

SISTEM INFORMASI ABSENSI PADA KARYAWAN PT. BAKTI ARTHA REKSA SEJAHTERA

Wisnu Wardani¹, Peniarsih², Iswandir Za³
Sistem Informasi Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma, Jakarta
E-mail: * wisnuwardani098@gmail.com¹

ABSTRAK

Absensi merupakan faktor penting bagi suatu perusahaan untuk mencapai tujuannya. Hal ini berkaitan dengan kedisiplinan dan berdampak pada kinerja setiap individu karyawan. Dalam berbagai situasi, karena berbagai sebab seperti sakit atau keperluan mendesak lainnya, terjadi suatu permohonan izin atau cuti yang dilakukan oleh karyawan. Sebelumnya, pengisian absensi & cuti dilakukan secara manual, yaitu lembar absensi & cuti yang telah disediakan oleh admin petugas keamanan, dicatat dan ditandatangani menggunakan pulpen oleh semua anggota petugas keamanan PT. Bakti Artha Rekza Sejahtera tersebut, sehingga mengakibatkan kecurangan dalam pencatatan waktu absen, kertas absensi dan cuti menumpuk, serta kesalahan input data. Oleh karena itu, dibuatlah sistem informasi absensi berbasis web untuk memudahkan petugas keamanan dalam pengisian absensi dan memudahkan admin petugas keamanan dalam mengumpulkan dan mengelola data absensi semua anggota, sehingga menjadikan pekerjaan dalam hal ini lebih efektif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengumpulan data yang meliputi metode observasi, wawancara dan studi kepustakaan. Sedangkan perancangan sistem informasi absensi menggunakan air terjun yang meliputi: analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian dan implementasi. Dengan dibuatnya sistem informasi absensi berbasis web, maka proses pengisian absensi, pengumpulan dan pengelolaan data absensi petugas keamanan diharapkan menjadi lebih mudah serta meminimalkan kemungkinan kecurangan dalam pengisian waktu absensi dan input data.

Kata kunci

sistem informasi, absensi, website

ABSTRACT

Attendance is an important factor for a company to achieve its goals. It is related to discipline and has an impact on the performance of each individual employee. In various situations, due to various reasons such as illness or other urgent needs, there is a request for permission or leave made by employees. Previously, the filling of attendance & leave was done manually, namely the attendance & leave sheet provided by the security officer admin, recorded and signed using a pen by all members of the security officer of PT Bakti Artha Rekza Sejahtera, resulting in fraud in recording absence time, paper attendance and leave piling up, and data input errors. Therefore, a web-based attendance information system was made to make it easier for security officers to fill in attendance and make it easier for security officer admins to collect and manage attendance data for all members, thus making work in this case more effective and efficient. The research method used is a data collection method which includes observation, interview and literature study methods. While the design of the attendance information system uses a waterfall which includes: needs analysis, design, coding, testing and implementation. With the creation of a web-based attendance information system, the process of filling attendance, collecting and managing attendance data for security officers is expected to be easier and minimize the possibility of fraud in filling attendance time and errors in data input.

Keywords

information system, employee attendance, web-bas

1. PENDAHULUAN

Formulir adalah secarik kertas yang memiliki ruang untuk di isi dan merupakan dokumen yang digunakan untuk merekam terjadinya transaksi pelayanan. Formulir merupakan media untuk mencatat peristiwa yang terjadi dalam organisasi pelayanan kesehatan ke dalam bentuk catatan, sedangkan rancangan formulir adalah kegiatan merancang formulir berdasarkan kebutuhan transaksi kegiatan pelayanan atau pembuatan laporan organisasi (syadikin annu, 2018). (Akbar & Antoni, 2022) Absensi adalah ketidak hadirnya seseorang karyawan ke tempat kerja yang disebabkan beberapa alasan seperti : alpa, ijin dan sakit. Tinggi rendahnya suatu absensi didalam perusahaan dapat digunakan untuk mengukur disiplin tidaknya suatu karyawan dalam berkerja. Jika semakin besar tingkat absen karyawan akan menghambat produktivitas perusahaan sehingga tujuan perusahaan juga akan terhambat.

Sebuah perusahaan ternama di bidang jasa keamanan yang terletak di Jakarta Utara ini adalah PT. Bakti Artha Reksa Sejahtera yang biasa disebut Security Grup Artha. Perusahaan tersebut telah bekerja sama dengan perusahaan-perusahaan besar di Indonesia sejak tahun 90-an dan mendistribusikan personil-personil ke unit-unit yang membutuhkan seperti hotel, perkantoran, mall, pabrik, dan lain-lain. Dari beberapa unit tersebut, salah satu unit nya adalah perkantoran yang terletak di Jakarta Selatan yaitu gedung Pacific Century Place yang dijadikan sebagai objek penelitian.

