

Use case login yang memverifikasi setiap akun yang mengakses sistem merupakan use case (fungsi) utama dalam sistem informasi kehadiran. Adapun yang termasuk dalam use case dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Use Case

No	Use Case	Pengertian
1	Login	berfungsi untuk memenuhi kebutuhan untuk mengakses sistem data kehadiran pegawai.
2	Akun Pegawai	untuk mengelola akun pegawai yang dapat mengakses sistem informasi pegawai.
3	Absensi	untuk mendokumentasikan ketidakhadiran staf, dimulai pada saat kedatangan dan berakhir pada saat keberangkatan
4	Laporan Absensi	untuk menyusun ringkasan ketidakhadiran atau kehadiran pegawai

Proses-proses yang dilakukan saat melakukan absensi online pada Balai Diklat Medan yakni :

- 1) Login pada masing-masing akun pegawai
- 2) Input username dan password
- 3) Verifikasi data
- 4) Menampilkan absensi dan waktu kehadiran

Kasus penggunaan login dimulai ketika sistem menampilkan layar login. Karyawan kemudian login memakai nama pemilik akun dan kata sandi dari sistem kehadiran untuk mengakses fitur sistem tambahan. Sistem akan memverifikasi nama pengguna dan kata sandi yang dimasukkan sudah akurat setelah dimasukkan. Jika cocok maka sistem akan menampilkan halaman utama sistem informasi kehadiran.

Pengguna diminta untuk memasukkan kembali nama pengguna dan kata sandinya jika tidak cocok.

Sistem adalah kumpulan individu yang berkolaborasi di bawah pedoman yang terorganisir dan metodis untuk membentuk satu kesatuan yang melakukan suatu tugas untuk mendapatkan suatu tujuan. Sistem terdiri dari banyak komponen, batasan, koneksi, lingkungan eksternal, input, output, pemrosesan, dan target. Ini adalah beberapa atribut atau fitur dari suatu sistem. Di sisi lain, informasi yakni data yang sudah diproses untuk meningkatkan keperluan dan signifikansinya bagi penerimanya dan untuk mengurangi ambiguitas ketika mengambil keputusan mengenai suatu keadaan tertentu. Sistem informasi adalah sekumpulan personel, perangkat, jaringan komunikasi, perangkat lunak, dan sumber data yang terorganisir dengan baik yang mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi di dalam suatu perusahaan (Putra, 2023).

Metode ini berupaya meningkatkan dedikasi dan efisiensi kerja sekaligus membuat pelaporan ketidakhadiran menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Sifat manual dari sistem kehadiran yang ada dan penyimpanan data yang tidak tepat memberikan tantangan. Mengembangkan sistem absensi online adalah jawabannya. Lima langkah metode waterfall yakni analisis, desain, pengujian, implementasi, dan evaluasi adalah pendekatan yang digunakan. Hasil akhirnya adalah sistem absensi online dengan form registrasi pegawai, form absensi, dan antarmuka login (Fadillah, 2023).

KESIMPULAN

Hasil dari pembuatan absensi online berbasis WEB pada Pegawai Balai Diklat Medan dapat disimpulkan bahwa manfaat penggunaan teknik Waterfall dalam perancangan sistem informasi kehadiran karyawan berbasis web adalah meningkatkan akurasi dan efisiensi pelacakan kehadiran. Karyawan dapat melakukan absensi dengan lebih efisien dan memperbaiki sistem sebelumnya dengan memanfaatkan sistem informasi absensi berbasis web.

SARAN

Diharapkan kepada pembaca agar lebih kreatif lagi dalam membuat jenis absensi online berbasis WEB.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A., Fitri, I., & Iskandar, A. (2021). Aplikasi Manajemen Perkantoran dan Absensi Online Berbasis Android. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 5(2), 126-134.
- Aryanti, U., & Karmila, S. (2022). Sistem informasi absensi pegawai berbasis web di Kantor Desa Nagreg. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 90-101.
- Fadillah, M. A., & Ikasari, I. H. (2023). Literature Review: Implementasi Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi*, 1(3), 577-581.

- Fauziah, K. N., Sudianto, S., & Nabella, S. D. (2022). *Pengaruh Kelengkapan Data, Ketelitian, Kecepatan Dan Ketepatan Waktu Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Pt Federal International Finance (Fif) Cabang Batam*. *Postgraduate Management Journal*, 2(1), 40-51. e-ISSN 2798-3811
- Gustiar, G., Zakir, S., Aprison, W., & Sesmiarni, Z. (2022). Perancangan Absensi Siswa berbasis Web Berbasis PHP MySQL di SMA Negeri 1 Palupuh. *Intellect: Indonesian Journal of Learning and Technological Innovation*, 1(1), 97-111.
- Pertiwi, T. A., Luchia, N. T., Sintia, P., Dahlia, A., Fachrezi, I. R., Aprinastya, R., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 53-66.
- Pesik, B. D., & Tanaem, P. F. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI ONLINE DETEKSI LOKASI BERBASIS WEB. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 817-822.
- Prasetyo, D., Fitri, I., & Rubhasy, A. (2021). Sistem Absensi Online Berbasis Web Dengan QR Code Secara Real Time Menggunakan Algoritma Vigenere Cipher. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 4(1), 88-96.
- Putra, E. P., Athallah, M. R., & Vadilah, M. I. (2023). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web Pada Kantor Desa Cibentang Menggunakan Metode Waterfall. *JURIHUM: Jurnal Inovasi dan Humaniora*, 1(1), 116-123.
- Vicky, V. O., & Syaripudin, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Dbpr Tangerang Selatan). *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 1(01), 17-26.