



Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Monitoring Absensi serta Kinerja Pegawai pada Kantor BKAD Menggunakan Metode User Acceptance

Isnaini Nabila Kholyat^{1*}, Arda Gusema Susilowati²

¹Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja,
Jl. Raya Sumenep Pamekasan KM. 5 Patean, Sumenep
n3574398@gmail.com

²Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja,
Jl. Raya Sumenep Pamekasan KM. 5 Patean, Sumenep
arda@wiraraja.ac.id

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Monitoring Absensi dan Aktivitas Kinerja Pegawai berbasis web pada Kantor Badan Keuangan dan Aset Daerah (BKAD) Kabupaten Sumenep. Latar belakang dari pengembangan sistem ini adalah untuk menjawab kebutuhan akan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam proses pencatatan kehadiran serta pelaporan kinerja pegawai yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini dibangun menggunakan framework Laravel sebagai dasar pengembangan web, teknologi face recognition menggunakan face-api.js untuk validasi wajah saat absensi, serta pelacakan lokasi berbasis GPS guna memastikan kehadiran sesuai dengan lokasi kerja. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan pengguna sistem, dan penyebaran kuesioner guna mengetahui kebutuhan sistem dari perspektif pegawai dan pimpinan. Untuk mengevaluasi kinerja dan kelayakan sistem, dilakukan pengujian dengan metode User Acceptance Testing (UAT) yang melibatkan responden dari kalangan pegawai dan pimpinan BKAD. Pengujian dilakukan dengan menggunakan skala Likert untuk menilai aspek kemudahan penggunaan, akurasi sistem dalam mencatat data, dan efektivitas dalam mendukung monitoring kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 75 persen pengguna menerima dan menyatakan bahwa sistem ini mudah dioperasikan, akurat, serta memberikan manfaat nyata dalam proses evaluasi kinerja. Dengan hasil tersebut, sistem dinyatakan layak untuk diimplementasikan secara luas. Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi administrasi kepegawaian, memperkuat aspek transparansi dalam pencatatan absensi, serta mendukung pelaporan aktivitas kinerja secara digital di lingkungan BKAD Kabupaten Sumenep.

Kata Kunci:

Absensi Digital, Face Recognition, GPS, Kinerja Pegawai, Sistem Informasi, User Acceptance Test (UAT).

Abstract:

This research focuses on the design and implementation of a Web-Based Information System for Monitoring Employee Attendance and Performance Activities at the Regional Financial and Asset

Management Agency (BKAD) of Sumenep Regency. The system was developed to address the inefficiencies and lack of transparency in the manual attendance recording and performance reporting processes. The application was built using the Laravel framework, integrated with facial recognition technology via face-api.js, and GPS-based location tracking. Data collection methods included observations, interviews, and questionnaires to gather user requirements. The system was tested using the User Acceptance Testing (UAT) method, involving employees and department heads at BKAD as the primary users. The evaluation assessed user satisfaction in terms of ease of use, accuracy, and system effectiveness using a Likert scale. The testing results showed that the application achieved a user acceptance rate of over 75%, which classifies it as eligible and suitable for use. Most users agreed that the system is user-friendly, accurate in recording attendance, and effective in supporting performance evaluations. The conclusion of this research is that the developed information system is feasible to be implemented as it successfully improves the efficiency of attendance recording, facilitates digital performance reporting, and enhances transparency in administrative management at BKAD Sumenep.

Keywords:

Digital Attendance, Face Recognition, GPS, Employee Performance, Information System, User Acceptance Test (UAT).

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah menjadi katalis utama dalam mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk pemerintahan. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan organisasi publik meningkatkan efisiensi proses kerja, transparansi, serta akuntabilitas dalam pengelolaan layanan public [1]. Salah satu bidang yang mengalami perubahan signifikan adalah pengelolaan administrasi kepegawaian, di mana proses yang sebelumnya bersifat manual kini dapat diotomatisasi melalui sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data dan pengambilan keputusan [2]. Pengelolaan kehadiran pegawai serta pelaporan kinerja menjadi aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia, karena keduanya berpengaruh langsung terhadap disiplin kerja, efektivitas pelaksanaan tugas, dan mutu pelayanan publik [3].

