



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 7283-7293

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Online Berbasis Website Menggunakan Metode *Index Field*

Gianfranco Pati Liwun<sup>1\*</sup>, Martinus Irwanto Ishak<sup>2</sup>, Alfian Nara Weking<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Institut Keguruan dan Teknologi Lantuka, Indonesia

Email: [Linetime109@gmail.com](mailto:Linetime109@gmail.com)

### **Abstrak**

*Perkembangan teknologi informasi dewasa ini memberikan pengaruh besar dalam berbagai bidang, termasuk dalam sistem pencatatan kehadiran pegawai. Kantor Dinas Perhubungan Larantuka masih menggunakan sistem absensi manual yang rawan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan penyalahgunaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi absensi online berbasis website menggunakan metode Index Field untuk mempercepat pencarian data absensi pegawai. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan Unified Modeling Language (UML) serta pengujian sistem dengan teknik blackbox dan beta testing. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode Index Field digunakan untuk meningkatkan efisiensi pencarian data dalam database. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem absensi online yang dibangun dapat digunakan dengan baik oleh admin dan pegawai. Sistem ini mendukung pencatatan kehadiran secara real-time, pencatatan logbook harian, dan pembuatan laporan absensi yang efisien serta akurat. Dengan penerapan sistem ini, proses absensi di Dinas Perhubungan menjadi lebih efektif, efisien, dan transparan.*

*Kata kunci: Sistem Informasi, Absensi Online, Website, Index Field, Dinas Perhubungan*

### **1. Latar Belakang**

Pada masa sekarang ini, setiap aktivitas manusia nyaris tidak terlepas dari pemanfaatan teknologi informasi yang telah menjadi bagian integral dalam mendukung efisiensi dan efektivitas kerja di berbagai sektor. Kemajuan teknologi informasi memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap kehidupan manusia, terutama dalam hal pengolahan data, komunikasi, serta pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Salah satu wujud nyata dari kemajuan ini adalah hadirnya sistem informasi berbasis website. Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dalam satu domain dan berfungsi untuk menampilkan informasi dalam berbagai format seperti teks, gambar, suara, maupun video. Pemanfaatan teknologi website telah merambah banyak aspek kehidupan, termasuk dalam sistem manajemen organisasi, seperti sistem informasi absensi berbasis web yang kini banyak diadopsi sebagai solusi modern dalam mencatat kehadiran karyawan secara digital (Sudrajat Juwanto & Meisella Kristania, 2023).

Seiring perkembangan zaman, kebutuhan akan kecepatan dan akurasi informasi mendorong lahirnya inovasi digital dalam mendukung proses administratif, termasuk di lingkungan instansi pemerintah. Salah satu instansi yang menghadapi tantangan administratif dalam hal pencatatan kehadiran adalah Dinas Perhubungan. Kantor Dinas Perhubungan memiliki tanggung jawab strategis dalam mengelola sistem transportasi dan infrastruktur wilayah yang luas, sehingga diperlukan sistem manajemen internal yang tertata dan efisien. Namun demikian, berdasarkan pernyataan langsung dari Kepala Dinas Perhubungan, sistem absensi yang digunakan selama ini masih dilakukan secara manual, yakni dengan pencatatan kehadiran secara konvensional menggunakan kertas. Metode manual ini menyimpan berbagai risiko, seperti kehilangan data, potensi manipulasi oleh oknum tertentu, serta menyulitkan proses rekapitulasi dalam waktu singkat. Kondisi ini tentu dapat berdampak pada integritas data kepegawaian dan menurunkan efektivitas pengawasan kehadiran.

Lebih jauh lagi, absensi manual tidak hanya berisiko terhadap akurasi dan keamanan data, tetapi juga mempersulit pengambilan keputusan berbasis data yang cepat dan tepat. Dalam konteks manajemen organisasi modern, data kehadiran bukan sekadar informasi administratif, melainkan indikator penting dalam menilai kinerja pegawai, merumuskan kebijakan sumber daya manusia, serta mendukung perencanaan kerja yang lebih terukur. Keterlambatan dalam proses rekapitulasi atau ketidaksesuaian data dapat menimbulkan dampak sistemik, terutama

dalam penilaian kedisiplinan dan pemberian reward atau punishment yang adil. Oleh karena itu, integrasi sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan absensi menjadi sebuah kebutuhan mendesak yang tidak bisa lagi ditunda.

Penerapan sistem absensi berbasis web menawarkan berbagai keunggulan dibandingkan metode konvensional. Di antaranya adalah kecepatan akses, efisiensi biaya, transparansi data, keamanan informasi, serta kemudahan integrasi dengan sistem informasi lain. Sistem ini memungkinkan pencatatan kehadiran secara otomatis, real-time, dan terhindar dari manipulasi data karena dilengkapi dengan autentikasi pengguna. Selain itu, pengelola atau pimpinan instansi dapat dengan mudah mengakses laporan kehadiran harian, bulanan, bahkan tahunan tanpa harus menunggu proses manual dari bagian administrasi. Ini tentu meningkatkan efektivitas monitoring dan pengambilan keputusan.

