

# Analisis Kepuasan Pengguna pada Perancangan Sistem Absensi Berbasis Android Pegawai BUMDes BBS Kutabima

Dede Yusuf<sup>1)</sup>, Indra Rachmawati<sup>2)</sup>, Rony Nur Triwibowo<sup>3)</sup>, Maylanie Dwi Ningrum<sup>4)</sup>, Trie Yulie Chermansyah<sup>5)</sup>

<sup>1),4),5)</sup> Prodi Bisnis Digital, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Indonesia

<sup>2),3)</sup> Prodi Kewirausahaan, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Indonesia

<sup>1)</sup>yusuf.dede17@gmail.com ✉

## ABSTRACT

Employee attendance management is a crucial aspect of human resource management that directly affects operational efficiency and data accuracy within an organization. At BUMDes BBS Kutabima in the Cimanggu district, employee attendance is currently recorded manually, which can lead to various issues such as data inaccuracies and time-consuming administrative processes. This study aims to design and implement a computerized employee attendance system to replace the existing manual process. The methodology used in this research includes needs analysis through direct observation, interviews with users, and examination of existing documents. The designed attendance system will feature capabilities such as recording check-in and check-out times, real-time attendance monitoring, and automatic attendance report generation. The use of information technology in this system is expected to enhance operational efficiency and reduce human errors. The results of this study are anticipated to make a significant contribution to improving the accuracy of attendance records and simplifying the management of employee data at BUMDes BBS Kutabima. Implementing an Android-based attendance system will allow employees to easily record their attendance using their Android phones. The outcome of this implementation has been positive, with an Achievement of 90.28 on a neutral scale.

*Keywords:* Employee Attendance, BUMDes BSS Kutabima, Android

## ABSTRAK

Pengelolaan absensi pegawai merupakan aspek krusial dalam manajemen sumber daya manusia yang berpengaruh langsung pada efisiensi operasional dan akurasi data di sebuah organisasi. Di BUMDes BBS Kutabima, Kecamatan Cimanggu, pencatatan absensi pegawai saat ini masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menimbulkan berbagai masalah seperti ketidakakuratan data dan proses administrasi yang memakan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem absensi pegawai berbasis komputerisasi yang dapat menggantikan proses manual. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis kebutuhan melalui observasi langsung, wawancara dengan pengguna, dan studi dokumen. Sistem absensi yang dirancang mencakup fitur pencatatan waktu masuk dan keluar, pemantauan kehadiran secara *real-time*, serta pembuatan laporan absensi otomatis. Penggunaan teknologi informasi dalam sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan manusia. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan akurasi pencatatan absensi serta kemudahan dalam pengelolaan data pegawai di BUMDes BBS Kutabima. Dengan sistem absensi berbasis Android, memungkinkan karyawan BUMDes BBS Kutabima untuk melakukan absensi dengan mudah melalui ponsel mereka. Pengujian menunjukkan hasil yang memuaskan dengan nilai akurasi (Ao) sebesar 90,28 pada skala netral.

Kata kunci: Absensi Pegawai, BUMDes BSS Kutabima, Android.

## I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan modern, terutama karena kemampuannya untuk mempermudah akses informasi

secara cepat dan efisien. Di era yang dinamis ini, penggunaan komputer dan sistem teknologi informasi telah menjadi kebutuhan esensial dalam meningkatkan kinerja berbagai instansi, termasuk instansi pemerintahan. Sistem komputerisasi dapat

menggantikan proses manual yang ada dengan solusi yang lebih canggih, yang pada gilirannya mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih baik oleh manajemen [1].

Namun, meskipun manfaat teknologi informasi telah terbukti signifikan, banyak instansi pemerintahan yang belum mengadopsi sistem komputerisasi secara menyeluruh. Contoh nyata dari hal ini dapat dilihat di Kantor BUMDes BBS Desa Kutabima, Kecamatan Cimanggu, di mana pencatatan absensi pegawai masih dilakukan secara manual tanpa memanfaatkan sistem komputerisasi [2].

Sistem absensi pegawai merupakan komponen krusial dalam manajemen sumber daya manusia di organisasi. Di BUMDes BBS Kutabima, penerapan sistem absensi yang terkomputerisasi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan pengelolaan data yang akurat. Sistem ini tidak hanya mempermudah pencatatan kehadiran pegawai tetapi juga membantu dalam analisis data absensi untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat.

Penelitian yang dilakukan oleh Pradipta [3], berfokus pada rancang bangun sistem informasi administrasi kantor BUMDes berbasis website, dengan studi kasus di Desa Pemecutan Kaja Mandiri. Hasil dari rancang bangun adalah sebuah sistem informasi administrasi kantor BUMDes berbasis website. Terdapat 8 fitur utama dalam sistem informasi, yaitu pengelolaan biodata pengguna, dashboard sistem, data pegawai, profil kantor, pendataan surat masuk, pendataan surat keluar, inventaris dan absensi. Pengujian yang digunakan adalah blackbox testing dengan melihat fungsionalitas setiap fungsi dan tombol dalam laman website. Pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan kelas uji sebanyak 170. Berdasarkan pengujian telah diimplementasikan penginputan data, sistem dapat menampilkan dengan baik dan sistem dinyatakan telah bekerja secara optimal [3].

