

Pengukuran tingkat *usability* di sistem presensi PT. JMC Indonesia

Umi Zakiyah, Anggi Rizki Windra Putri

Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Email: umizakiyah0608@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah menjadi elemen penting dalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia di berbagai perusahaan. PT JMC Indonesia, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dan pengembangan perangkat lunak, mengimplementasikan sistem presensi untuk mendukung manajemen kehadiran karyawan. Mengingat pentingnya efektivitas dan efisiensi dari sistem presensi, maka perlu dilakukan pengukuran tingkat *usability* untuk mengetahui sejauh mana sistem ini memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Penelitian ini menggunakan metode *Usability Testing* dengan 3 tahapan, yaitu persiapan, implementasi, dan analisis. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata keseluruhan dari seluruh pertanyaan adalah 4,2. Pengukuran per aspek *usability* juga menunjukkan konsistensi, dimana setiap aspek (*Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*) memperoleh nilai dengan 4.2. Berdasarkan hasil temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa tingkat *usability* dari Sistem Presensi PT JMC Indonesia berada pada level 'Baik'. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang diimplementasikan mampu mendukung pengelolaan presensi karyawan secara efektif dan efisien. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, sehingga sistem presensi yang ada dapat terus disempurnakan dalam mendukung kinerja perusahaan.

Kata Kunci: sistem presensi; user experience; usability

Measuring the level of usability in the attendance system of PT. JMC Indonesia

Abstract

The development of information technology has become a key element in the planning and management of human resources in various companies. PT JMC Indonesia, as a company engaged in information technology and software development, implements a presence system to support employee attendance management. Given the importance of the effectiveness and efficiency of the presence system, it is necessary to measure the level of usability to determine the extent to which this system meets the needs and expectations of users. This research uses Usability Testing method with 3 stages, namely preparation, implementation, and analysis. The analysis results show that the overall average value of all questions is 4.2. Measurement per usability aspect also showed consistency, where each aspect (*Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, and *Satisfaction*) obtained a value close to or equal to 4.2, indicating that the attendance system has a 'Good' usability level. Based on the research findings, it can be concluded that the usability level of the PT JMC Indonesia Presence System is at the 'Good' level. This shows that the system implemented is able to support employee attendance management effectively and efficiently. This finding is expected to be a reference for further improvement and development, so that the existing attendance system can continue to be refined in supporting company performance.

Keywords: user experience; usability; presence system

1. Pendahuluan

Teknologi informasi memiliki peran penting dalam perencanaan sumber daya manusia di berbagai Perusahaan (Jatmiko dkk., 2024). Teknologi informasi mulai menyebar ke berbagai sektor maupun organisasi. PT. JMC Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang Teknologi Informasi khususnya perangkat lunak yang juga menggunakan teknologi informasi. Dalam penerapannya PT JMC Indonesia menggunakan sistem presensi untuk mendukung manajemen kehadiran karyawan. Sistem presensi adalah sebuah sistem manajemen kehadiran yang digunakan oleh suatu lembaga atau organisasi yang secara otomatis mencatat data kehadiran yang digunakan sebagai sumber laporan untuk kebutuhan manajemen karyawan. (Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia & Putra, 2022). Sistem presensi dibuat untuk dapat memudahkan manajemen kehadiran

karyawan tanpa membuang-buang waktu dan tenaga untuk melakukan pencatatan kehadiran, Pengukuran tingkat usability perlu dilakukan untuk melihat sejauh mana kebergunaan Sistem Presensi PT. JMC Indonesia bagi karyawan.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya *usability* dalam penggunaan Sistem Presensi. Menurut (Kulakat dkk., 2021) dalam pengembangan sistem terdapat aspek-aspek yang menjadi fokus utama, salah satunya adalah *usability*. *Usability* menjadi aspek kualitas utama karena berkaitan dengan kepuasan pengguna. Sistem yang baik ialah sistem yang mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dari pernyataan tersebut dapat ditarik Kesimpulan bahwa *Usability Testing* pada penelitian ini dapat mendukung keberlanjutan Sistem Presensi PT. JMC Indonesia. Pengukuran tingkat *usability* juga dapat dijadikan acuan pengembangan sistem dikemudian hari.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur bagaimana tingkat *usability* pada Sistem Presensi PT. JMC Indonesia. Dengan hanya berfokus pada metode *Usability Testing* dan hasil pengujian yang hanya berlaku untuk Sistem Presensi PT JMC Indonesia. Rencana penelitian yang akan dilakukan ialah mengukur tingkat usability Sistem Presensi PT JMC Indonesia dengan mewakili 5 aspek usability yaitu, *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors* dan *Satisfaction*. Hipotesis yang akan dikembangkan pada penelitian ini bahwa Sistem Presensi PT JMC Indonesia memiliki tingkat *usability* yang sangat baik.