Dalam konteks Dinas Perhubungan, sistem absensi berbasis web dapat diintegrasikan dengan teknologi berbasis lokasi (location-based services), kamera pengenalan wajah (face recognition), atau pemindai QR code, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan teknis dan sumber daya yang tersedia. Sistem ini juga memungkinkan adanya notifikasi atau alarm otomatis ketika terjadi ketidakhadiran tanpa keterangan, sehingga fungsi pengawasan menjadi lebih aktif. Selain meningkatkan kinerja administratif, sistem ini juga menciptakan budaya kerja yang lebih profesional, transparan, dan bertanggung jawab.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas tugas dan mobilitas pegawai Dinas Perhubungan, pengembangan sistem absensi digital bukan hanya menjadi proyek teknologi semata, melainkan bagian dari reformasi birokrasi dalam rangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih baik. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi absensi karyawan berbasis web yang efektif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan Dinas Perhubungan, serta untuk mendorong transformasi digital dalam pelayanan publik yang lebih akuntabel.

## 2. Metode Penelitian

Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan Index Field, yang dikombinasikan dengan prinsip-prinsip pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan terstruktur. Perancangan sistem informasi data anggota koperasi dilakukan melalui beberapa tahapan penting yang saling berkaitan. Tahapan pertama adalah Planning. Pada tahap ini, peneliti bersama pihak pengguna sistem (klien) melakukan identifikasi terhadap tujuan utama dari sistem yang akan dikembangkan, sekaligus menggali kebutuhan informasi dan permasalahan yang dihadapi oleh koperasi. Langkah ini menjadi dasar untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang benar-benar dapat menjawab kebutuhan operasional koperasi secara spesifik.

Tahap selanjutnya adalah Analysis, yang berfokus pada analisis mendalam terhadap kondisi eksisting di Koperasi Usaha Jaya. Dalam tahap ini dilakukan identifikasi terhadap berbagai masalah seperti belum tersedianya sistem inventarisasi yang mampu mencatat data perangkat keras seperti komputer dan printer secara terpusat, serta masih sering terjadi kesalahan dalam pencatatan maupun penghitungan jumlah inventaris. Temuan-temuan dari tahap analisis ini kemudian menjadi dasar untuk tahap Design.

Tahap Design melibatkan proses perancangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), sebuah pendekatan yang berorientasi pada objek dan berfokus pada kecepatan pengembangan. Metode RAD dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan prototipe sistem dalam waktu relatif singkat, yang sangat sesuai untuk kebutuhan koperasi yang menginginkan solusi yang cepat dan tepat sasaran. Setelah perancangan sistem selesai, tahap berikutnya adalah Implementation, di mana sistem mulai dikembangkan secara konkret menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sistem basis data MySQL sebagai media penyimpanan data.

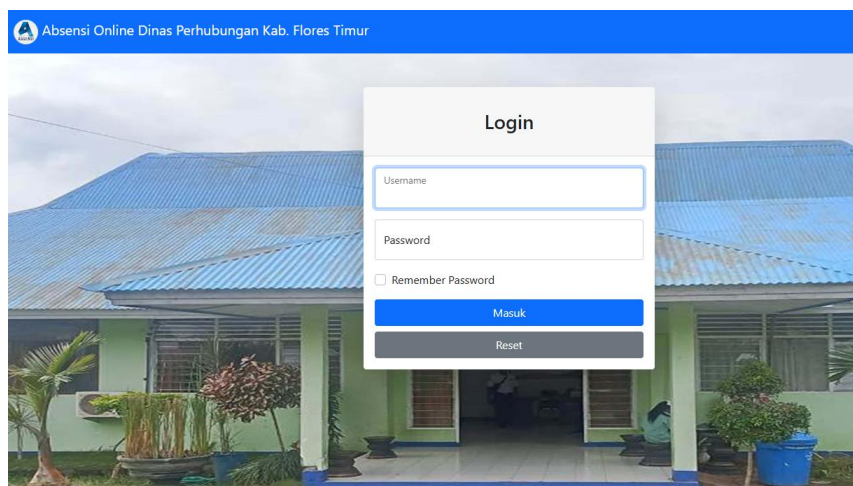
Tahap kelima adalah Testing, yakni proses pengujian sistem untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan perancangan dan kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan dalam pengujian adalah Beta Testing, di mana pengguna akhir dilibatkan secara langsung untuk mencoba sistem dan memberikan umpan balik terhadap kinerjanya. Tahap terakhir adalah Evaluation, yang dilakukan untuk menilai efektivitas sistem setelah diterapkan. Evaluasi ini mencakup aspek fungsionalitas, efisiensi, kemudahan penggunaan, dan kemungkinan adanya kebutuhan tambahan seperti pengembangan fitur baru atau perbaikan pada modul yang masih belum optimal (Fityanto et al., 2019). Dengan pendekatan perancangan yang sistematis ini, sistem informasi data anggota koperasi diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja dan meminimalkan kesalahan administrasi yang selama ini sering terjadi.