Namun, keberhasilan implementasi sistem tidak hanya bergantung pada aspek teknis fungsionalitasnya. Faktor yang tidak kalah penting adalah sejauh mana sistem tersebut memenuhi kebutuhan dan harapan penggunanya [4]. Oleh karena itu, melakukan analisis kepuasan pengguna terhadap sistem menjadi sangat penting. Evaluasi ini akan membantu memastikan bahwa sistem absensi yang diimplementasikan tidak hanya efektif secara teknis tetapi juga memberikan nilai tambah yang signifikan dan meningkatkan proses pengelolaan absensi pegawai di BUMDes BBS Kutabima.

Penelitian sebelumnya mengenai analisis kepuasan *User* Sistem dalam perancangan sistem absensi pegawai BUMDES BBS Kutabima telah memberikan kontribusi penting dalam mengidentifikasi potensi dan tantangan. Beberapa contoh penelitian terdahulu yang relevan termasuk yang dilakukan oleh Sikumbang, et all [5] yang

mengembangkan Sistem informasi absensi pegawai menggunakan metode RAD dan metode LBS pada koordinat absensi. Metode ini bertujuan untuk mempersingkat waktu dalam perencanaan, perancangan, dan penerapan suatu sistem bila dibandingkan dengan metode tradisional. Metode *Location Based Service* (LBS) digunakan untuk mengakses layanan informasi geografis yang digunakan oleh *user* dengan perangkat telepon seluler melalui koneksi jaringan seluler untuk memetakan lokasi untuk menentukan dimana lokasi keberadaannya. Dengan demikian, dengan adanya penelitian ini dapat membantu perusahaan dan pegawai dalam melakukan kerjanya tanpa disusahakan oleh tekanan dan banyaknya beban kerja yang didapatkan oleh pegawai [5].

Penelitian berikutnya oleh Olindo dan Syaripudin [6] berfokus pada perancangan sistem informasi absensi pegawai berbasis web dengan menggunakan metode waterfall. Studi kasus penelitian ini dilakukan di Kantor DBPR Tangerang Selatan. Metode waterfall yang diterapkan meliputi tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Dengan dihasilkannya aplikasi absensi pegawai berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam proses absensi, pencarian data dan meminimalisir kehilangan serta kesalahan pencatatan data absensi pada Kantor BPR Tangerang Selatan [6].

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada aspek teknis sistem absensi, seperti keakuratan data dan efisiensi operasional, tanpa mengeksplorasi pengalaman pengguna, penelitian ini berfokus pada analisis kepuasan pengguna. Tujuan utamanya adalah mengidentifikasi tidak hanya apakah sistem berfungsi dengan baik, tetapi juga bagaimana pengguna merasakannya. Jika penelitian sebelumnya umumnya menggunakan survei kuantitatif untuk mengukur efektivitas sistem, penelitian ini mengadopsi pendekatan campuran, menggabungkan survei kuantitatif dan wawancara kualitatif untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam.

## II. METODE

Metode penelitian ini dilakukan secara sistematis sebagai panduan bagi peneliti untuk memastikan hasil penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, tanpa adanya penyimpangan yang signifikan. [7] [8], dengan kerangka kerja sebagai berikut :

### A. Metode Pengamatan

Pengamatan langsung dilakukan di Balai Kantor BUMDes BBS Desa Kutabima, Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Cilacap. Pengamatan mencakup kegiatan mengamati proses absensi secara langsung di tempat kerja, termasuk bagaimana pegawai mencatat kehadiran mereka dan bagaimana data tersebut dikelola. Hal ini dilakukan untuk memahami alur kerja, identifikasi masalah praktis, dan mengumpulkan informasi tentang bagaimana proses absensi berjalan dalam praktik [9].

B. Metode Wawancara

Melakukan wawancara langsung dengan Ketua BUMDes BBS Desa Kutabima, Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Cilacap, dalam bentuk sesi tanya jawab memiliki beberapa keuntungan untuk melengkapi kebutuhan data. Menurut Yahya [10], beberapa manfaat dari metode pengumpulan data ini antara lain:

- 1) Lebih mudah untuk mengevaluasi bagian sistem yang dianggap efektif dan bagian mana yang memerlukan perbaikan.
- 2) Jika ada bagian tertentu yang perlu dipahami lebih dalam, Anda dapat langsung bertanya kepada narasumbernya [11].
- 3) Memungkinkan untuk mengeksplorasi kebutuhan *User* secara lebih luas.
- 4) *User* dapat mengungkapkan kebutuhan mereka dengan lebih bebas. Metode Studi Pustaka

Selanjutnya penelitian ini mengumpulkan data-data dari buku dan pelengkap data lainnya yang relevan [12].