Badan Keuangan dan Aset Daerah (BKAD) Kabupaten Sumenep, sebagai instansi strategis yang bertugas mengelola keuangan dan aset daerah, memerlukan sistem yang mampu memantau kehadiran serta kinerja pegawai secara akurat dan real-time. Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan, mekanisme absensi di lingkungan BKAD masih menggunakan metode manual melalui pencatatan konvensional. Proses ini rentan terhadap kesalahan input, keterlambatan rekapitulasi data, dan tidak mendukung pemantauan secara langsung. Selain itu, belum tersedia sistem terintegrasi untuk mencatat aktivitas harian pegawai, sehingga dokumentasi dan evaluasi kinerja menjadi terbatas [4].

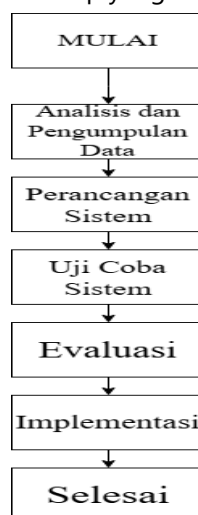
Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya akuntabilitas kinerja, karena pimpinan tidak memiliki alat ukur objektif berbasis data yang valid untuk mengevaluasi pelaksanaan tugas pegawai. Pemanfaatan sistem informasi dalam organisasi dapat menyediakan data yang akurat dan terintegrasi sehingga mendukung proses pengawasan dan pengambilan keputusan secara lebih efektif [5]. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi sistem informasi yang mampu mendukung pemantauan absensi dan aktivitas kinerja secara digital, terintegrasi, dan terverifikasi guna meningkatkan transparansi serta efektivitas pengelolaan sumber daya manusia [6].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang mengintegrasikan teknologi face recognition dan GPS untuk pencatatan kehadiran pegawai secara presisi. Teknologi pengenalan wajah digunakan sebagai autentikasi biometrik guna memastikan validitas identitas pengguna, sedangkan pelacakan GPS dimanfaatkan untuk memverifikasi lokasi absensi sehingga meningkatkan keakuratan data kehadiran [7]. Sistem juga menyediakan fitur pelaporan aktivitas harian yang tersimpan dalam basis data terpusat, dilengkapi notifikasi pengingat, perhitungan otomatis, serta visualisasi data dalam bentuk grafik dan laporan berkala untuk mendukung proses pemantauan kinerja pegawai [8]. Perbedaan utama penelitian ini terletak pada integrasi autentikasi biometrik berbasis face recognition dengan validasi lokasi berbasis GPS dalam satu sistem monitoring kehadiran dan aktivitas kinerja yang terpusat, otomatis, dan terintegrasi. Penelitian sebelumnya umumnya hanya berfokus pada satu metode absensi atau belum menggabungkan sistem presensi dengan monitoring kinerja secara komprehensif [9]. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih akurat, aman, serta mendukung peningkatan transparansi dan akuntabilitas organisasi.

Pengujian sistem dilakukan dengan metode User Acceptance Testing (UAT) yang melibatkan pegawai dan pimpinan BKAD sebagai pengguna utama. Metode UAT digunakan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat diterima dalam lingkungan operasional organisasi [10]. Hasil pengujian diharapkan dapat memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi kebutuhan operasional, mudah digunakan, dan efektif dalam mendukung pengelolaan kepegawaian. Evaluasi penerimaan pengguna menjadi aspek penting dalam implementasi sistem informasi karena berpengaruh terhadap keberhasilan penggunaan sistem dalam organisasi [11]. Dengan adanya sistem ini, diharapkan tercipta budaya kerja yang lebih disiplin, efisien, dan transparan, sekaligus mendorong peningkatan kualitas pelayanan publik di lingkungan BKAD Kabupaten Sumenep.

2. Metode

Metodologi penelitian dilakukan secara bertahap yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

1. Analisis dan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara di BKAD Kabupaten Sumenep untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem.

2. Perancangan dan pembuatan sistem menggunakan use case diagram, flowchart, DFD, dan prototipe berdasarkan kebutuhan pengguna.
3. Uji coba sistem dilakukan oleh pegawai BKAD untuk memastikan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan proses kerja yang ada. Pada tahap ini, dilakukan penyebaran kuesioner kepada pengguna untuk menilai tingkat kepuasan dan penerimaan terhadap sistem. Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert (1–5) yang mencakup aspek kemudahan penggunaan, efektivitas dan efisiensi sistem, tampilan antarmuka, serta kepuasan pengguna. Hasil analisis kuesioner digunakan sebagai indikator keberhasilan dan dasar kelayakan implementasi sistem.
4. Evaluasi digunakan untuk menilai kinerja sistem, mengidentifikasi kelemahan, dan memastikan keterpenuhan kebutuhan administrasi kepegawaian.
5. Implementasi, sistem diintegrasikan ke dalam kegiatan kerja harian BKAD sebagai alat resmi pencatatan absensi dan pemantauan kinerja pegawai.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Pengembangan Sistem

Bagian ini menyajikan hasil pengembangan sistem, meliputi tampilan, fitur utama, serta fungsinya. Disertakan pula pembahasan mengenai cara kerja sistem dan sejauh mana sistem memenuhi kebutuhan pengguna.