### 3. Hasil dan Diskusi

#### Implementasi

1. Halaman Login (Form Login)

Halaman ini merupakan halaman utama bagi pengguna untuk dapat masuk kedalam aplikasi dengan memasukkan *username* dan *password*. *Username* dan *password* tersebut sudah tersimpan dalam database *PHP Mysql*. Setelah semua data sudah terisi dengan baik dan benar, pengguna dapat menekan tombol login untuk masuk pada menu aplikasi.



**Gambar 1. Halanan Login**

2. Halaman Menu Utama Admin

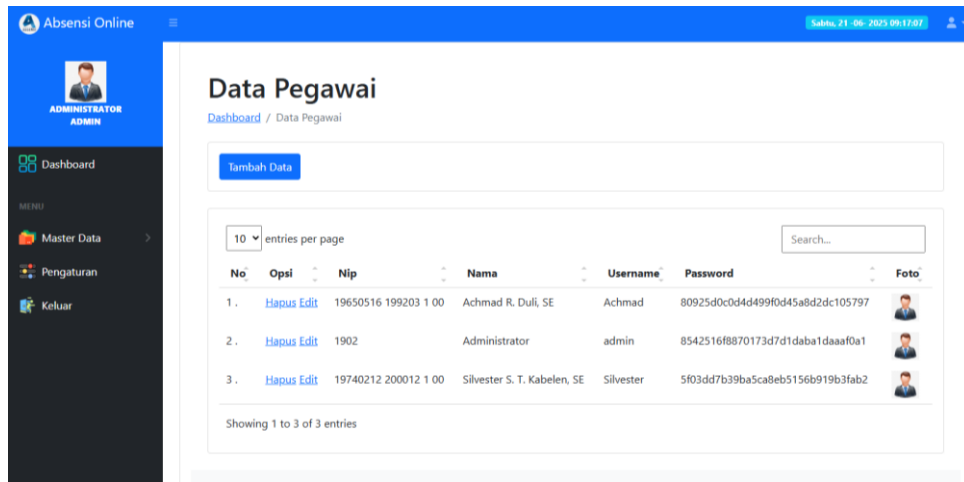
Halaman utama admin ini berfungsi untuk menampilkan form data pegawai, data absensi, pengaturan aplikasi.



**Gambar 2. Halaman Menu Utama Admin**

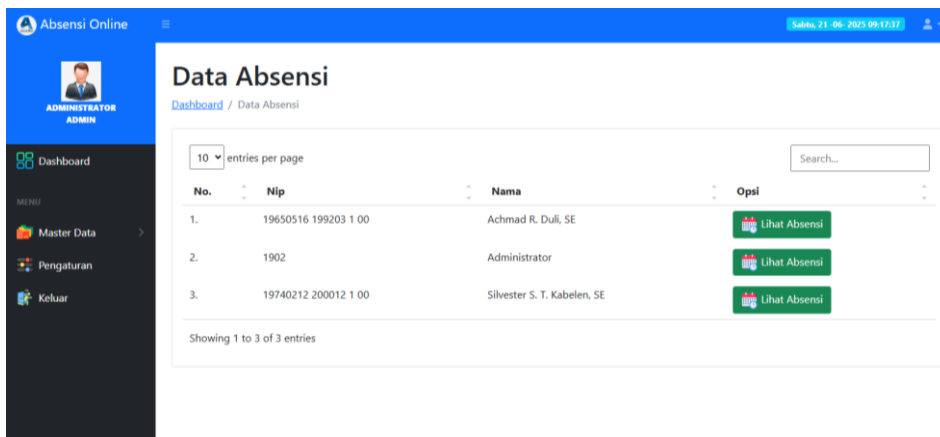
3. Halaman Menu Admin Data Pegawai

Halaman menu admin data pegawai digunakan untuk mengolah data pegawai (tambah data, edit data dan hapus data).



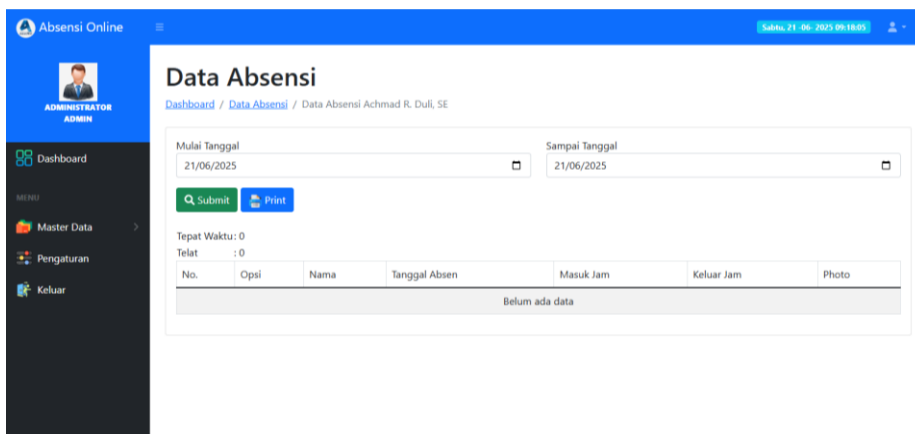
**Gambar 4. Halaman Menu Admin Data Pegawai**