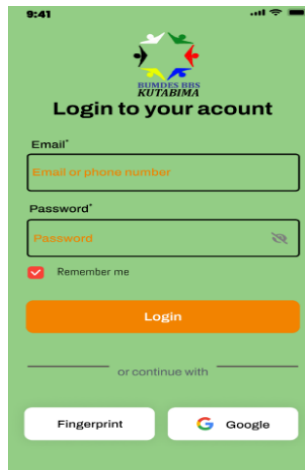
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *User Interface* Sistem

Secara umum, *User Interface* aplikasi mobile untuk sistem absensi BUMDes BBS pada perangkat Android mencakup:

1) *User Interface* login

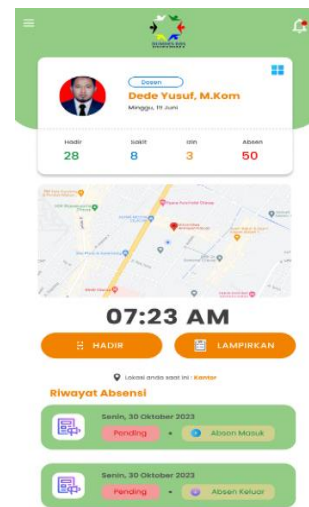
*Interface* utama sistem menampilkan sebuah formulir login yang meminta *User* untuk memasukkan *username* atau *email*, kata sandi, serta menyediakan tombol untuk login. Tersedia juga pilihan "Ingat Saya" sehingga *User* tidak perlu menginput *username* dan *password* pada kunjungan berikutnya. Di bagian bawah menu terdapat dua opsi tambahan, yaitu *fingerprint* dan Google, yang memungkinkan *User* untuk login menggunakan sidik jari atau akun Google. *User Interface* login dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. *User Interface* Login

2) *User Interface* Beranda

Di halaman utama, Anda akan menemukan logo BUMDes BBS di bagian atas halaman, menu pilihan yang terletak di bagian kiri atas, serta menu pencarian yang berada di bagian kanan atas halaman. Di tengah halaman terdapat tombol "Hadir" dan "Lampirkan". Pada bagian paling bawah halaman terdapat informasi Riwayat Absensi untuk 3 hari terakhir. Menu ini digunakan untuk melakukan login kehadiran, yang akan menampilkan waktu dan lokasi sesuai dengan lokasi saat ini di peta (*maps*). *User Interface* beranda dapat dilihat pada Gambar 2.

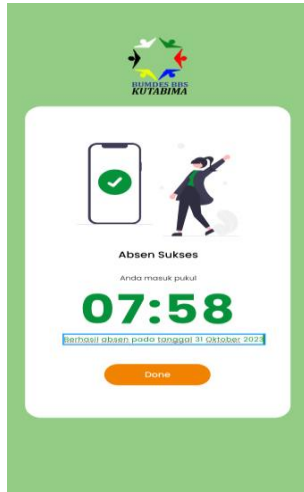


Gambar 2. *User Interface* Beranda

3) *User Interface* Kehadiran

Tombol "Rekam Hadir" berfungsi untuk memulai atau mengakhiri proses pencatatan kehadiran. Di bawahnya, terdapat rekapan waktu mulai dan waktu berakhir pada hari tersebut. Sebelum masuk ke menu kehadiran [7], *User* harus menekan tombol "Rekam Hadir". Selain itu, *User* harus mengambil foto dan memastikan GPS (*Global Positioning System*) di ponselnya aktif untuk mengetahui lokasi saat absensi dilakukan. Pengambilan foto dan aktivasi GPS ini merupakan persyaratan wajib untuk mencegah kecurangan dalam proses absensi. Jika salah satu persyaratan tersebut tidak terpenuhi, proses absensi tidak dapat dilakukan.

Pada kehadiran ini, setelah *User* mengklik "Hadir" pada menu beranda, akan muncul pop-up yang memberitahu bahwa proses login berhasil, kemudian *User* dapat mengklik "Done". *User Interface* menu kehadiran dapat dilihat pada Gambar 3.



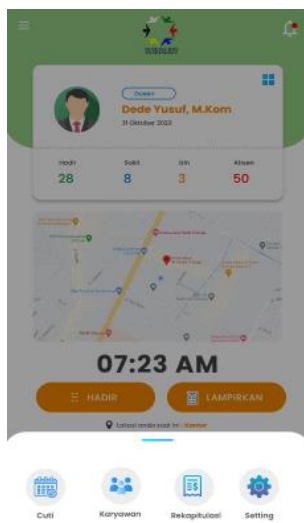
Gambar 3. User Interface Kehadiran



Gambar 5. User Interface Cuti

4) User Interface Menu

Di bagian paling atas menu, terdapat foto profil *User*, nama perusahaan, dan jabatan *User*. Di bagian bawahnya, terdapat menu navigasi yang mencakup gambar untuk kembali ke beranda, logo BUMDes, dan foto profil karyawan beserta ringkasan kinerja selama satu bulan [8]. Terdapat beberapa menu seperti menu Cuti, Karyawan, Rekapitulasi, dan Menu Setting. *User Interface* menu dapat dilihat pada Gambar 4.