Selama ini, proses pengisian absensi & cuti di perusahaan tersebut masih dilakukan secara manual, yaitu pengisian semua absensi yang dilakukan oleh karyawan security diisi dengan dicatat menggunakan pulpen setiap harinya lalu dikumpulkan oleh petugas admin security kemudian di input ulang oleh admin unit tersebut untuk diserahkan ke bagian admin kantor pusat dalam setiap bulannya. Beberapa masalah yang muncul ialah sistem tulis tangan menggunakan pulpen sering kali menimbulkan ketidakakuratan data karena waktu kehadiran tidak tercatat secara valid, serta rentan terjadi manipulasi dan kelalaian dalam pengisian.

Selain itu, proses pengajuan izin dan cuti yang masih berbasis formulir fisik juga menjadi kendala tersendiri. Keterbatasan akses terhadap formulir serta alur persetujuan yang lambat menyebabkan hak karyawan tidak dapat tersalurkan dengan baik. Di sisi lain, proses input ulang data absensi dan cuti setiap bulan menyebabkan penumpukan dokumen serta meningkatkan risiko kesalahan dalam pelaporan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi melalui perancangan sistem informasi absensi berbasis web yang mampu menjawab kebutuhan pencatatan kehadiran secara real-time, terverifikasi, serta terintegrasi. Sistem ini memungkinkan karyawan melakukan absensi dengan verifikasi lokasi dan foto, serta pengajuan izin dan cuti secara digital. Administrator dan Admin Departemen juga diberikan hak akses sesuai peran masing-masing untuk mengelola data, melakukan verifikasi, serta menghasilkan laporan otomatis secara akurat dan efisien.

Sistem Informasi merupakan studi dengan referensi kusus yang terdiri dari orang-orang, organisasi dan prosedur untuk menggabungkan masukan, proses, filetering dan distribusi data yang bermuara pada informasi bagi pengguna sesuai dengan kebutuhan masing-masing (Widiyanto S et al., 2022). Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi (Novita & Hardi, 2019). Sistem Informasi adalah kumpulan dari beberapa sistem di dalam suatu organisasi yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan

mendistribusikan informasi sebagai pendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi (Widiyanto S et al., 2022).

Absensi merupakan daftar hadir sekumpulan orang dari suatu kelompok orang banyak yang tergabung dalam sebuah instansi secara resmi yang mempunyai peraturan-peraturan, ketentuan-ketentuan, serta batasan-batasan, dan orang-orang yang terlibat di dalamnya terikat oleh peraturan tersebut. Jika sekelompok orang tersebut melanggarnya maka akan dikenakan sanksi sebagai hukuman dari pelanggaran yang dilakukan oleh orang tersebut sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang diterapkan oleh instansi tersebut (Gustiana, 2012).

Internet merupakan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang memberikan peluang untuk memperoleh informasi dengan cepat, tepat dan terjangkau (Widiyanto S et al., 2022). *Website* adalah halaman informasi yang ada di internet, dimana halaman tersebut merupakan kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar atau suara animasi (Hope & Berkeley, 2016). Website adalah kumpulan halaman web yang memiliki sebuah domain yang mengandung informasi. Domain website adalah nama unik atau yang tidak duplikat yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa di akses melalui internet, misalnya: ephi.id, yahoo.com, google.com dan lain-lain (Informasi et al., 2021).

Website merupakan media informasi yang dapat di akses oleh siapa pun dalam suatu jaringan baik yang terhubung ke internet maupun tidak. Pada dasarnya website merupakan suatu kumpulan hyperlink yang menuju dari alamat satu ke alamat lainnya dengan bahasa HTML (HyperText Markup Language) dan merupakan layanan yang banyak dimanfaatkan di internet (Widiyanto S et al., 2022).

Web Browser adalah aplikasi yang digunakan untuk menampilkan halaman web beserta kontennya. Beberapa aplikasi browser yang dapat digunakan antara lain Internet Explorer, Firefox, Chrome dan Opera. Web Browser yang paling terkenal penggunaannya adalah Internet Explorer dan Mozilla Firefox (Widiyanto S et al., 2022). Dengan memperhatikan pemahaman tersebut, dirancanglah sebuah sistem informasi absensi berbasis web dan diharapkan sistem ini dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam mengatasi masalah yang ada, serta meningkatkan produktivitas dan akurasi dalam proses pengelolaan absensi

2. METODE PENELITIAN

Metode *Waterfall* adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang paling awal dan banyak digunakan. Metode ini dinamakan demikian karena prosesnya yang mengalir seperti air terjun, di mana setiap tahap harus diselesaikan secara berurutan sebelum tahap selanjutnya dimulai.