4. Halaman Menu Admin Data Absensi  
Halaman menu admin data pegawai digunakan untuk menampilkan absen pegawai



**Gambar 5. Halaman Menu Admin Data Absensi**

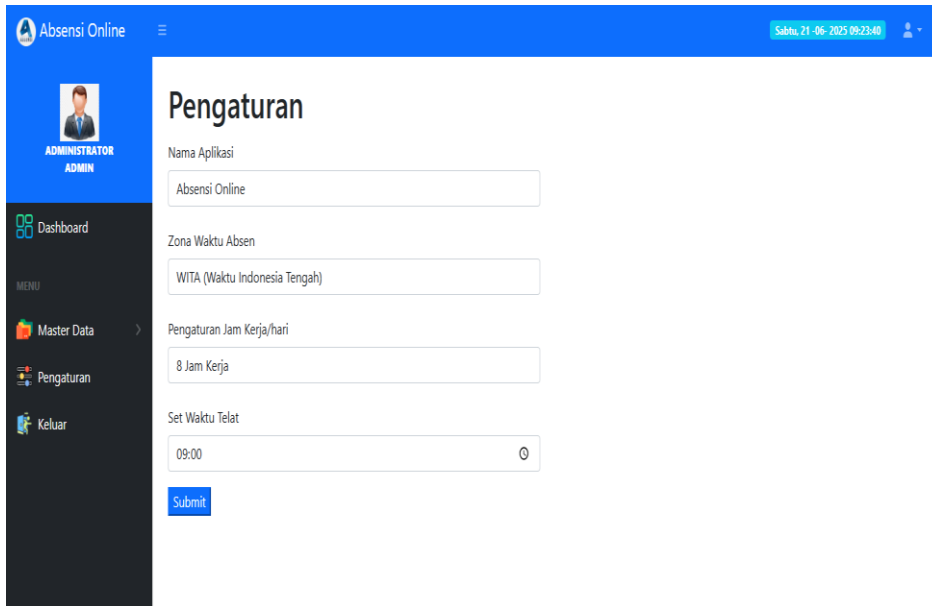
5. Halaman Menu Admin Data Absensi Detail  
Halaman menu admin data pegawai detail digunakan untuk menampilkan absen pegawai berdasarkan tanggal mulai dan tanggal selesai dan mencetak data absensi.



**Gambar 6. Halaman Menu Admin Data Absensi Detail**

6. Halaman Admin Pengaturan

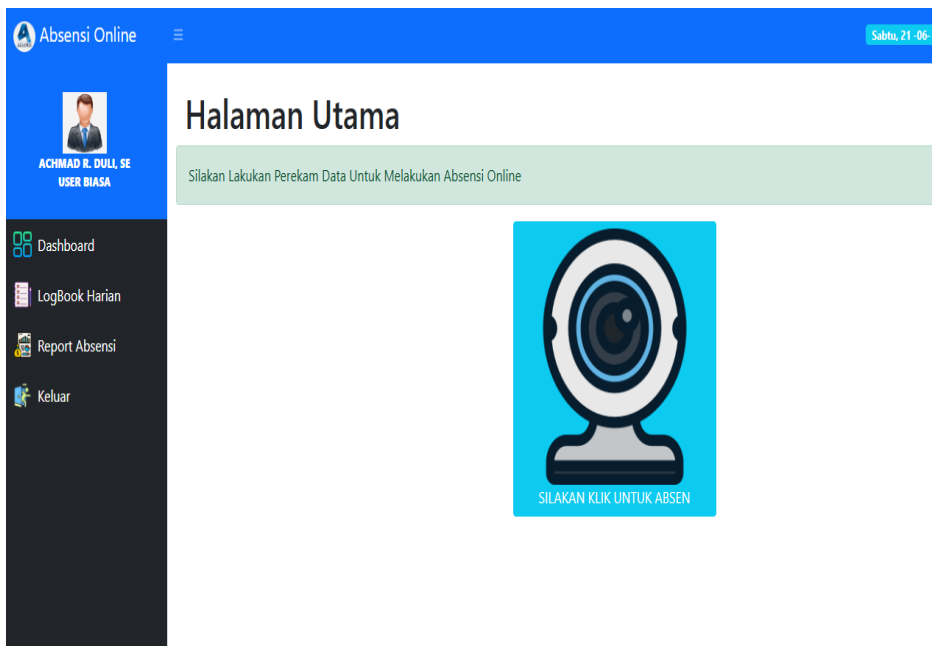
Halaman menu admin pengaturan digunakan untuk mengatur Zona Waktu Absen, jam kerja, dan waktu telat pegawai.



