

Web Absensi Sebagai Transformasi Digital Transparansi Institusi Pers

¹Wahyuni, Komarudin Tasdik

¹wahyuniharries@gmail.com, ²kotasdik@gmail.com

¹Politeknik LP3I, ²STMIK JABAR

Abstrak

Di era digitalisasi saat ini, pengelolaan absensi karyawan menjadi salah satu aspek vital dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas di lingkungan kerja. Harian Umum Kabar Priangan, sebagai salah satu media cetak terkemuka di regional menghadapi tantangan dalam pengelolaan absensi karyawan yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketidakakuratan data, penyalahgunaan waktu kerja, dan kesulitan dalam pengolahan data absensi untuk keperluan administratif. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi absensi karyawan berbasis web. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall, yang meliputi tahapan perencanaan, analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi ini memungkinkan karyawan untuk melakukan check-in dan check-out melalui perangkat yang terkoneksi internet. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pengelolaan data karyawan, laporan absensi, serta integrasi dengan sistem penggajian untuk mempermudah proses administrasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi absensi karyawan berbasis web ini efektif dalam meminimalisir kesalahan pencatatan waktu, meningkatkan transparansi, dan memudahkan pengelolaan data absensi. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengoptimalkan proses pengelolaan absensi karyawan, sekaligus mendukung transformasi digital perusahaan.

Sebuah website dapat menjadi media pendukung transparansi karena banyak sekali layanan yang awalnya harus offline, sekarang sudah disajikan secara online. Pembangunan website seperti ini sangat penting seiring dengan era teknologi informasi yang sedang gencar merekomendasikan transformasi digital untuk berbagai layanan.

Kata Kunci : Absensi Karyawan; Aplikasi; Web; Digitalisasi.

Abstract

In today's era of digitalization, managing employee attendance is one of the vital aspects in improving efficiency and productivity in the workplace. Harian Umum Kabar Priangan, as one of the leading print media in the region, faces challenges in manually managing employee attendance. This leads to various problems, such as data inaccuracy, misuse of working hours, and difficulties in processing attendance data for administrative purposes. To address these issues, this research aims to design and develop a web-based

employee attendance application. The system development methodology used is Waterfall, which includes planning, requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance phases. This application allows employees to check in and check out using internet-connected devices. The system also features employee data management, attendance reports, and integration with payroll systems to facilitate administrative processes. The testing results show that this web-based employee attendance application is effective in minimizing time recording errors, increasing transparency, and facilitating attendance data management. This application is expected to be a solution in optimizing the process of managing employee attendance, while also supporting the company's digital transformation.

A website can serve as a support medium for transparency because many services that used to be offline are now presented online. Developing a website like this is crucial in line with the information technology era that is actively recommending digital transformation for various services.

Keywords: *Employee Attendance; Application; Web; Digitalization.*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi berkembang secara cepat, efektif dan efisien. Dalam hal ini perkembangan dalam bidang komputer saat ini telah membuka peluang kepada pengambil keputusan baik dalam institusi, organisasi maupun perusahaan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan ilmu komputer. Terutama dalam hal ini adalah tentang absensi karyawan, terkadang ada beberapa perusahaan yang masih menggunakan sistem manual yaitu dengan sistem kartu absen. Untuk itu dalam perkembangan teknologi saat ini banyak sekali perkembangan teknologi untuk masa depan terutama dalam hal website. Informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam usaha menciptakan kemajuan disemua bidang kehidupan manusia.

Harian Umum Kabar Priangan, sebagai salah satu media cetak terkemuka di regional menghadapi tantangan dalam pengelolaan absensi karyawan yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketidakakuratan data, penyalahgunaan waktu kerja, dan kesulitan dalam pengolahan data absensi untuk keperluan administratif. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi absensi karyawan berbasis web.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall untuk merancang dan membangun aplikasi absensi karyawan berbasis web di Harian Umum Kabar Priangan. Metode Waterfall dipilih karena strukturnya yang

sistematis dan linear, memudahkan peneliti untuk mengikuti setiap tahap pengembangan sistem secara terurut. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian ini:

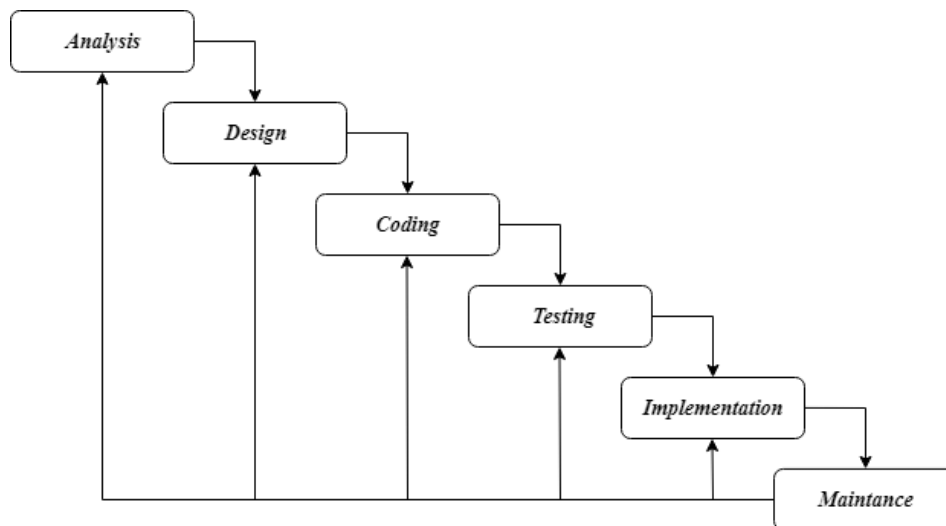
1. Perencanaan: Tahap awal ini melibatkan identifikasi kebutuhan dan perumusan tujuan aplikasi. Dilakukan juga studi literatur untuk mengumpulkan informasi relevan serta analisis sistem yang sudah ada untuk menemukan kelemahan dan potensi perbaikan.

2. Analisis Kebutuhan: Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan kuesioner kepada stakeholder di Harian Umum Kabar Priangan. Data yang terkumpul digunakan untuk menganalisis dan mendokumentasikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi.

3. Desain Sistem: Berdasarkan analisis kebutuhan, tahap ini menghasilkan desain sistem yang mencakup arsitektur aplikasi, desain antarmuka pengguna, dan desain basis data. Desain sistem dibuat untuk memastikan aplikasi mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

4. Implementasi: Dalam tahap implementasi, kode program aplikasi dikembangkan berdasarkan desain sistem yang telah dibuat. Pengembangan menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi web terkini untuk memastikan aplikasi stabil dan aman.

5. Pengujian: Setelah aplikasi dikembangkan, dilakukan serangkaian pengujian untuk memastikan aplikasi bebas dari bug dan kesalahan. Pengujian meliputi pengujian unit, pengujian integrasi, dan pengujian sistem. Pengujian juga melibatkan pengguna akhir untuk memastikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan mudah digunakan.



Gambar 1 Metode Waterfall (Gunawan & Diwiryo, 2020)

Metode penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan aplikasi absensi karyawan yang efektif dan efisien, memenuhi kebutuhan Harian Umum Kabar Priangan dalam mengelola absensi karyawan secara digital.

Hasil dan Pembahasan

Pada tahap analisis, kebutuhan User pada penelitian ini digambarkan pada Use Case absensi karyawan dan Activity Diagram absensi karyawan. Tentu saja, Activity Diagram di sini hanya salah satu dari sejumlah Activity Diagram yang menggambarkan sistem keseluruhan. Dengan kata lain, Activity Diagram ini disajikan karena merupakan proses bisnis yang paling penting.

Analisis Kebutuhan Teknis

1. Pendaftaran Karyawan

Sistem harus memungkinkan pendaftaran karyawan dengan informasi dasar seperti nama, jabatan, username, dan password.