Tahapan-tahapan dalam metode *Waterfall*:

- a. Analisis Kebutuhan: Pada tahap ini, penulis melakukan analisis untuk memahami kebutuhan pengguna dan sistem yang akan dirancang.
- b. Perancangan Sistem: Penulis merancang arsitektur sistem, termasuk komponen-komponen sistem, database, dan antarmuka pengguna.
- c. Implementasi: Pada tahap ini, penulis mengimplementasikan kode sistem berdasarkan desain yang telah dibuat
- d. Pengujian: Penulis melakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.
- e. Penerapan: Pada tahap ini, sistem diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna
- f. Pemeliharaan: Penulis melakukan pemeliharaan sistem untuk memperbaiki bug dan meningkatkan kinerja sistem.

Sementara untuk menyusun rancangan tersebut peneliti perlu menganalisis lebih jauh dengan menggunakan metode pengumpulan data yang akan digunakan meliputi:

a. Observasi

Penulis melakukan observasi di PT. Bakti Artha Reksa Sejahtera unit PT.Prima Bangun Investama gedung Pacific Century Place yang beralamat di Jl Jend Sudirman kav 52-53 Lot 10 RT/RW 005/003, Senayan, Kec. Kby Baru, Kota Jakarta Selatan. Observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang menunjang untuk merancang bangun perangkat lunak berbasis web.

b. Wawancara

Pada metode ini penulis mengadakan sesi wawancara kepada Kepala Security dan Admin Security. Wawancara ini dilakukan agar dapat mengetahui kendala yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Sehingga didapatkan kesimpulan untuk mengambil langkah selanjutnya.

c. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka untuk mencari informasi dari berbagai macam sumber atau referensi mulai dari buku-buku, jurnal, media online dan sumber informasi lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang ada di dalam penelitian. Agar mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut. Dan solusi tersebut memiliki dasar yang jelas karena berasal dari berbagai macam sumber

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

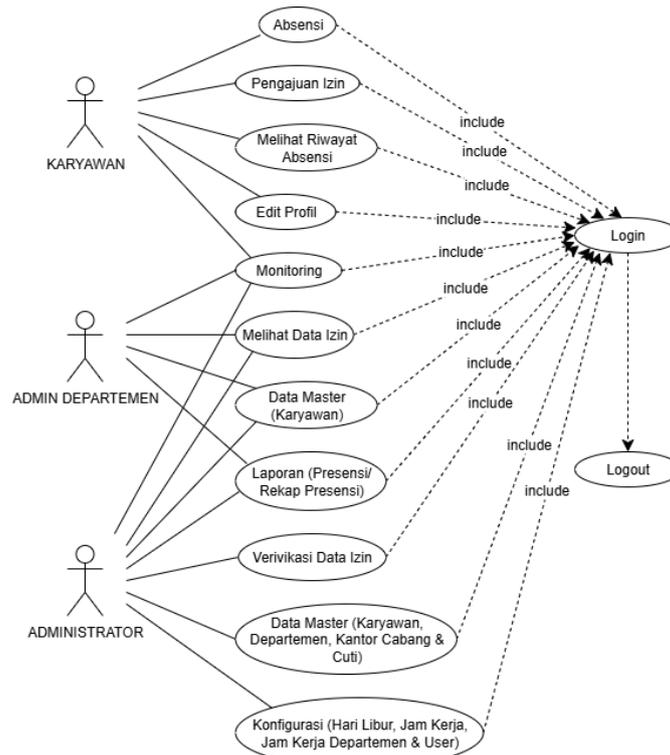
3.1 Analisa Kebutuhan Sistem (Requirement)

Metode *Waterfall* dimulai dari tahap *Requirements*, tahap ini yang dilakukan oleh penulis adalah mengumpulkan data dan penetapan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Dalam hal ini pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi, wawancara dan studi literatur. Observasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian dalam hal ini sistem pencatatan absensi di PT. Bakti Artha Reksa Sejahtera unit PT Prima Bangun Investama. Sedangkan wawancara yang dilakukan kepada Admin PT. Bakti Atha Reksa Sejahtera untuk menanyakan tentang informasi absensi yang dilakukan anggota, dan menanyakan informasi hal lain yang masih belum jelas pada saat pengumpulan data laporan. Selain itu penulis melakukan studi *literatur* atau mencari referensi teori yang relevan dengan penelitian ini.