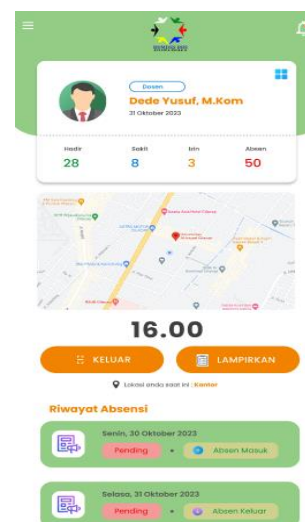
Gambar 4. User Interface Menu

5) Cuti

Menu cuti berfungsi untuk melihat sisa cuti yang tersisa dan mengajukan cuti baru. Pada formulir pengajuan cuti [7], *User* diminta untuk mengisi nama, jenis cuti, tanggal mulai cuti, dan tanggal berakhir cuti. Selain itu, *User* juga diminta untuk menuliskan pesan yang menjelaskan tujuan dan alasan pengambilan cuti. *User Interface* dari menu cuti dapat dilihat pada Gambar 5.

6) Keluar

Keluar adalah beranda yang berubah setelah *User* mengklik tombol "Hadir" di pagi hari, yang kemudian berubah menjadi tombol "Keluar". Saat *User* mengklik tombol "Keluar", penting untuk memastikan bahwa waktu dan lokasi sudah sesuai. Hal ini akan menjadi penilaian oleh direktur BUMDes untuk menentukan penggajian dan efektivitas kerja staf BUMDes BBS Kutabima [9]. Setelah itu, akan muncul *pop-up* yang menyatakan bahwa proses absen pulang sudah selesai, lengkap dengan notifikasi tentang waktu dan lokasi yang telah ditentukan. *User* dapat melanjutkan dengan mengklik "Done" untuk kembali ke beranda. *User Interface* tombol absen pulang dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. User Interface Keluar

7) Riwayat Absensi

Riwayat Absensi menampilkan catatan absensi untuk 4 hari terakhir, termasuk informasi waktu masuk dan waktu keluar. ini juga mencakup

status "pending" yang menunjukkan bahwa ada absensi masuk atau keluar yang belum dilakukan. Berikut ini adalah *User Interface* dari Riwayat Absensi.



Gambar 7. *User Interface* Riwayat Absensi

8) Akun

Akun terintegrasi dengan menu, seperti yang terlihat pada Gambar 8. Di dalam akun, terdapat dua opsi menu: pengaturan dan keluar. Di menu pengaturan, *User* dapat memilih untuk mengubah kata sandi, menyetel PIN perangkat, mengatur pengaturan privasi, serta mengubah bahasa.



Gambar 8. *User Interface* Akun

B. Evaluasi Kepuasan *User*

Evaluasi kepuasan *User* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan. Pertama, dilakukan perhitungan dan analisis terhadap nilai Total Ao. Selanjutnya, evaluasi dilakukan dengan menghitung nilai Ao untuk setiap kategori atribut. Penelitian ini berdasarkan pada sampel dari populasi sebanyak 42 karyawan. Besar sampel populasi dihitung menggunakan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)[13]$$

Dalam penelitian ini, dengan populasi sebanyak 42 karyawan dan tingkat toleransi kesalahan sebesar 5%, diambil sampel sebanyak 38 responden berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan:

$$\begin{aligned} n &= 42.0 / 1.0 + 42.0 (0.05)^2 \\ n &= 42.0 / 1.0 + 0.105 \\ n &= 42.0 / 1.105 \\ n &= 38.00905 \\ &\text{dibulatkan menjadi } 38 \end{aligned}$$

Teknik sampling yang digunakan adalah *Probability Sampling* dengan metode *Proportionate Stratified Random Sampling*, di mana sampel diambil dengan mempertimbangkan proporsi yang terdapat dalam populasi. Rumus yang digunakan adalah  $n = (\text{populasi kelas} / \text{jml populasi keseluruhan}) \times \text{jumlah sampel yang ditentukan}$ .