1. Tampilan Menu Registrasi

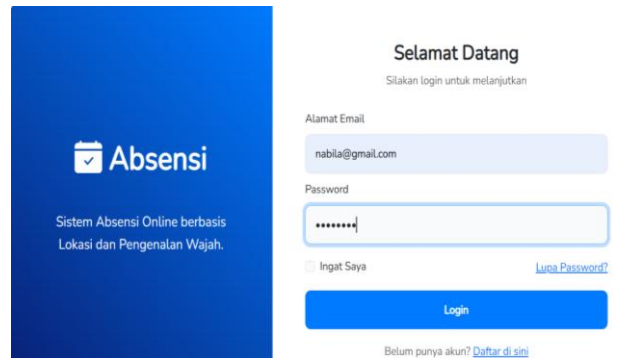
Salah satu fitur awal yang tersedia dalam sistem adalah menu registrasi yang digunakan oleh pengguna untuk membuat akun sebelum mengakses sistem absensi. Pada tahap ini, pengguna diminta untuk mengisi beberapa data identitas sebagai proses pendaftaran akun. Tampilan halaman registrasi pada sistem yang telah dikembangkan dapat dilihat pada gambar 2.

Gambar 2. Tampilan Menu Registrasi

Menu registrasi berfungsi untuk mendaftarkan identitas resmi pengguna agar proses absensi dan pemantauan kinerja dapat dilakukan secara personal, aman, dan terverifikasi.

2. Tampilan Menu Login

Setelah pengguna berhasil melakukan proses registrasi, langkah selanjutnya adalah melakukan autentikasi melalui menu login. Menu ini digunakan untuk memverifikasi identitas pengguna agar hanya pengguna yang terdaftar yang dapat mengakses sistem. Tampilan halaman login pada sistem yang telah dikembangkan dapat dilihat pada gambar 3.

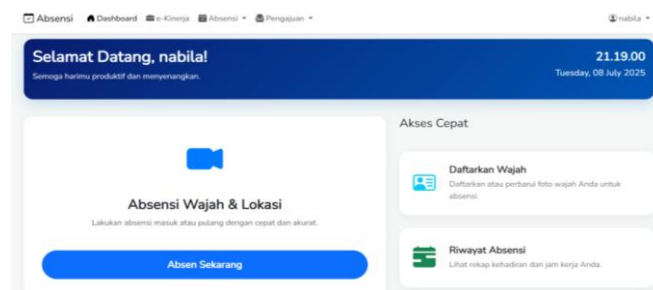


Gambar 3. Tampilan Menu Login

Berdasarkan gambar 3, halaman login menyediakan kolom email dan kata sandi yang harus diisi oleh pengguna sesuai dengan data yang telah didaftarkan sebelumnya. Proses autentikasi ini bertujuan untuk memastikan keamanan akses sistem sehingga hanya pengguna yang memiliki akun terdaftar yang dapat menggunakan fitur dalam sistem.

3. Tampilan Menu Dashboard

Setelah pengguna berhasil melakukan proses login, sistem akan menampilkan halaman utama berupa dashboard. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi yang menampilkan ringkasan data serta akses ke berbagai fitur utama dalam sistem. Melalui dashboard, pengguna dapat dengan mudah melihat status kehadiran serta mengakses fitur penting yang tersedia. Tampilan halaman dashboard pada sistem yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Menu Dashboard

Berdasarkan gambar diatas, menu dashboard berfungsi sebagai pusat kendali yang menampilkan informasi personal pengguna, status absensi, serta akses cepat menuju fitur utama seperti absensi wajah, pendaftaran wajah, dan riwayat kehadiran. Fitur ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memantau kehadiran serta aktivitas kerja secara lebih efisien dan terintegrasi.