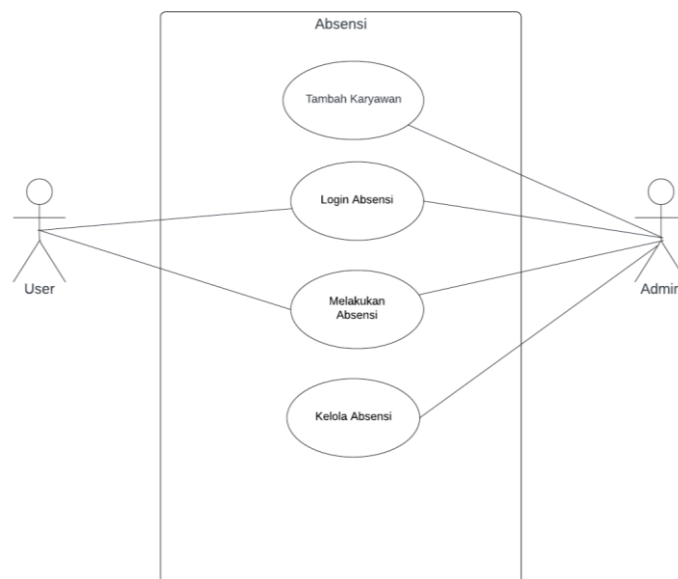
2. Absensi Berbasis Foto Selfie

Sistem harus memiliki fitur untuk mengambil foto selfie karyawan saat melakukan absensi.

3. Geolokasi

Sistem harus mampu menentukan lokasi fisik karyawan saat melakukan absensi menggunakan geolokasi perangkat.