Tabel 1. Jumlah Populasi dan Sampel Karyawan BUMDes BBS

No	Pekerjaan	Total Populasi	Pembulatan Sample
1	Admin	1.0	3.0
2	Direktur	1.0	8.0
3	Pembina	1.0	11.0
4	Sekretaris	1.0	10.0
5	Bendahara	1.0	3.0
6	Anggota	7.0	2.0
Total		12.0	38.0

Sumber: Hasil Penelitian pada Karyawan BUMDes BBS (2023)

Selanjutnya, Evaluasi sikap konsumen dilakukan menggunakan model Multiatribut Fishbein, yang dikenal sebagai *Attitude Toward Object Model*, dengan mengaplikasikan formula yang sesuai.:

$$A_o = \sum_{i=1}^n b_i e_i \quad (2) [14]$$

Keterangan:

- A<sub>o</sub> = sikap terhadap objek
- b<sub>i</sub> = kekuatan kepercayaan bahwa objek memiliki atribut i
- e<sub>i</sub> = evaluasi mengenai atribut i

1) Evaluasi kepuasan *User* secara keseluruhan

Evaluasi kepuasan *User* secara keseluruhan dilakukan dengan menjumlahkan semua nilai B<sub>i</sub> dan E<sub>i</sub> yang diperoleh dari hasil survei.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Ao Keseluruhan

No	Atribut	Rata - Rata		$b_i$ $e_i$
		Keyakinan ( $b_i$ )	Evaluasi ( $e_i$ )	
<b>A</b> Mudah Dimengerti				
1	Penting bagi sistem untuk memastikan <i>User</i> dapat dengan cepat memahami penggunaannya.	3.2	3.5	11.6
2	Penting bagi sistem untuk mudah dioperasikan oleh penggunaannya.	3.2	3.5	11.5
<b>B</b> Efisiensi Penggunaan				
3	Penting bagi sistem untuk dapat membuat absensi <i>User</i> dengan cepat.	3.2	3.3	10.8
4	Penting bagi sistem untuk efisien dalam menghemat waktu dan biaya.	3.2	3.1	10.3
<b>C</b> Penanganan Kesalahan				
5	Penting bagi sistem untuk menghindari kesalahan yang dapat terjadi.	3.2	3.2	10.3
6	Penting bagi sistem untuk menyampaikan pesan atau keluhan dengan efektif.	3.2	3.1	10.0
<b>D</b> <i>User Interface</i> Sistem				
7	Penting bagi sistem untuk memiliki antarmuka <i>User</i> yang menarik.	3.5	3.6	12.8
8	Penting bagi sistem untuk memiliki kombinasi warna yang baik.	3.5	3.6	12.7
$\sum b_i e_i$				90.2

Sumber: Hasil Penelitian pada Karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

Untuk menentukan kategori sikap dari nilai perhitungan Ao secara keseluruhan, apakah berada pada kategori positif atau negatif, diperlukan penggunaan rumus interval:

$$interval = \frac{a(m - n)}{b} \quad (3)$$

Keterangan:

- a = Jumlah obyek yang diukur atributnya
- m = nilai maksimal dari  $b_{ie}$  yang mungkin
- n = nilai minimum dari  $b_{ie}$  yang mungkin
- b = banyaknya kategori sikap Ao

Tabel 3. Skor Minimum dan Maksimum

No	Atribut	Skor Minimum Yang Mungkinan			Skor Maksimum Yang Mungkin		
		$M_{in}$ $b_i$	$M_{i}$ $n$ $e_i$	$b_{ie}$	$M_{a}$ $k$ $s$ $b_i$	$M_{a}$ $k$ $s$ $e_i$	$b_{ie}$
1	<i>User</i> dapat dengan cepat memahami cara menggunakan Sistem.	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
2	Mudah untuk dioperasikan oleh <i>User</i> .	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
3	Dapat membuat absensi <i>User</i> dengan cepat.	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
4	Mengoptimalkan efisiensi waktu dan mengurangi biaya.	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
5	Mencegah kesalahan yang dapat mempengaruhi sistem.	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
6	Memberikan feedback atau keluhan terhadap sistem.	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
7	<i>User Interface</i> yang menarik	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
8	Kombinasi warna yang baik dan menyenangkan untuk mata	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
TOTAL				8.0			200.0

Sumber: Hasil Penelitian Pada karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

$$\begin{aligned}
 \text{Perhitungan interval} &= 1.0 (200.0-8.0)/5.0 \\
 &= 1.0 (192.0)/5.0 \\
 &= 192.0/5.0 \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

Maka skala interval yang digunakan untuk penilaian dan interpretasi sikap karyawan BUMDes BBS Kutabima terhadap Sistem mobile absensi adalah sebesar 38.4. Hasil yang menunjukkan peningkatan produktivitas sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem absensi yang baik. Detail interpretasi dapat dilihat dalam Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Interpretasi Terhadap Skor Sikap Responden

SKOR	INTERPRETASI SIKAP
$8.00 \leq A_o < 46.4$	Sangat Negatif
$46.4 \leq A_o < 84.8$	Negatif
$84.8 \leq A_o < 123.2$	Netral
$123.2 \leq A_o < 161.6$	Positif
$161.6 \leq A_o < 200$	Sangat Positif

Sumber: Hasil Penelitian pada Karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023).

Berdasarkan Tabel 4, dapat ditarik kesimpulan bahwa sikap *User* terhadap Sistem mobile absen pada karyawan dinilai sebagai netral. Hal ini terlihat dari nilai  $A_o$  sebesar 90.28 yang berada dalam rentang skala netral [15]. Hasil yang menunjukkan peningkatan produktivitas sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem absensi yang baik.