4. Tampilan Menu Pendaftaran Wajah

Sebelum pengguna dapat melakukan proses absensi menggunakan teknologi pengenalan wajah, sistem terlebih dahulu memerlukan proses pendaftaran data wajah pengguna. Tahap ini bertujuan untuk merekam dan menyimpan data biometrik wajah sebagai identitas yang akan digunakan dalam proses autentikasi saat melakukan absensi. Tampilan halaman pendaftaran wajah pada sistem yang telah dikembangkan dapat dilihat pada gambar 5.

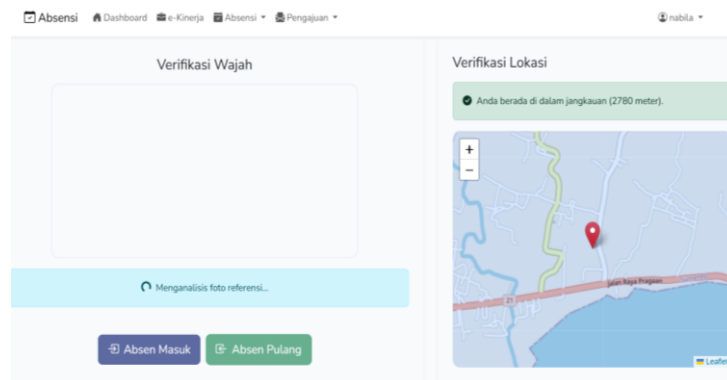


Gambar 5. Tampilan Menu Pendaftaran Wajah

Berdasarkan Gambar 5, menu pendaftaran wajah digunakan untuk merekam dan menyimpan data wajah pengguna melalui kamera perangkat. Data biometrik tersebut kemudian disimpan dalam sistem dan akan digunakan sebagai proses verifikasi identitas saat pengguna melakukan absensi. Dengan adanya fitur ini, sistem dapat memastikan bahwa proses absensi dilakukan oleh pengguna yang terdaftar sehingga meningkatkan keamanan, akurasi, serta meminimalkan potensi kecurangan.

5. Tampilan Menu Absen

Tampilan menu absen digunakan oleh pengguna untuk melakukan proses pencatatan kehadiran pada sistem. Pada menu ini terdapat fitur verifikasi wajah dan verifikasi lokasi yang digunakan untuk memastikan bahwa proses absensi dilakukan oleh pengguna yang bersangkutan.

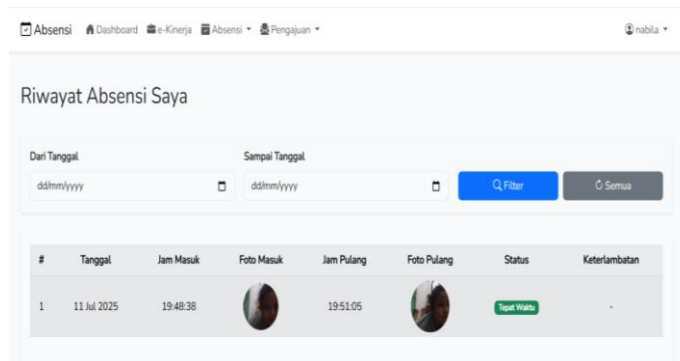


Gambar 6. Tampilan Menu Absen

Berdasarkan Gambar 6, menu absen menampilkan fitur kamera untuk verifikasi wajah serta peta lokasi untuk memastikan posisi pengguna saat melakukan absensi. Dengan adanya fitur tersebut, sistem dapat mencatat kehadiran secara lebih akurat serta mengurangi kemungkinan terjadinya absensi fiktif.

6. Tampilan Menu Riwayat Absen

Menu riwayat absen digunakan untuk menampilkan data kehadiran pengguna yang telah tercatat dalam sistem. Pada menu ini pengguna dapat melihat informasi absensi seperti tanggal, waktu absen masuk, waktu absen pulang, serta status kehadiran.