3.2 Design

a. *Usecase*

Pada rancangan sistem ini, penulis menggunakan *use case diagram*, *use case diagram* Administrator merupakan level paling tinggi pada sistem yang memiliki hak akses penuh untuk mengelola *website* yang menggambarkan kegiatan-kegiatan absensi yang akan diproses oleh sistem:

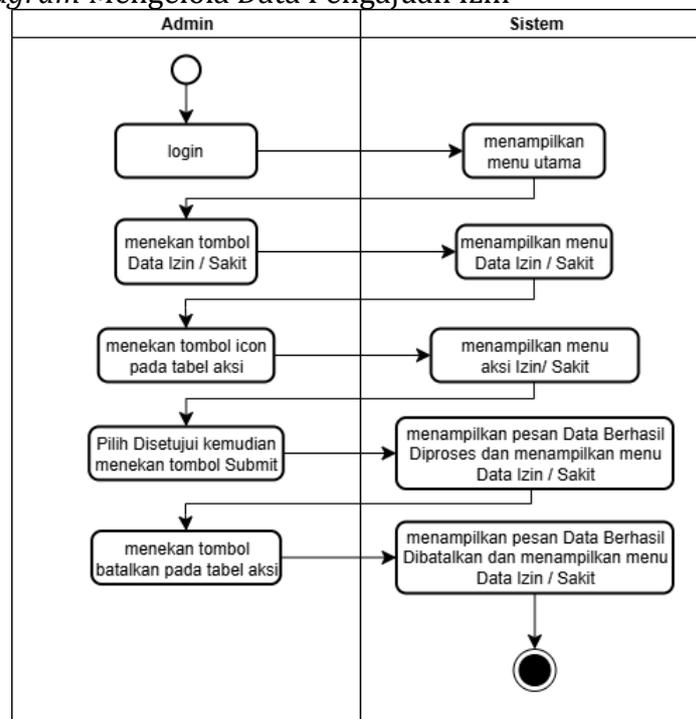


Gambar 1. Use Case PT. Bakti Artha Reksa Sejahtera

b. Activity Diagram

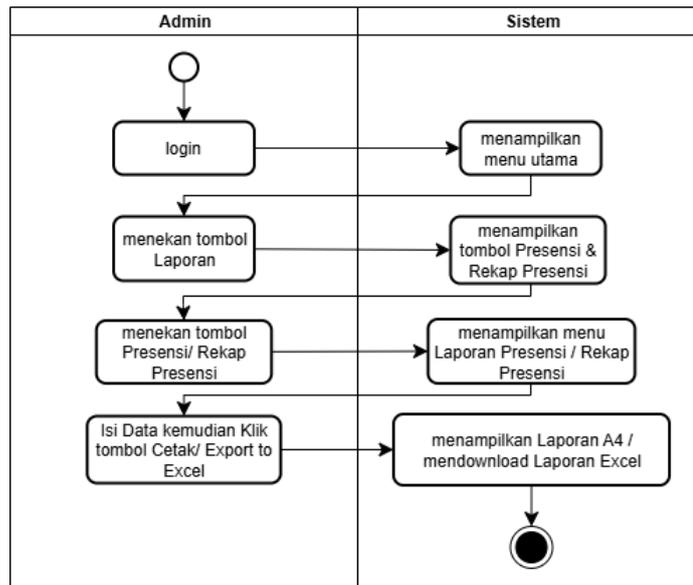
Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang terdapat pada sistem yang dibuat, sehingga alur kerja yang terjadi lebih mudah untuk dipahami