2) Analisa kepuasan *User* per kategori atribut

Beberapa atribut yang dapat menjadi fokus penelitian dalam sebuah sistem termasuk kemudahan pemahaman bagi *User*, efisiensi penggunaan, penanganan kesalahan, antarmuka *User* (*User Interface*), serta atribut lain yang relevan sesuai dengan kebutuhan penelitian [16].

Dalam penelitian ini, terdapat empat kategori atribut yang dievaluasi, yaitu kemudahan pemahaman, efisiensi *User*, penanganan kesalahan, dan antarmuka *User* (*User Interface*) sistem. Setiap kategori atribut ini memiliki dua pertanyaan, dan masing-masing dapat memberikan nilai minimum 2 dan nilai maksimum 50, seperti yang terlihat pada Tabel 5. Hasil yang menunjukkan peningkatan produktivitas sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem absensi yang baik [17].

Tabel 5. Skor Minimum dan Maksimum untuk Setiap Kategori Atribut

Atribut	SKOR MINIMUM YANG			SKOR MAKSIMUM		
	Min bi	Min ei	biei	Maks bi	Maks ei	biei
Kategori Atribut						
Atribut ke 1	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
Atribut ke 2	1.0	1.0	1.0	5.0	5.0	25.0
Total			2.0			50.0

Sumber: Hasil Penelitian Pada karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

Dengan menggunakan nilai tersebut, diperoleh skala interval sebesar 9.6. Hasil yang menunjukkan peningkatan produktivitas [18] sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem absensi yang baik. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

Perhitungan interval

$$= 1 (50-2)/5$$

$$= 1 (48)/5$$

$$= 48/5$$

$$= 9$$

Tabel 6. Skoring dan Interpretasi untuk Kategori Atribut [19]

SKOR	INTERPRETASI SIKAP
$2.00 \leq A_o < 11.6$	Sangat Negatif
$11.6 \leq A_o < 21.2$	Negatif
$21.2 \leq A_o < 30.8$	Netral
$30.8 \leq A_o < 40.4$	Positif
$40.4 \leq A_o < 50$	Sangat Positif

Sumber: Hasil Penelitian Pada karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

Penilaian  $A_o$  untuk setiap kategori atribut dihitung berdasarkan nilai yang diperoleh dari dua pertanyaan dalam masing-masing kategori atribut. Berikut ini adalah detail perhitungan dan interpretasi sikap *User* untuk setiap kategori atribut tersebut .

a. Mudah dimengerti

Berikut adalah hasil perhitungan nilai  $A_o$  untuk kategori atribut "Mudah Dimengerti":

Tabel 7. Hasil Perhitungan Nilai  $A_o$  untuk Kategori Mudah Dimengerti.

NO	ATRIBUT	RATA - RATA		$b_i e_i$
		KEYA KINAN ( $b_i$ )	EVALUASI ( $e_i$ )	
A. MUDAH DIMENGERTI				
1	Penting bagi Sistem membuat pemakai cepat mengerti	3.2	3.5	11.6
2	Penting bagi Sistem mudah dioperasikan	3.2	3.5	11.5
$\sum b_i e_i$				23.2

Sumber: Hasil Penelitian Pada karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

Berdasarkan nilai  $A_o$  yang tercantum pada Tabel 7, dapat disimpulkan bahwa sikap *User* terhadap Sistem mobile absen dalam kategori atribut "mudah dimengerti" dapat dianggap netral. Hasil pengujian nilai  $A_o$  menunjukkan angka keyakinan mencapai 3.2 dan evaluasi yang didapatkan 3.5 dengan hal ini

menunjukkan hasil yang positif. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian F. Puspitasari, A. Muawwal, and Afifah (2022) yang menunjukkan hasil serupa bahkan ada peningkatan, sikap pengguna terhadap sistem menunjukkan sikap positif pada kategori mudah dimengerti [20].

b. Efisiensi *User*

Berikut perhitungan terhadap nilai  $A_o$  kategori atribut efisiensi *User*.

Tabel 8. Hasil Perhitungan  $A_o$  kategori Efisiensi Penggunaan

NO	ATRIBUT	RATA - RATA		$b_i e_i$
		KEYAK INAN ( $b_i$ )	EVA LUA SI ( $e_i$ )	
<b>B. EFISIENSI PENGGUNAAN</b>				
1	Penting bagi Sistem cepat membuat Absensi pemakai	3.2	3.3	10.8
2	Penting bagi Sistem untuk menghemat waktu & biaya	3.2	3.1	10.3
$\sum b_i e_i$				21.1

Sumber: Hasil Penelitian Pada karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