**Gambar 7. Halaman Admin Pengaturan**

7. Halaman Utama User

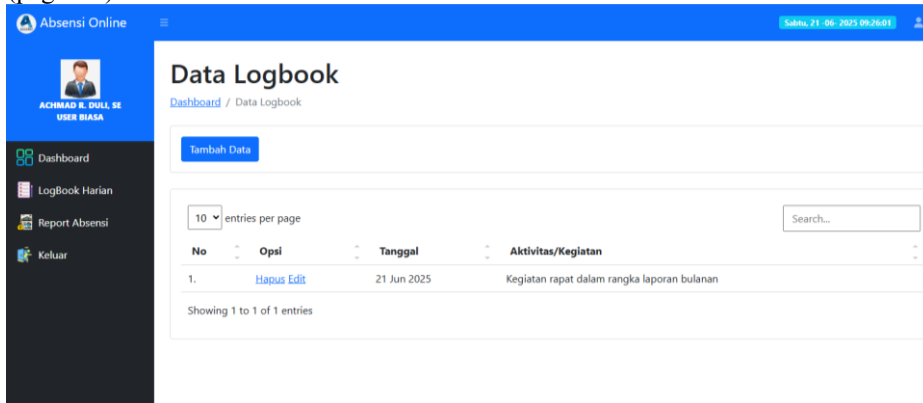
Halaman menu utama user merupakan tampilan awal ketika user melakukan login ke sistem.



**Gambar 8. Halaman Utama User**

8. Halaman User Logbook

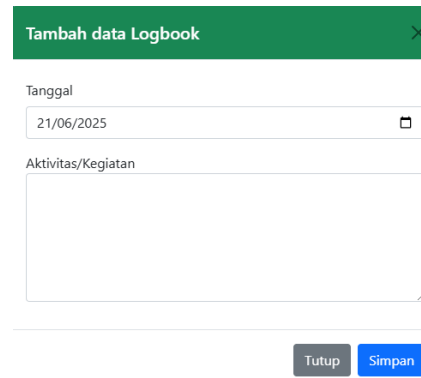
Halaman user logbook digunakan untuk mengatur mengolah data logbook / kegiatan user (pegawai).



Gambar 9. Halaman User Logbook

9. Halaman User Logbook Tambah Data

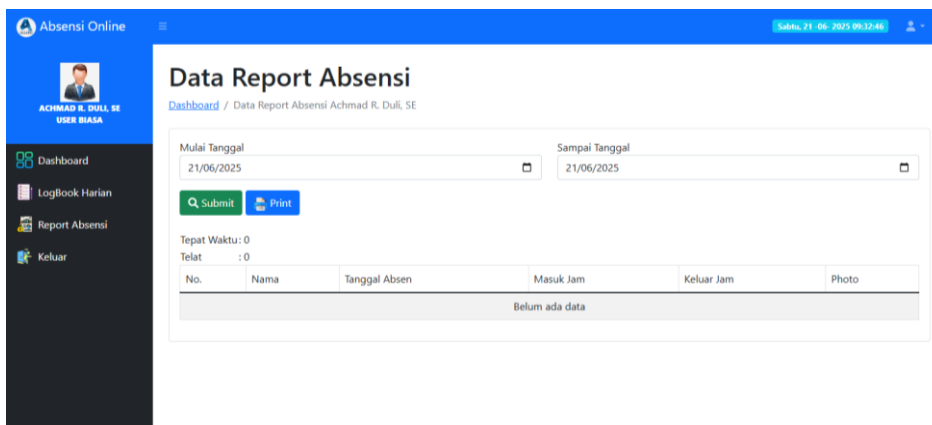
Halaman user logbook digunakan untuk mengatur menambah data logbook / kegiatan user (pegawai).



Gambar 10. Halaman User Logbook Tambah Data

10. Halaman User Report Absensi

Halaman user report absensi digunakan untuk mencetak laporan absensi pegawai berdasarkan tanggal mulai dan tanggal selesai.



Gambar 11. Halaman User Report Absensi

**Pengujian**

Setelah melakukan pengambilan sample sebanyak 10 responden dan melakukan pengujian usability, dengan memberikan kuesioner pernyataan sebanyak 24

Berdasarkan jawaban dai 10 responden tersebut maka selanjutnya akan dilakukan perhitungan usability.

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata usability} &= \frac{88,125+84,58+84,38+85,5+83,5}{5} \\ &= 85,22\% \text{ (sangat puas)} \end{aligned}$$

1) *Learnability*

*Learnability* dalam konteks evaluasi kegunaan (*usability*) adalah untuk mengukur seberapa mudah pengguna baru dapat mempelajari dan menggunakan suatu sistem atau produk untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar. Dengan kata lain, pertanyaan *learnability* membantu menilai apakah desain sistem memungkinkan pengguna untuk dengan cepat memahami cara kerjanya dan mulai menggunakannya secara efektif.