1) Activity Diagram Mengelola Data Pengajuan Izin



Gambar 2. Activity Diagram Mengelola Data Pengajuan Izin

2) Activity Diagram Mencetak Laporan



Gambar 3. Activity Diagram Mencetak Laporan

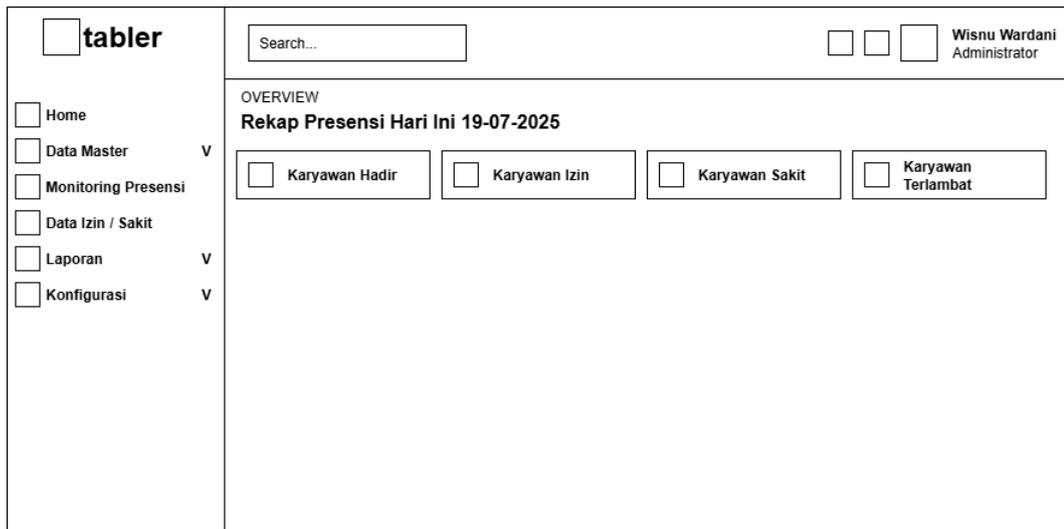
3.3 Implementasi (Implementation)

a. User Interface (UI)