Berdasarkan nilai  $A_o$  yang tercantum pada Tabel 8, dapat diinterpretasikan bahwa sikap *User* terhadap Sistem mobile absensi untuk kategori efisiensi *User* cenderung negatif. Penurunan nilai ini mungkin disebabkan oleh kebutuhan *User* untuk memiliki paket data agar dapat melakukan absensi.

c. Penanganan Kesalahan

Berikut adalah hasil perhitungan nilai  $A_o$  untuk kategori atribut "Penanganan Kesalahan":

Tabel 9. Hasil Perhitungan Nilai  $A_o$  untuk Kategori Penanganan Kesalahan

NO	ATRIBUT	RATA - RATA		$b_i e_i$
		KEYAK INAN ( $b_i$ )	EVAL UASI ( $e_i$ )	
<b>C. PENANGANAN KESALAHAN</b>				
1	Penting bagi Sistem untuk menghindari kesalahan yang membuat	3.2	3.2	10.3
2	Penting bagi Sistem untuk menyampaikan pesan atau keluhan	3.2	3.1	10.0
$\sum b_i e_i$				20.3

Sumber: Hasil Penelitian Pada karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

Berdasarkan nilai  $A_o$  yang tercantum dalam Tabel 9, dapat disimpulkan bahwa sikap *User* terhadap Sistem mobile absensi dalam kategori penanganan kesalahan cenderung negatif. Penurunan nilai ini mungkin disebabkan oleh seringnya muncul pesan *error* saat [21] *User* menggunakan sistem dengan koneksi internet yang tidak stabil. Hasil pengujian nilai  $A_o$  menunjukkan angka keyakinan mencapai 3.2 dan evaluasi yang didapatkan 3.1 dengan hal ini menunjukkan hasil yang positif. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian F. Puspitasari, A. Muawwal, and Afifah (2022) yang menunjukkan hasil serupa bahkan ada peningkatan, sikap pengguna terhadap sistem menunjukkan sikap positif pada kategori mudah dimengerti.

d. *User Interface* Sistem

Berikut adalah hasil perhitungan nilai  $A_o$  untuk kategori atribut "*User Interface* Sistem":

Tabel 10. Hasil Perhitungan Nilai  $A_o$  untuk Kategori *User Interface* Sistem

NO	ATRIBUT	RATA - RATA		$b_i e_i$
		KEYA KINA N ( $b_i$ )	EVAL UASI ( $e_i$ )	
<b>D. USER INTERFACE SISTEM</b>				
1	<i>User Interface</i> yang menarik sangat penting bagi sebuah Sistem.	3.5	3.6	12.8
2	Penting bagi sebuah Sistem untuk menggunakan kombinasi warna yang baik.	3.5	3.6	12.1
$\sum b_i e_i$				25.5

Sumber: Hasil Penelitian Pada karyawan BUMDes BBS Kutabima (2023)

Berdasarkan nilai  $A_o$  yang tercantum dalam Tabel 10, dapat disimpulkan bahwa sikap *User* terhadap Sistem mobile absen untuk kategori antarmuka *User* (*User Interface*) cenderung netral. Hal ini mungkin disebabkan karena antarmuka *User* yang sederhana dengan gradasi warna yang tidak terlalu mencolok. Hasil pengujian nilai  $A_o$  menunjukkan angka keyakinan mencapai 3.5 dan evaluasi yang didapatkan 3.6 dengan hal ini menunjukkan hasil yang positif. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian F. Puspitasari, A. Muawwal, and Afifah (2022) yang



menunjukkan hasil serupa bahkan ada peningkatan, sikap pengguna terhadap sistem menunjukkan sikap positif pada kategori mudah dimengerti [20].

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: Memudahkan owner dalam pengolahan data absensi karyawan pada BUMDes BBS Kutabima; Meminimalisir manipulasi absensi yang dilakukan oleh karyawan pada BUMDes BBS Kutabima; Rata-rata kepuasan pengguna terhadap sistem absensi mencapai 78%, menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan fungsionalitas dan kemudahan penggunaan sistem; Keandalan sistem (82%) dan kemudahan akses (80%) menjadi dua faktor utama yang berkontribusi terhadap kepuasan pengguna, sementara fitur pelaporan dianggap kurang memadai (65%); Dihasilkan hasil yang baik dengan Ao yang ada yaitu 90,28 dengan skala netral. Pengguna menyarankan penambahan fitur notifikasi untuk pengingat absensi dan pelaporan yang lebih intuitif, yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas sistem; Terdapat peningkatan produktivitas pegawai sekitar 15% setelah implementasi sistem absensi baru, yang menunjukkan bahwa sistem ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pengguna tetapi juga efisiensi operasional.

Adapun saran-saran untuk pengembangan Perancangan Sistem Absensi Pegawai BUMDes BBS Kutabima selanjutnya yaitu ditambahkan sistem informasi mengenai kepegawaian agar pegawai dapat merasakan kepuasan pengguna Sistem; Ditambahkan keamanan untuk menjamin data dan informasi terjaga; Ditambahkan sistem informasi penggajian dengan indikator data atau informasi absensi.