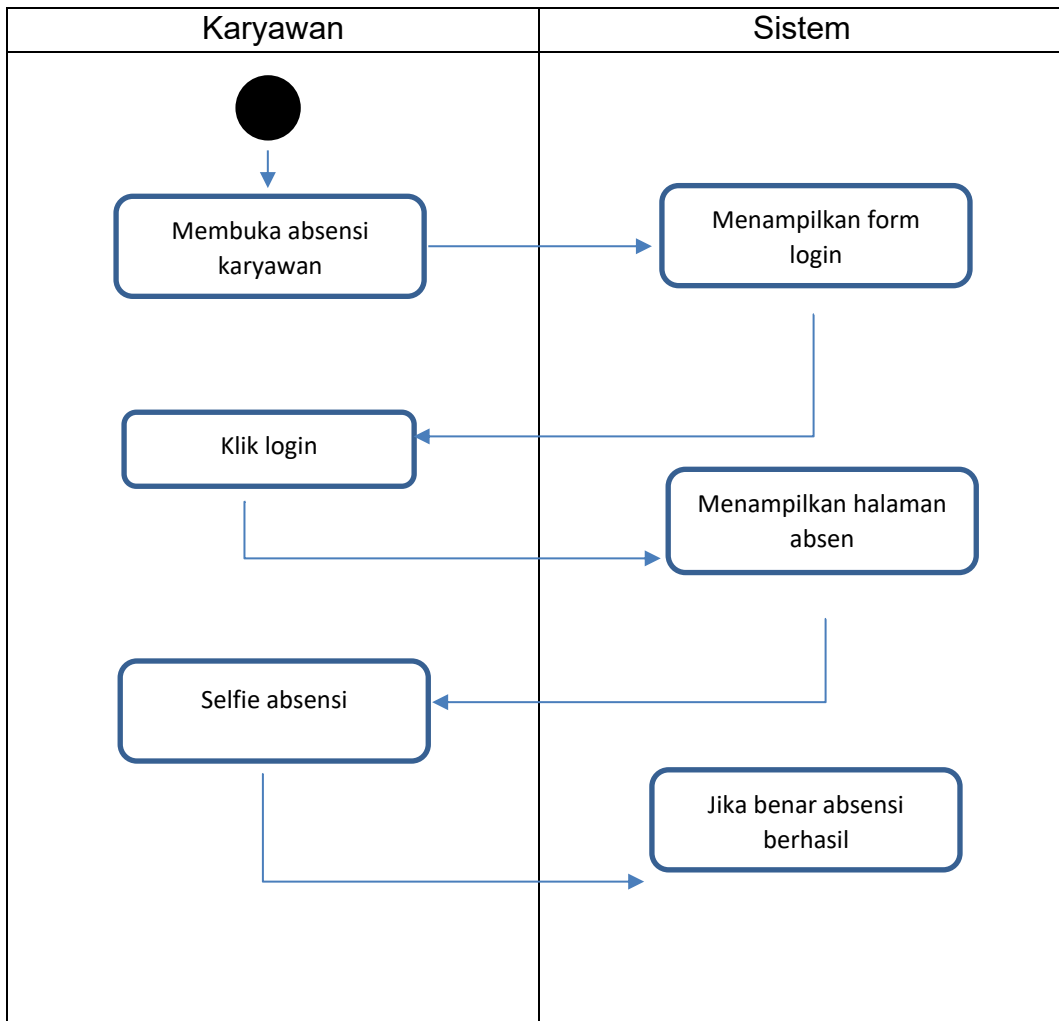
Diagram Use Case



Gambar 2 Diagram Use Case

User dapat melakukan absensi setelah login. Admin dapat melakukan tambah karyawan, melakukan absensi, dan mengelola absensi tetapi harus login terlebih dahulu. Jadi, bila user mengalami kendala untuk melakukan absensi sendiri, maka admin dapat melakukan absen untuk user tersebut.

Activity Diagram

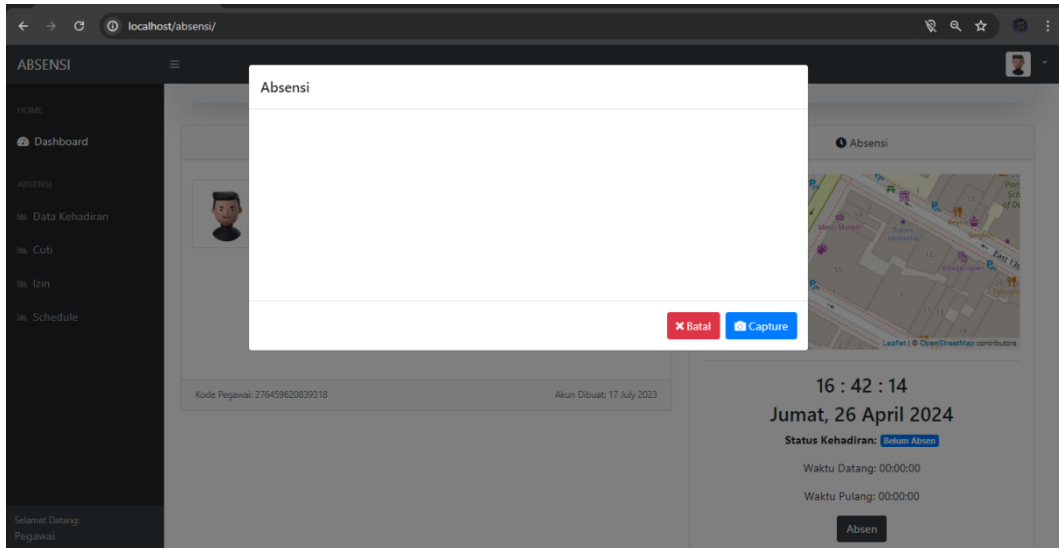


Gambar 3 Activity Diagram Absensi Karyawan

Karyawan membuka web absensi, sistem menampilkan form login. Karyawan mengisi form login, sistem memunculkan tombol Absensi sehingga memunculkan kotak untuk selfie, kemudian meng-klik tombol capture, maka absensi berhasil.