1) Tampilan Halaman Utama

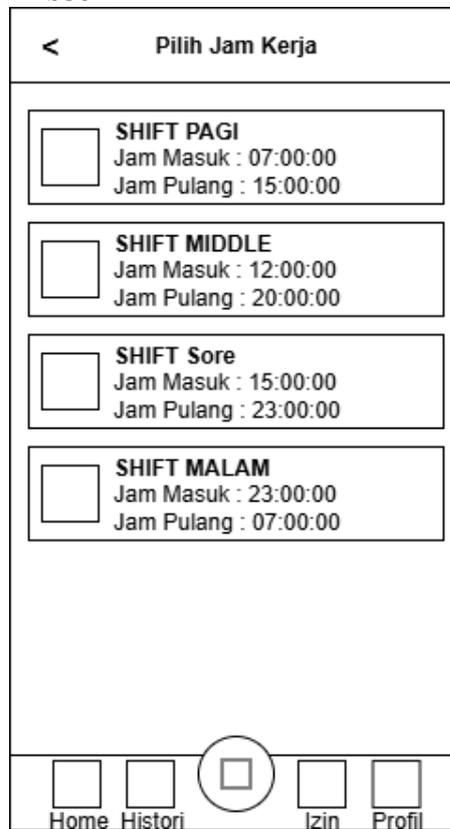


Gambar 4. UI dashboard Karyawan



Gambar 5. UI dashboard Admin

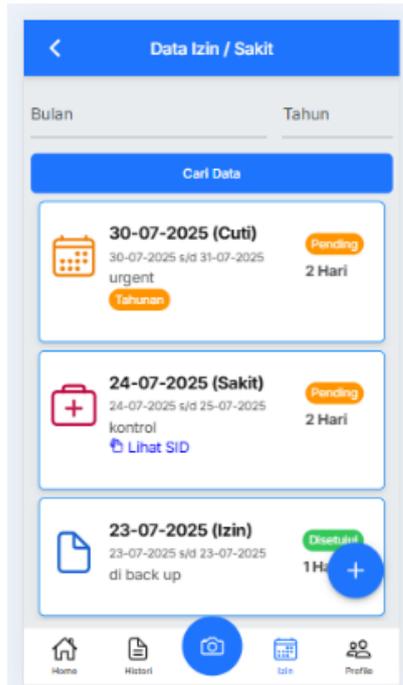
2) Tampilan Melakukan Absen



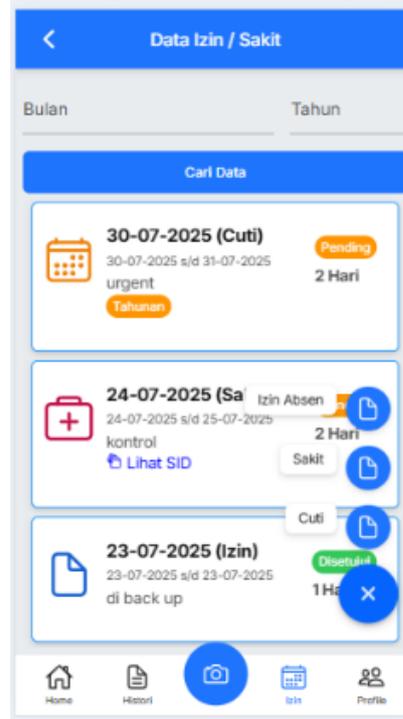
Gambar 6. Pilih Jam Kerja Absen

b. Hasil Implementasi

1) Tampilan Pengajuan Izin



Gambar 7. Tampilan Menu Izin / Sakit



Gambar 8. Tampilan Menu Pengajuan Izin / Sakit

Form Izin Absen

Dari

Sampai

Jumlah Hari

Keterangan

KIRIM

Home Histori Izin Profile

Gambar 9. Tampilan Menu Form Izin Absen

Form Izin Sakit

Dari

Sampai

Jumlah Hari

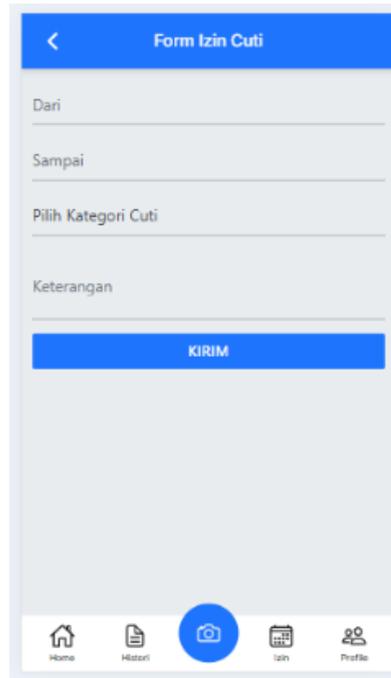
Tap to Upload SID

Keterangan

KIRIM

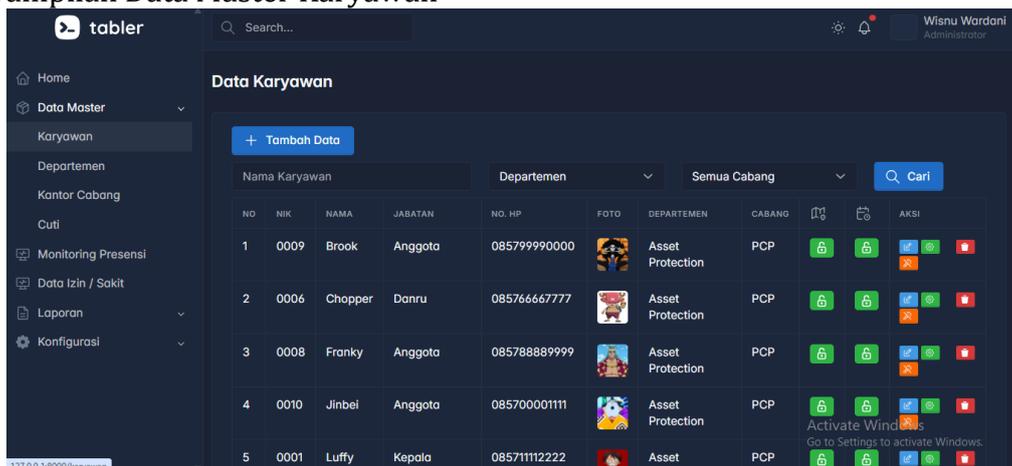
Home Histori Izin Profile

Gambar 10. Tampilan Menu Form Izin Sakit



Gambar 11. Tampilan Menu *Form Izin Cuti*

2) Tampilan Data Master Karyawan



Gambar 12. Tampilan Data Karyawan

3.4 Pengujian

Testing adalah proses pengecekan sebelum sistem yang telah dibuat akan diimplementasikan kepada pengguna atau *user*. *Testing* diperlukan untuk menghindari *bug* yang terjadi pada saat sistem telah diimplementasikan. Pengujian ini menggunakan uji blackbox testing dengan hasil sebagai berikut ini:

a. *Blackbox Testing* Melakukan Pengajuan Izin

Table 1. *Blackbox Testing* Melakukan Pengajuan izin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tidak Mengisi Formulir Izin dan langsung klik Kirim	Formulir Izin tidak diisi dengan lengkap	Menampilkan Pesan Harap diisi semuanya dengan lengkap	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi Formulir Cuti Dengan	Mengisi Formulir	Menampilkan Pesan Tidak Bisa	Sesuai harapan	Valid