**Tabel 1. Beta Testing Learnability**

Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-rata (%)
	1	2	3	4			
A1	0	0	5	5	35	35,25	88,125
A2	0	0	3	7	37		
A3	0	0	4	6	36		
A4	0	0	7	3	33		

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap kemudahan mempelajari Sistem Informasi Absensi Online Berbasis Website Menggunakan Metode Index Field sebesar 88.125%. Artinya responden sangat menerima kemudahan mempelajari Sistem Informasi Absensi Online

2) *Feedback dan Kejelasan*

*Feedback* adalah tanggapan atau respons yang diberikan terhadap suatu tindakan, ide, atau informasi, sedangkan kejelasan mengacu pada kemudahan pesan dipahami.

**Tabel 2. Data Hasil Feedback**

Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-rata (%)
	1	2	3	4			
B1	0	0	8	2	32	33,83	84,58
B2	0	0	6	4	34		
B3	0	0	8	2	32		
B4	0	0	7	3	33		
B5	0	0	4	6	36		
B6	0	0	4	6	36		

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap *feedback* dan kejelasan Sistem Informasi Absensi Online Berbasis Website Menggunakan Metode Index Field sebesar 84.58%. Artinya responden sangat menerima *feedback* dan kejelasan Sistem Informasi Absensi Online.

3) *Memorability*

Berkaitan dengan kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu. Kemampuan tersebut diarahkan oleh tata letak desain *interface* yang relative tetap.

**Tabel 3. Data Hasil Memorability**

Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-rata (%)
	1	2	3	4			
C1	0	0	6	4	34	33,75	84,38
C2	0	0	7	3	33		
C3	0	0	5	5	35		

C4	0	0	7	3	33		
----	---	---	---	---	----	--	--

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap kemudahan *interface* Sistem Informasi Absensi Online Berbasis Website Menggunakan Metode Index Field sebesar 84.38%. Artinya responden sangat menerima kemudahan interface Sistem Informasi Absensi Online.

4) Konsisten dan Standar

Berkaitan dengan memahami antarmuka dengan lebih baik karena mereka tidak perlu belajar hal baru setiap kali berinteraksi dengan elemen yang berbeda .

Tabel 4. Data Hasil Konsisten dan Standar

Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-rata (%)
	1	2	3	4			
D1	0	0	5	5	35	34,20	85,50
D2	0	0	4	6	36		
D3	0	0	8	2	32		
D4	0	0	8	2	32		
D5	0	0	4	6	36		

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap antarmuka Sistem Informasi Absensi Online Berbasis Website Menggunakan Metode Index Field sebesar 85.50%. Artinya responden sangat menerima kecilnya kesalahan Sistem Informasi Absensi Online.

5) *Satisfaction*,

Berkaitan dengan kepuasan pengguna setelah menggunakan website atau aplikasi. Pengukuran terhadap kepuasan juga meliputi aspek manfaat yang didapat dari pengguna selama menggunakan perangkat tertentu.

Tabel 5. Data Hasil Satisfaction

Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-rata (%)
	1	2	3	4			
B1	0	1	4	5	34	33,40	83,50
B2	0	1	5	4	33		
B3	0	0	7	3	33		
B4	0	0	8	2	32		
B5	0	0	5	5	35		

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap kualitas layanan Sistem Informasi Absensi Online Berbasis Website Menggunakan Metode Index Field sebesar 83.50%. Artinya responden sangat menerima kualitas layanan Sistem Informasi Absensi Online.

*Uji Validitas dan Reliabilitas*

1) Pengujian Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Hasil uji validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS 27 ditunjukkan dengan menggunakan korelasi *productmomentpearson* dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan nilai  $r_{tabel}$ , apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka diteliti valid. Hasil analisis validitas butir-butir pernyataan yang didistribusi kepada 10 responden untuk tiap butir-butir pertanyaan dapat

dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. *Learnability* (Kemudahan Belajar)**

Item pertanyaan	Koefisien Korelasi ( $r$ hitung)	$r$ tabel ( $\alpha = 5\%$ )	Keterangan
A1	0,76	0,6319	Valid
A2	0,8	0,6319	Valid
A3	0,76	0,6319	Valid
A4	0,709	0,6319	Valid

**Tabel 7. *Feedback* dan Kejelasan**

Item pertanyaan	Koefisien Korelasi ( $r$ hitung)	$r$ tabel ( $\alpha = 5\%$ )	Keterangan
B1	0,76	0,6319	Valid
B2	0,95	0,6319	Valid
B3	0,64	0,6319	Valid
B4	0,84	0,6319	Valid
B5	0,69	0,6319	Valid
B6	0,69	0,6319	Valid

**Tabel 8. *Memorability* (Daya Ingat)**

Item pertanyaan	Koefisien Korelasi ( $r$ hitung)	$r$ tabel ( $\alpha = 5\%$ )	Keterangan
C1	0,81	0,6319	Valid
C2	0,65	0,6319	Valid
C3	0,73	0,6319	Valid
C4	0,94	0,6319	Valid