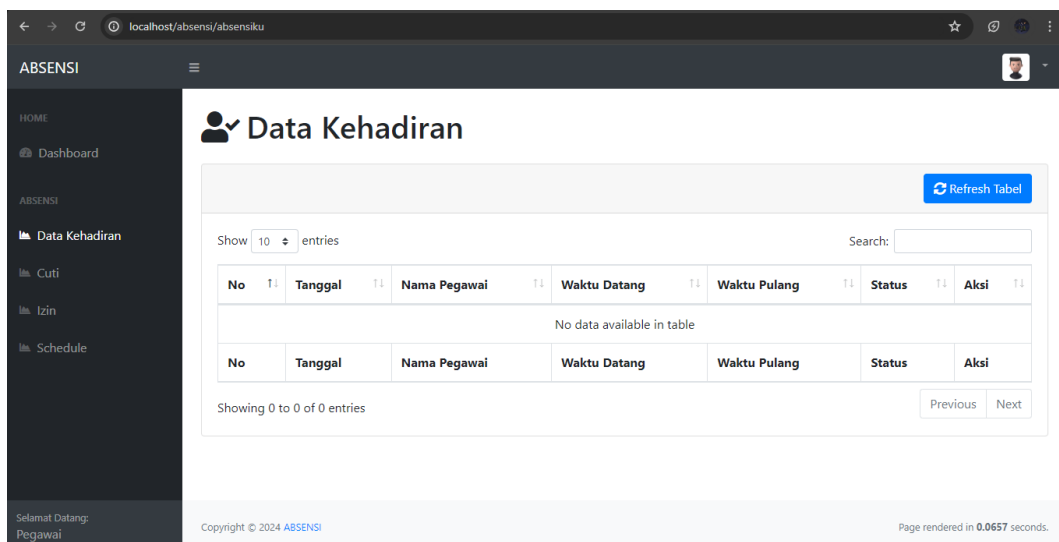
User Interface

Pada tahap desain dan coding, user interface kotak selfie merupakan fitur yang paling penting dalam penelitian ini. Hal ini menjadi alasan fitur selfie disajikan di sini, bukan fitur yang lain.



Gambar 4 Kotak Selfie Absensi

Gambar 4 menunjukkan kotak selfie absensi karyawan. Kotak ini muncul setelah karyawan melakukan login dan mengklik tombol Absensi. Jika karyawan telah melakukan selfie dan mengklik tombol capture, maka absensi karyawan akan tercatat secara otomatis oleh sistem.



Gambar 5 Data Kehadiran

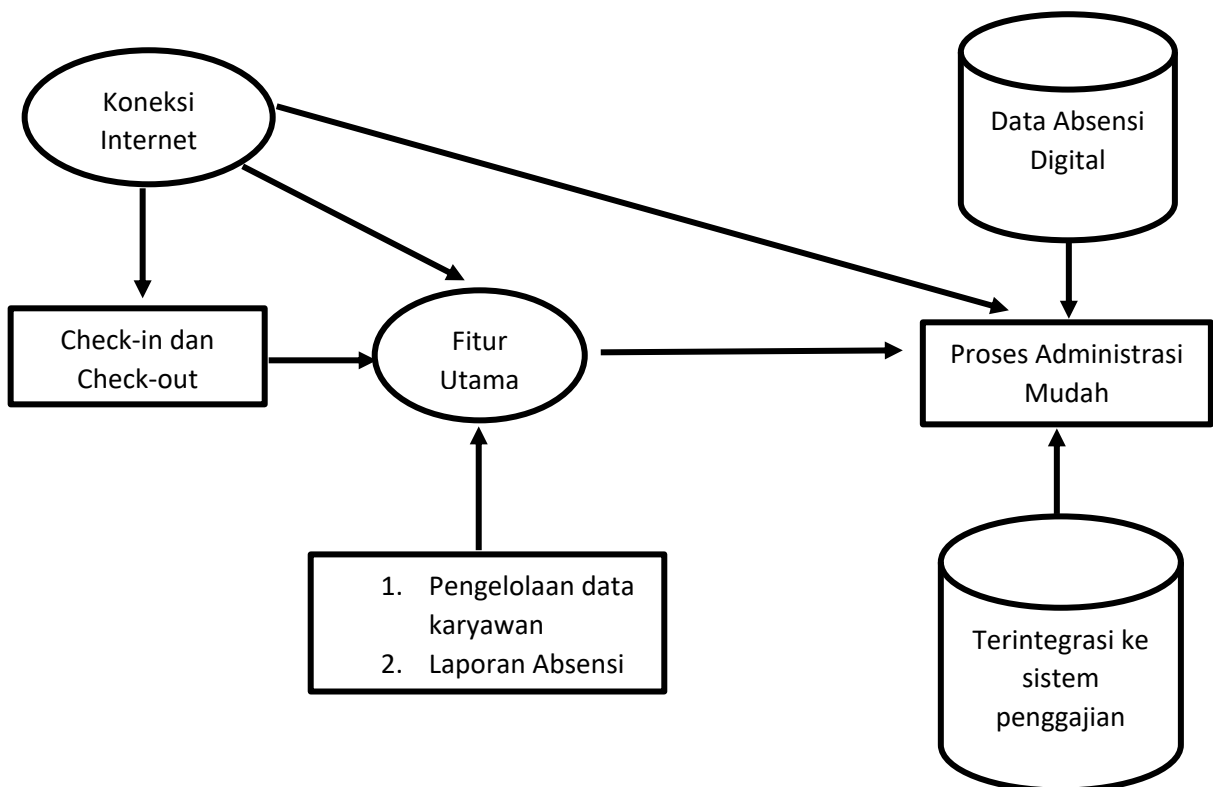
Gambar 5 menunjukkan tabel data kehadiran karyawan. Setelah melakukan absensi foto selfie maka data absensi karyawan akan tercatat di menu data kehadiran.