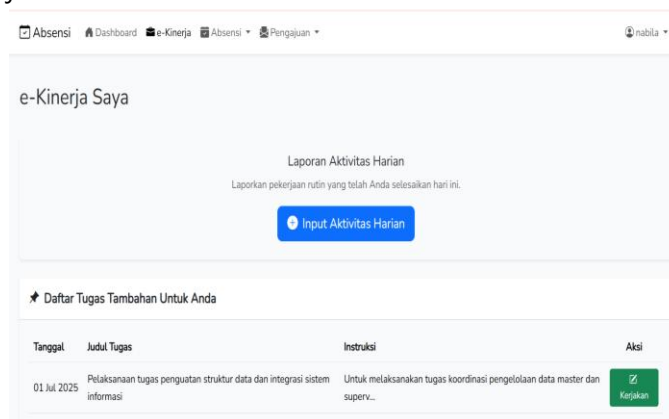


Gambar 7. Tampilan Menu Riwayat Absen

Berdasarkan Gambar 7, menu riwayat absen menampilkan daftar data kehadiran pengguna secara lengkap. Melalui menu ini, pengguna dapat memantau dan mengevaluasi riwayat kehadiran yang telah dilakukan pada sistem.

7. Tampilan Menu Kinerja

Menu kinerja digunakan untuk mencatat dan melaporkan aktivitas kerja harian pegawai pada sistem. Melalui menu ini, pegawai dapat menginput kegiatan yang telah dilakukan sebagai bentuk laporan kinerja.



Gambar 8. Tampilan Menu Kinerja

Berdasarkan Gambar 8, menu kinerja menampilkan fitur untuk menginput aktivitas harian serta daftar tugas yang telah dilakukan oleh pegawai. Dengan adanya menu ini, proses pencatatan dan pemantauan kinerja dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

B. Hasil Pengembangan Sistem

Hasil pengujian sistem dengan metode UAT melibatkan pengguna akhir untuk menilai kesesuaian sistem, dengan tingkat penerimaan diukur menggunakan Skala Likert 1–5 dengan ketentuan sebagai yang dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1:Skala Likert

Indikator Kategori	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Setiap responden memberikan penilaian terhadap sejumlah pernyataan yang terbagi dalam beberapa aspek pengujian. Nilai yang diperoleh akan dihitung rata-rata untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna terhadap masing-masing aspek. Adapun rumus yang digunakan adalah:

a. Rumus mencari skor rata-rata UAT menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Skor Rata - Rata} &= \frac{\sum \text{Nilai}}{n \times p} \\ &= \frac{\sum 1852}{30 \times 13} \\ &= \frac{1852}{390} \\ &= 4,7 \end{aligned}$$

Dari rumus perhitungan di atas, didapat skor rata-rata UAT sebesar 4,7. Detail data responden yang dipakai untuk menghitung skor tersebut bisa dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2: Hasil Perhitungan Responden

No	NAMA	A					B			C		D		
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	1	2	3
1	R. TITIK SURYATI, SH, MH	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	AGUS ALAMSYAH, SE, MM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	AINUR RAFIK, SE, M.Si	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	SUNARKO, SE, MM	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4
5	SUWARTO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	RAHWINI	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5
7	RASMINAWATI, S.Kom	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
8	MOH. ZAINAL ALIM, S.Kom	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5
9	SOFYAN AINURRACHMAN, S.Kom	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
10	NAFILATUR ROHMAH, S.E	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	GEBY AMADEA PRISKA, S.E.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	INDAH SUCIYATI FARDANI, S.Stat.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	NUR ERFINA SORAYA, S.Akun.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	HENDY PRASTYO WIBOWO, S.Tr.Ak	3	5	4	5	5	4	4	3	5	4	3	3	5
15	ANDREAN ALIF PRIATNA, S.E.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	ROHANIYAH, S.E.	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
17	MOH. HERFIYANTO FURMALIYADI, S.Kom.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	NUR ANIYAH	3	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4
19	RATNA KARMILA DWI HANDAYANI, A.Md	5	4	3	5	4	3	4	5	3	4	5	5	5
20	SRI HANDAYANI	5	4	4	3	4	4	3	5	5	4	5	4	4
21	LINDA AGUSTINA	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4
22	EKO FIRMAN SYAH, S.E.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
23	IMAM SANTOSO, S.H.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	AMIN JAKFAR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	FARDIANSYAH, S.Kom, M.Si	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	R. DODDY LESMANA, S.Sos	3	2	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5

No	NAMA	A					B			C		D		
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	1	2	3
27	LUKMAN HARIYADI, ST	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	HENDRIK, SE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	MOHAMMAD TAUFIQURROZIQIN, S.A.N.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	FERRY APRIYANTO, SE., M.Ak	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5

b. Rumus mencari skor presentase UAT menggunakan rumus :

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase Penerimaan} &= \frac{\text{Skor Rata - Rata}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \\
 &= \frac{4,7}{5} \times 100\% \\
 &= \frac{470}{5} \\
 &= 94\%
 \end{aligned}$$

Dengan skor rata-rata 4,7, persentase penerimaan pengguna mencapai 94% yang termasuk kategori "Sangat Baik", menandakan sistem diterima dan memuaskan pengguna.

Untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan sistem, dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden. Kuesioner tersebut berisi beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan aspek kemudahan penggunaan, efektivitas, dan efisiensi sistem. Hasil perhitungan dari kuesioner tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: Hasil Perhitungan Kuesioner

No	Pertanyaan	Rata-rata Skor	Kategori
A. Kemudahan Pengguna (Usability)			
1	Aplikasi mudah dipahami saat pertama kali digunakan.	4,6	Baik
2	Navigasi antarmuka aplikasi jelas dan tidak membingungkan.	4,6	Baik
3	Fitur pencatatan absensi mudah digunakan.	4,7	Baik
4	Sistem pencatatan kinerja dapat diakses tanpa kesulitan.	4,6	Baik
5	Saya jarang mengalami kesalahan saat menggunakan aplikasi	4,8	Baik
B. Efektivitas dan Efisiensi Sistem			
1	Proses input absensi berlangsung cepat dan efisien	4,7	Baik
2	Laporan kinerja dapat dihasilkan dengan mudah.	4,7	Baik
3	Aplikasi membantu saya menyelesaikan pekerjaan dengan lebih baik.	4,7	Baik
C. Tampilan dan Desain Antarmuka (UI)			
1	Tampilan aplikasi menarik secara visual.	4,8	Baik
2	Ukuran font, warna, dan elemen tampilan mudah dibaca dan digunakan.	4,8	Baik
D. Kepuasan Penggunaan			
1	Saya merasa puas menggunakan aplikasi ini untuk memantau absensi.	4,7	Baik
2	Saya merasa puas menggunakan aplikasi ini untuk mengevaluasi kinerja pegawai.	4,7	Baik
3	Secara keseluruhan, saya puas dengan aplikasi sistem informasi ini	4,8	Baik

Hasil UAT dengan responden pegawai BKAD Kabupaten Sumenep, sistem informasi monitoring absensi dan aktivitas kinerja pegawai memperoleh tingkat penerimaan sangat baik. Setiap indikator yang diuji, mulai dari Kemudahan Pengguna (Usability), Efektivitas dan Efisiensi Sistem, Tampilan dan Desain Antarmuka (UI), serta Kepuasan Pengguna memperoleh rata-rata 4,7 pada skala Likert 1–5. Seluruh item evaluasi masuk dalam kategori "Baik", dengan beberapa indikator mendekati nilai maksimal 5, yang menunjukkan sistem telah memenuhi ekspektasi pengguna dari berbagai aspek.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT) dengan pendekatan skala Likert terhadap 30 responden dari pegawai BKAD Kabupaten Sumenep, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 94%. Nilai ini secara signifikan melebihi hipotesis awal, yaitu sebesar 75%, yang menjadi batas minimal tingkat penerimaan sistem oleh pengguna.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memberikan penilaian pada kategori Baik hingga Sangat Baik terhadap indikator-indikator utama sistem, meliputi: Kemudahan Pengguna (Usability), Efektivitas dan Efisiensi Sistem, Tampilan dan Desain Antarmuka (UI), serta Kepuasan Pengguna.

Pencapaian ini menunjukkan bahwa sistem informasi monitoring absensi dan aktivitas kinerja pegawai telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dari sisi fungsionalitas, kenyamanan, dan efisiensi kerja. Dengan demikian, sistem dinyatakan layak dan sangat baik untuk digunakan serta siap untuk diimplementasikan secara menyeluruh di lingkungan kerja BKAD Kabupaten Sumenep.

Pustaka

- [1] Dessler, G. (2020). *Human Resource Management* (16th ed.). Pearson.
- [2] Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- [4] O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2017). *Management Information Systems* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- [5] Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability* (11th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- [6] Stair, R., & Reynolds, G. (2018). *Principles of information systems* (13th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- [7] Li, S. Z., & Jain, A. K. (2015). *Handbook of face recognition* (2nd ed.). London: Springer.
- [8] Kroenke, D. M., & Boyle, R. J. (2019). *Using MIS* (11th ed.). Pearson Education.
- [9] Sommerville, I. (2016). *Software engineering* (10th ed.). Pearson Education.
- [10] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- [11] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.