**Tabel 9. *Konsisten dan Standar***

Item pertanyaan	Koefisien Korelasi ( $r$ hitung)	$r$ tabel ( $\alpha = 5\%$ )	Keterangan
D1	0,79	0,6319	Valid
D2	0,67	0,6319	Valid
D3	0,73	0,6319	Valid
D4	0,73	0,6319	Valid
D5	0,67	0,6319	Valid

**Tabel 10. *Satisfaction* (Kepuasan)**

Item pertanyaan	Koefisien Korelasi ( $r$ hitung)	$r$ tabel ( $\alpha = 5\%$ )	Keterangan
E1	0,71	0,6319	Valid
E2	0,71	0,6319	Valid
E3	0,77	0,6319	Valid
E4	0,84	0,6319	Valid
E5	0,66	0,6319	Valid

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel diatas maka diketahui bahwa setiap pernyataan dari lima variabel memiliki  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yakni:

- a. Hasil pengujian validitas terhadap variabel *learnability* dimana variabel *learnability* terdiri dari 4 item pernyataan sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan yang diajukan untuk variabel *learnability* dinyatakan valid sebab memiliki nilai  $r_{hitung} > 0,6319$ .

- b. Hasil pengujian validitas terhadap variabel *feedback* dan kejelasan, dimana variabel *feedback* dan kejelasan terdiri dari 6 item pernyataan, maka setelah dilakukan pengujian validitas menunjukkan bahwa item pernyataan dinyatakan valid sebab memiliki nilai  $r_{hitung} > 0,6319$ .
- c. Hasil pengujian validitas terhadap variabel *memorability* dimana variabel *memorability* terdiri dari 4 item pernyataan, maka setelah dilakukan pengujian validitas menunjukkan bahwa item pernyataan dinyatakan valid sebab memiliki nilai  $r_{hitung} > 0,6319$ .
- d. Hasil pengujian validitas terhadap variabel Konsisten dan Standar, dimana variabel konsisten dan standar terdiri dari 5 item pernyataan, maka setelah dilakukan pengujian validitas menunjukkan bahwa item pernyataan dinyatakan valid sebab memiliki nilai  $r_{hitung} > 0,6319$ .
- e. Hasil pengujian validitas terhadap variabel *satisfaction* dimana variabel *satisfaction* terdiri dari 5 item pernyataan, maka setelah dilakukan pengujian validitas menunjukkan bahwa item pernyataan dinyatakan valid sebab memiliki nilai  $r_{hitung} > 0,6319$ .

## 2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan, dengan demikian uji reliabilitas menunjukkan konsentrasi suatu alat ukur di dalam mengukur suatu gejala yang sama. Uji reliabilitas merupakan salah satu ciri instrumen pengukuran yang baik. Pada penelitian ini digunakan reliabilitas dengan menggunakan model *alphacronbach*. Suatu instrumen dinyatakan reliabel bila koefisien reliabilitasnya  $> 0,6$  (Ghozali, 2016). Maka dari itu, kriteria pengambilan keputusan dalam uji realibilitas adalah sebagai berikut:

- a) Apabila nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$ , maka item pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan (*reliable*).
- b) Apabila nilai *Cronbach's Alpha*  $< 0,60$ , maka item pertanyaan dalam kuesioner tidak dapat diandalkan (*not reliable*).

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas *Learnability***

Cronbach's Alpha	N of Items
.753	4

### ***Feedback dan Kejelasan***

Cronbach's Alpha	N of Items
.969	6

### ***Memorability***

Cronbach's Alpha	N of Items
.744	4

### ***Konsisten dan Standar***

Cronbach's Alpha	N of Items
.878	5

### ***Satisfaction***

Cronbach's Alpha	N of Items
.912	5

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa uji reliabilitas yang dilakukan terhadap kuesioner aspek usability menunjukkan bahwa koefisien reliabel hasil perhitungan Nilai Cronbach'a Alpha  $> 0,6$  artinya kuesioner pada aspek usability dinyatakan reliabel.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi absensi online berbasis website dengan menerapkan metode Index Field telah berhasil dibangun dan diterapkan pada Dinas Perhubungan Larantuka. Sistem ini hadir sebagai solusi atas permasalahan pada sistem absensi manual sebelumnya yang rentan

terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan potensi penyalahgunaan informasi. Dengan mengintegrasikan metode Index Field, sistem yang dikembangkan terbukti mampu mempercepat pencarian data absensi pegawai, meningkatkan efisiensi pengelolaan database, serta mendukung pencatatan kehadiran secara real-time. Hal ini juga memudahkan dalam pembuatan laporan kehadiran yang akurat dan tepat waktu, sehingga mendukung peningkatan kualitas manajemen kepegawaian. Pengujian sistem dilakukan dengan metode blackbox testing yang menunjukkan bahwa aplikasi rancang bangun sistem informasi absensi online berbasis website ini telah memenuhi semua fungsi yang dirancang dan siap digunakan. Selain itu, hasil pengujian usability menggunakan kuesioner skala Likert yang disebar kepada 10 responden juga menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Hasil presentasi pada masing-masing indikator menunjukkan nilai yang tinggi, yaitu Learnability sebesar 88,125%, Feedback dan kejelasan sebesar 84,58%, Memorability sebesar 84,38%, Konsistensi dan standar sebesar 85,50%, serta tingkat kepuasan umum (Satisfaction) sebesar 83,5%. Keseluruhan nilai menunjukkan bahwa sistem mudah dipelajari, memberikan umpan balik yang jelas, mudah diingat penggunaannya, konsisten dalam navigasi dan tampilan, serta memberikan kepuasan pengguna yang tinggi. Lebih lanjut, pengujian sistem secara keseluruhan melalui metode blackbox testing dan beta testing menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik, mudah digunakan oleh admin maupun pegawai, serta mendapat respons positif dari pengguna. Tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem ini tercatat sebesar 85,22%, menandakan bahwa sistem telah memenuhi ekspektasi pengguna dalam hal fungsionalitas dan kemudahan penggunaan. Implementasi sistem ini tidak hanya memberikan manfaat praktis berupa transparansi proses absensi, penghematan waktu, dan peningkatan akurasi data, tetapi juga memberikan kontribusi teoritis sebagai acuan dalam pengembangan sistem informasi absensi berbasis web di instansi lain yang memiliki kebutuhan serupa. Dengan demikian, sistem ini dapat dijadikan model untuk digitalisasi administrasi kepegawaian yang lebih modern dan efisien.

## Referensi

1. Deta, B. (2024). The implementation of gamification methods in the Edusting application as an educational medium to enhance mothers knowledge of stunting. *Jurnal Pendidikan*, 4(December), 928–942.
2. Fityanto, A., Purwanto, R. A., & Handayani, R. (2019). Sistem informasi pengolahan data anggota koperasi berbasis web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 4(2), 95–102. <https://doi.org/10.30591/jpit.v4i2.1546>
3. Gunawan, A. (2020). Sistem informasi absensi online menggunakan metode Index Field. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 8(1), 12–20.
4. Hidayat, T., & Wulandari, D. (2022). Pengembangan sistem informasi presensi online berbasis web pada instansi pemerintahan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 15(1), 45–52.
5. Indrawan, B., & Sari, L. (2021). Efektivitas metode index field dalam pengelolaan basis data kepegawaian. *Jurnal Sistem Informasi*, 7(2), 77–85.
6. Kurniawan, R. (2018). Analisis kebutuhan pengguna dalam pengembangan sistem informasi berbasis web. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 6(2), 113–120.
7. Lestari, M., & Firmansyah, R. (2023). Penerapan blackbox testing dalam uji coba aplikasi presensi digital. *Jurnal Teknologi dan Komputer*, 10(1), 30–38.
8. Mardiana, S., & Hasan, A. (2022). Evaluasi sistem informasi absensi dengan pendekatan usability testing. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 11(3), 201–210.
9. Ningsih, R., & Maulana, Y. (2019). Penggunaan skala Likert dalam penelitian sistem informasi. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 8(1), 41–49.
10. Nugroho, A. (2021). Perancangan sistem informasi berbasis web menggunakan metode RAD. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 13(2), 98–105.
11. Prabowo, D. (2020). Rapid Application Development: Pendekatan cepat dalam pengembangan perangkat lunak. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 54–61.
12. Putra, S., & Dewi, K. (2020). Pengembangan aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal Teknologi Informasi*, 14(3), 120–129.
13. Ramadhan, F. (2023). Sistem absensi online berbasis web untuk meningkatkan efisiensi manajemen SDM. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 5(4), 145–152.
14. Rasyid, A., & Permatasari, N. (2021). Efektivitas sistem informasi kehadiran menggunakan Index Field dalam manajemen kepegawaian. *Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem*, 12(2), 90–97.
15. Sari, D., & Nugraha, Y. (2022). Metode blackbox testing dalam pengujian sistem berbasis web. *Jurnal Ilmiah Komputerisasi*, 9(2), 66–72.
16. Susanti, E. (2020). Pengaruh sistem absensi digital terhadap produktivitas kerja pegawai. *Jurnal Administrasi dan Teknologi*, 6(1), 33–40.
17. Tejada, J. J., Raymond, J., & Punzalan, B. (2012). On the misuse of Slovin's formula. *The Philippine Statistician*, 61(1), 129–136.
18. Wahyuni, L., & Hartono, T. (2021). Perbandingan usability antara sistem manual dan sistem digital absensi. *Jurnal Interaktif Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(2), 88–94.
19. Wijaya, A., & Nuraini, D. (2019). Pengujian sistem informasi dengan metode beta testing. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 7(1), 51–58.
20. Yuliana, T. (2023). Peran evaluasi sistem informasi dalam peningkatan kualitas pelayanan publik. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Manajemen*, 10(4), 172–179.