Deskripsi

Black-box testing fitur foto selfie yang tampak pada Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian fungsi pada fitur foto selfie untuk absensi berjalan dengan baik (Valid).

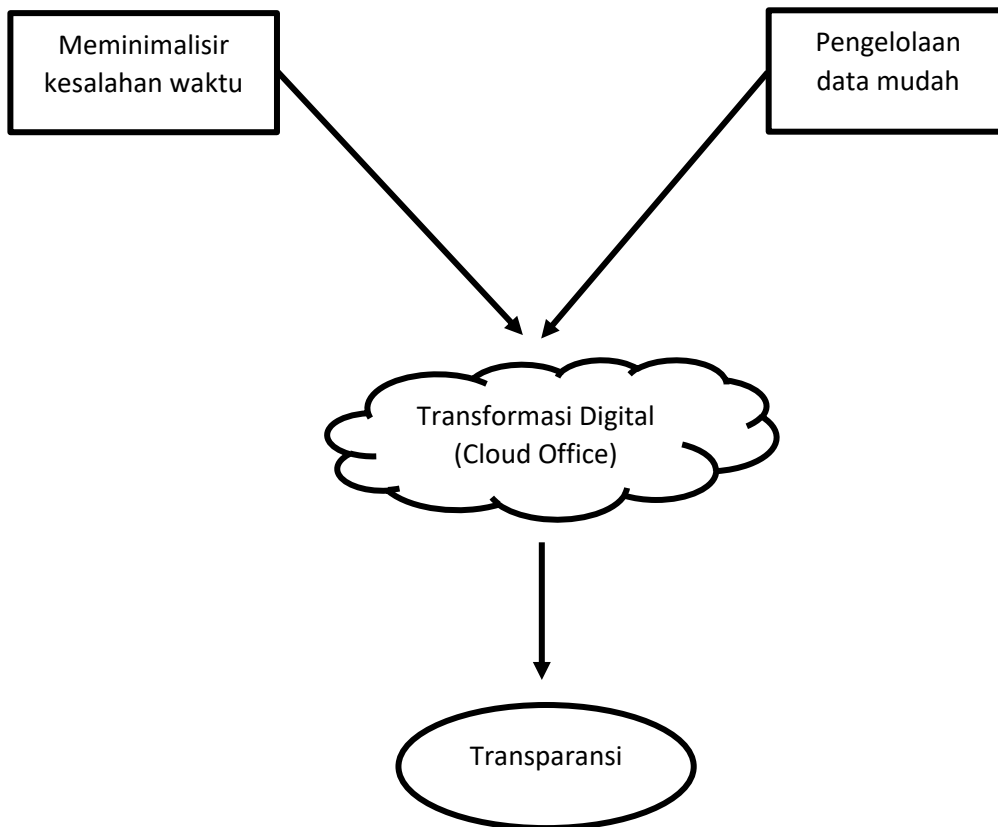
Tabel 1 *Black-box testing* foto selfie

No.	Rancangan Proses	User	Hasil yang diharapkan	Ket.	Hasil
1.	Klik Absensi	Pegawai	Muncul kotak selfie	Halaman kotak selfie	Valid
2.	Klik tombol <i>Capture</i>	Pegawai	Foto dan data pegawai tersimpan di database	Tombol <i>Capture</i> untuk menangkap foto selfie dan tersimpan di <i>database</i>	Valid