	Lengkap dan jadwal nya tidak bentrok dengan pengajuan sebelumnya	Lengkap (sesuai) Tanggal Permohonan (bentrok)	Mengajukan Pada Tanggal Tersebut Karena Ada Tanggal Yang Digunakan Sebelumnya		
3	Tidak Mengisi Formulir dengan Lengkap tetapi Mengisi Tanggal Yang Tidak Bentrok	Mengisi Formulir Lengkap (tidak sesuai) Tanggal Permohonan (sesuai)	Menampilkan Pesan Harap diisi semuanya dengan lengkap	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi Formulir Cuti dengan lengkap dan tanggal yang tidak bentrok	Mengisi Formulir Lengkap (sesuai) Tanggal Permohonan (sesuai)	Menampilkan pesan Data Berhasil Disimpan	Sesuai harapan	Valid

b. *Blackbox Testing* Mengelola Data Karyawan

Table 2. Blackbox Testing Mengelola Data Karyawan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pada Menu Data Kayawan Klik tombol Tambah dan Mengisi Semua Data Dengan Lengkap	Menambah Data Karyawan dengan Mengisi Semua Data Dengan Lengkap	Data Berhasil Disimpan	Sesuai harapan	Valid
2	Klik tombol icon edit pada tabel aksi di Menu Data Karyawan dan mengisi data terbaru serta klik update.	Edit Data Karyawan dengan klik icon edit pada tabel aksi di menu Data Karyawan dan mengisi dengan legkap	Menampilkan pesan data Berhasil Disimpan	Sesuai harapan	Valid
3	Klik tombol icon sampah kemudian	Klik tombol delete dan	Menampilkan Pesan Data	Sesuai harapan	Valid

	klik yes untuk menghapus Data Karyawan	klik tombol yes	Berhasil Dihapus		
4	Klik tombol icon reset password pada tabel aksi di menu Data Karyawan	Klik tombol reset password pada salah satu karyawan di tabel aksi	Menampilkan pesan Data Password Berhasil di reset	Sesuai harapan	Valid
5	Klik tombol buka kunci pada tabel icon waktu untuk membuka kebebasan waktu absen karyawan	Klik Unlock Pada Tabel Waktu	Data Berhasil Di Unlock	Sesuai harapan	Valid
6	Klik tombol buka kunci pada tabel icon lokasi untuk membuka kebebasan lokasi absen karyawan	Klik Unlock Pada Tabel Lokasi	Data Berhasil Di Unlock	Sesuai harapan	Valid

3.5 Operation dan Maintenance

a. Operasi Perangkat Keras (Hardware)

Hardware, meliputi pemilihan perangkat keras yang digunakan sebagai alat pendukung seperti:

- 1) Komputer/Laptop sebagai sarana alat *input/output*.
- 2) Arsitektur jaringan

Adapun spesifikasi perangkat keras (*Hardware*) dalam sistem usulan ini adalah:

Processor : Intel Core i3/i4/i5 CPU 1007U @1,50GHz
Memory (RAM) : 4 GB or 8 GB (*Recommend*)
Hardisk : 500 GB – 1TB
Mouse : *Standart*
Keyboard : *Standart*
Printer : *Standart*

b. Operasi Perangkat Lunak (*Software*)

Software, meliputi pemilihan aplikasi perangkat lunak yang digunakan di sistem.

- 1) *Web browser*
- 2) *Web server*
- 3) *Database*
- 4) Bahasa Pemrograman

Berikut spesifikasi untuk perangkat lunak adalah:

- 1) System Operation Windows/Mac/Linux
- 2) Apache HTTP server
- 3) MySQL / HeidiSql
- 4) Web Browser

c. Operasi Database

Database yang digunakan dalam sistem yaitu menggunakan *database open source*, yaitu *HeidiSQL*.

d. Maintenance

Pemeliharaan sistem informasi adalah suatu upaya atau tindakan untuk: Memperbaiki, Menjaga, Menanggulangi & Mengembangkan sistem yang ada. Pemeliharaan ini diperlukan untuk meningkatkan efisien dan efektifitas kinerja sistem yang ada agar dalam penggunaannya dapat bekerja secara *optimal*, berikut pembahasan mengenai sistem mengapa perlu adanya pemeliharaan.

- 1) Sistem memiliki kesalahan yang dulunya belum terdeteksi, sehingga kesalahan-kesalahan sistem perlu diperbaiki.
- 2) Sistem mengalami perubahan karena lingkungan luar (perubahan sistem).
- 3) Sistem berkas *corrupt*.
- 4) Sistem mengalami perubahan-perubahan karena permintaan baru dari pemakai sistem.
- 5) Sistem terinfeksi *malware* aktif.
- 6) Perangkat keras melemah.