#### REFERENSI

- [1] Y. Risah Prayogi, F. Hardiansyah, N. Ramadijanti, A. S. Ahsan, U. Erifani, and Y. R. Prayogi, "PENERAPAN APLIKASI PELAYANAN DESA BERBASIS MOBILE DENGAN KONSEP SMART VILLAGE DI DESA PEGANTENAN, KECAMATAN PEGANTENAN, KABUPATEN PAMEKASAN," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 4, no. 1, pp. 646–652, Nov. 2020.
- [2] E. Indra, D. Sitanggang, and I. Budiman, *Analisis Dan Perancangan Sistem Absensi Mahasiswa Berbasis QR Code (Studi Kasus Di Universitas Prima Indonesia)*. 2020.
- [3] G. A. Pradipta, R. R. Huizen, I. M. D. Susila, D. Hermawan, P. D. W. Ayu, and D. P. Hostiadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kantor Pada Badan Usaha Milik Desa Studi Kasus Desa Pemecutan Kaja Mandiri," *J. Tekno Kompak*, vol. 17, no. 2, pp. 100–113, 2023.
- [4] E. F. Adwar and W. Wildian, "Rancang Bangun Sistem Absensi Berbasis RFID Terkoneksi Website Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Fis. Unand*, vol. 9, no. 3, pp. 311–317, 2020.
- [5] M. A. R. Sikumbang, R. Habibi, and S. F. Pane, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 59, 2020.
- [6] V. Olindo and A. Syaripudin, "Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 1, no. 01, pp. 17–26, 2022.
- [7] Z. Rusdi, W. Wasino, C. Lubis, and J. Praganta, "Implementasi Sistem Informasi Penggajian Kepegawaian Berbasis Website Pada Kantor Desa Sukamekar Bekasi Jawa Barat," *Pros. SENAPENMAS*, p. 129, 2021.
- [8] F. Mahardika, A. Zulfan, and A. T. Suseno, "Implementasi Metode Waterfall pada Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web," *Blend Sains J. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 135–143, Aug. 2023.
- [9] A. Martoyo and F. Mahardika, "Pengaruh Promosi dan Distribusi Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada PT Tiga Serangkai Internasional Cabang Bandung," *J. Pemasar. Kompetitif*, vol. 3, no. 2, p. 2020.
- [10] S. Yahya, F. Mahardika, I. Saepudin, and S. Suhenda, "Implementasi Metode Extreme Programming pada Aplikasi Biro Jodoh Syariah Berbasis Mobile Android," *JTERA (Jurnal Teknol. Rekayasa)*, vol. 4, no. 1, p. 37, May 2019.
- [11] F. Mahardika, A. R. Naufal, and M. AL AMIN, "Desain UI dan UX dalam Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Extreme Programming," *Progresif J. Ilm. Komput.*, vol. 19, no. 1, pp. 105–116, Feb. 2023.
- [12] F. Mahardika, M. Khoiri, and M. Al Amin, "Implementasi Extreme Programing pada Sistem Informasi Penggajian untuk Peningkatan Pelayanan kepada Karyawan," 2023.
- [13] R. B. B. Sumantri, G. Subari, F. Mahardika, and H. Jayusman, "Perbandingan Efisiensi Waktu Proses Pengaksesan Data Antara Query Berbentuk Join Dengan Subselect," *METHOMIKA J. Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, vol. 7, no. 1, pp. 25–33, 2023.
- [14] F. Mahardika and R. B. B. Sumantri, "Implementation of Payment Gateway in the Mobile-Based Pawon Mbok ` E Eating House Ordering System," pp. 60–70, 2024.
- [15] A. K. Nisah, H. Ajie, and Widodo, "PERANCANGAN BERBASIS USER EXPERIENCE PADA MODUL ADMIN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA," *PINTER J. Pendidik. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 56–64, Dec. 2021.
- [16] B. Santoso and M. Halim, "Peningkatan Sistem Informasi Manajemen pada Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Karya Mandiri Balung Jember," *J. Pengabd. Masy. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 59–68, Apr. 2022.
- [17] N. Afni, R. Pakpahan, and A. Rezky Jumarah, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN DENGAN IMPLEMENTASI METODE WATERFALL," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 2, p. p-ISSN, Dec. 2019.
- [18] O. Musa, "Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website pada Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan," *J. Teknol. Inf. Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 9–15, 2020.
- [19] F. Irvansyah, S. Setiawansyah, and M. Muhaqiqin, "APLIKASI PEMESANAN JASA CUKUR RAMBUT BERBASIS ANDROID," *J. Ilm. Infrastruktur Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, Jun. 2020.
- [20] F. Puspitasari, A. Muawwal, and Afifah, "Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Website Gepo Menggunakan Metode Webqual 4.0," *Jtriste*, vol. 9, no. 2, pp. 36–49, 2022.
- [21] M. Syarif and W. Nugraha, "Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 4, no. 1, p. 70 halaman, 2020.