Gambar 6 Absensi Digital

Aplikasi ini memungkinkan karyawan untuk melakukan check-in dan check-out melalui perangkat yang terkoneksi internet. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pengelolaan data karyawan, laporan absensi, serta integrasi dengan sistem. Dengan sistem seperti ini, data absensi karyawan dapat tersimpan secara digital dengan baik dan mempermudah proses administrasi seperti saat karyawan melakukan absensi dan pada saat manager atau atasan membutuhkan data absensi karyawan untuk keperluan pengambilan keputusan, misal untuk penggajian.



Gambar 7 Transformasi Digital

Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi absensi karyawan berbasis web ini efektif dalam meminimalisir kesalahan pencatatan waktu, meningkatkan transparansi, dan memudahkan pengelolaan data absensi. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi Harian Umum Kabar Priangan dalam mengoptimalkan proses pengelolaan absensi karyawan, sekaligus mendukung transformasi digital perusahaan. Lebih lanjutnya, apabila web sudah berperan sebagai media pendukung transparansi, maka kehadiran karyawan dapat diakses oleh berbagai pihak dengan hak akses yang berbeda-beda sesuai dengan kewenangannya, misal oleh direktur perusahaan, manager, atau oleh karyawan sendiri. Sebagai contoh, apabila terjadi

pemotongan gaji karena dianggap bolos, bagian keuangan dan karyawan sama-sama memiliki data ketidak-hadiran yang sama.

Kesimpulan

Aplikasi ini memungkinkan karyawan untuk melakukan check-in dan check-out melalui perangkat yang terkoneksi internet. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pengelolaan data karyawan, laporan absensi, serta integrasi dengan sistem penggajian untuk mempermudah proses administrasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi absensi karyawan berbasis web ini efektif dalam meminimalisir kesalahan pencatatan waktu, meningkatkan transparansi, dan memudahkan pengelolaan data absensi. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi Harian Umum Kabar Priangan dalam mengoptimalkan proses pengelolaan absensi karyawan, sekaligus mendukung transformasi digital perusahaan.

Daftar Pustaka

- Ardiansyah, H. S., & Mariana, N. (2023). Sistem Presensi Selfie dan Pengajuan Cuti secara Online pada Dinas Penanaman Modal Kabupaten Demak. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 191–196.
- Gunawan, W., & Diwiryono, B. S. P. (2020). Implementasi algoritma Fuzzy C-Means clustering sistem crowdfunding pada sektor industri kreatif berbasis Web. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 6(2), 193–201.
- Komarudin, T., Heryanto, H., & Herdiana, A. (2020). Efektivitas Web Kementerian dalam Mendukung Transparansi Publik Menggunakan Matriks AIC (Attract, Inform, Community): Komarudin. *JETI*, 1(2), 17–24.
- Prasta, A., & Halim, Z. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai Menggunakan Geolocation Berbasis Website. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(3), 1819–1828.
- Rahmawati, W., & Firman, A. F. (2023). Perjalanan Transformasi Digital untuk Meningkatkan Produktivitas dalam Operasional Bisnis. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 12(1), 219–223.
- Rokhman, A. N. (2020). *Rancang bangun aplikasi absensi karyawan menggunakan location based service lbs berbasis android studi kasus: pt. infomedia solusi humanika*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saputra, T., Utari, A., Teisnajaya, U., & Agustine, G. T. (2023). Sistem Absensi Karyawan Menggunakan Self Potrait dan Geolocation Pada PT Sucofindo Palembang. *Klik-Jurnal Ilmu Komputer*, 4(2), 68–77.

Turmudi, I., & Rosyani, P. (2023). Perancangan Presensi Online Menggunakan Foto Dan Geolocation Guna Meningkatkan Kedisiplinan Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus: PT. A Logistic International). *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(3), 361–370.

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.

Widia, P., & Nasir, M. (2023). Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Teknologi GPS (Global Positioning System) Dan Foto Wajah Di Kantor Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hilir Berbasis Website. *Seminar Nasional Industri Dan Teknologi*, 100–109.