Contoh Pemeliharaan Sistem:

- a) Sistem *back-up*.
- b) Sistem *optimization*.
- c) Sistem *rebuild*.
- d) Sistem *upgrade*.
- e) *Training* dan pelatihan.
- f) *Upgrade* antivirus dan pembersihan virus.
- g) *Sistem security*

4. KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan pada PT. Bakti Artha Reksa Sejahtera untuk membuat suatu rancangan sistem informasi absensi berbasis web yang terintegreasi dengan tujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, sehingga dapat disimpulkan bahwa:

- a. Sistem yang dirancang mampu mencatat kehadirankaryawan secara real-time dan akurat, dengan antarmuka yang responsive dan mudah digunakan oleh petugas keamanan.
- b. Mekanisme pengajuan izin dan cuti secara digital berhasil diterapkan dengan alur yang sesuai struktur otorisasi perusahaan, sehingga proses persetujuan menjadi lebih cepat dan terpantau.

Sistem ini juga mampu menghasilkan laporan absensi dan cuti secara otomatis, yang terbukti dapat mengurangi kesalahan input serta mempercepat proses pelaporan oleh admin.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. D., & Antoni, A. (2022). Aplikasi Absensi Pegawai pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Deli Serdang dengan QR Code Menggunakan Algoritma Bcrypt. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(1), 8–16. <https://doi.org/10.56211/sudo.v1i1.2>
- Aprilia, S. (2020). Sistem Informasi Absensi Berbasis Website Menggunakan API WhatsApp dengan Metodologi Incremental (Studi Kasus: SMP Negeri 29 Pekanbaru). *Journal of Applied Informatics and Computing*, 4(1), 38–44. <https://doi.org/10.30871/jaic.v4i1.1966>
- Desma Aipina, & Harry Witriyono. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 36–42.
- Gustiana, I. (2012). Perancangan Sistem Informasi Absensi Di PT . Braincode Solution. *Sistem Informasi*, 1–11.
- Hawari, F., Adwiya, R., Nasihin, M., Kendall, B., Sawyer, R. J., Chang, H., Cook, N., Wild, J., Mo, T. E., Rochberg, F., Sherman, L. W., Nelson, R. R., Dosi, G., Nelson, R. R., Dosi, G., Pyka, A., Nelson, R. R., Pyka, A., Saviotti, P. P., ... Santoso, N. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Foresight*, 23(1), 1–9.
- Hope, R., & Berkeley, C. (2016). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 334(1951), 33–40.
- Informasi, S. S., Mandiri, U. N., Informasi, S. S., Bina, U., Informatika, S., & Informasi, S. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Absensi Karyawan Berbasis Website Ahmad Sofyan 1 , Ani Oktarini Sari* 2 , Eva Zuraidah 3 2. 4(2), 301–311.
- Khamaeni, M. G. AL. (2023). Implementasi White Box Testing Berbasis Path Pada Aplikasi Berbasis Web. *Jurnal Siliwangi*, 9(1), 8–13.
- Maulidda, T. S., & Jaya, S. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1), 38–44. <https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.421>
- Novita, R., & Hardi, F. R. (2019). Sistem Informasi Presensi Karyawan. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 5(2), 230. <https://doi.org/10.24014/rmsi.v5i2.8241>
- Olindo, V., & Syaripudin, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Dbpr Tangerang Selatan). *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(1), 17–26.
- Palit, R. V, Rindengan, Y. D. Y., & Lumenta, A. S. M. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer Vol*, 4(7), 1–7.
- Permata Sari, A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film Berbasis Aplikasi Web. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29–37. <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Ramadhan, N. A., & Nufriana, D. A. (2019). Jurnal Ilmiah INTECH: Information Technology Journal of UMUS. RANCANG BANGUNDAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SKRIPSIONLINE BERBASIS WEB. *Umus*, 1(02), 1–12.
- Subiantoro, & Sardiarinto. (2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web. *Jurnal Swabumi*, 6(2), 184–189.
- syadikin annu, niska ramadani. (2018). tinjauan Aspek Desain Formulir Rekam Redis di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bengkulu. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan*

(Health Information Management), 3(1), 245.

- Syarah, Rahayu, S., & Fiyan Wira Wisena, A. (2012). Perancangan Sistem Informasi Absensi Staf dan Guru Pada SMA Bina Insani Berbasis Web. *Eksplora Informatika*, 2(1), 81–88. <https://eksplora.stikom-bali.ac.id/index.php/eksplora/article/view/200/146>
- Wahyuni, A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Website. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(1), 27. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i1.5164>
- Widiyanto S, Rukiastiandari S, Ningsih R, & Amelia S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 14(4), 121–130.