Penelitian ini merujuk pada pustaka-pustaka terdahulu, diantaranya yaitu Ni'mah Al Kautsar & Wahyuningrum (2023) yang melakukan penelitian Analisis *Usability* pada Website Narasi.tv Menggunakan Metode *Unmoderated Remote Usability Testing* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan hasil yang dinyatakan telah reliable karena nilai Cronbach Alpha yang dihasilkan $>0,6$. Penelitian ini dipilih karena sama-sama melakukan analisis *usability* walaupun dengan metode yang berbeda. Penelitian selanjutnya ialah (Lupita Dyayu dkk., 2023) dengan penelitian Evaluasi *Usability* Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS) dengan hasil penelitian yang didapat yaitu pengujian *usability* terhadap 5 partisipan menggunakan 4 metrik penilaian menunjukkan tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi PeduliLindungi di bawah rata-rata. Penelitian ini digunakan karena menggunakan metode yang sama dengan penelitian yang sedang dilakukan yaitu *Usability Testing*.

Niqotaini dkk., (2024) juga melakukan penelitian Evaluasi *Usability* Pada Sirip Desa (Sistem Informasi Pengarsipan Desa) Menggunakan Metode *Usability Testing*, dengan hasil penelitian ialah rata-rata nilai keseluruhan pada pengujian ialah 4,12 dengan skala maksimal ialah 5, sehingga tampilan yang dibuat pada website SIRIP Desa sudah cukup baik. Penelitian ini digunakan sebagai rujukan karena menggunakan metode *Usability Testing*. Peneliti selanjutnya yang digunakan sebagai rujukan penelitian ini ialah Sasmita (2024) yang melakukan penelitian Evaluasi Ketergunaan *E-Journal* Menggunakan *Usability Testing* di Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya dengan hasil rata-rata *usability* sebesar 3.70, pemustaka (dosen dan mahasiswa) menganggap database tersebut mudah digunakan, dipelajari, dan diingat, bahkan saat tidak digunakan secara rutin. Penelitian ini dipilih karena menggunakan *Usability Testing*.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di PT JMC Indonesia dengan menggunakan Metode *Usability Testing*. Tahapan metode penelitian dimulai dengan Persiapan, Pelaksanaan dan diakhiri dengan Analisis.



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

2.1. Persiapan

Penelitian ini dimulai dengan melakukan persiapan. Persiapan adalah tahapan yang dilakukan sebelum pengujian dilakukan. Pengujian yang dihasilkan akan menghasilkan tujuan spesifik yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Terdapat empat proses spesifik pada tahapan persiapan yaitu merekrut partisipan yang akan digunakan sebagai penguji dalam sesi pengujian, menyusun *task* yang akan dikerjakan oleh partisipan selama pengujian, juga mencakup pertanyaan yang akan diajukan pada partisipan pada saat pengujian. (Ziqri dkk., 2022) Pertanyaan yang disusun meliputi 5 aspek *usability* menurut Jakob Nielsen, yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors* dan *Satisfaction*

- *Learnability* untuk melihat kemudahan partisipan dalam menyelesaikan tugas;
- *Efficiency* untuk penghematan waktu
- *Memorability* untuk melihat seberapa mudah website mudah untuk diingat
- *Errors* untuk melihat seberapa tingkat kesalahan ketika mengakses Sistem Presensi PT JMC Indonesia
- *Satisfaction* untuk melihat kepuasan partisipan dalam penggunaan Sistem Presensi PT JMC Indonesia (Sasmita, 2024)

2.2. Pelaksanaan

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pengujian. Tahapan ini mencakup aktivitas pengujian yang telah disiapkan pada tahapan persiapan, yaitu meminta partisipan melakukan *task* yang telah disusun, memberikan pertanyaan terkait *task* yang telah disiapkan dan mencatat setiap jawaban dari pertanyaan yang telah diajukan pada partisipan.

2.3. Analisis

Analisis adalah langkah yang mengubah data hasil pengujian menjadi hasil yang dapat digunakan untuk mengevaluasi aplikasi yang diuji. Hasil yang dilaporkan mencakup masalah positif dan negatif. Selain itu, hasilnya akan dianalisis dengan data dari hasil pengujian untuk menilai tingkat *usability* pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti mengambil partisipan dari Karyawan PT JMC Indonesia dengan jumlah sampel 33 Karyawan. Karyawan PT JMC Indonesia dipilih karena menjadi pengguna realistis dari Sistem Presensi PT JMC Indonesia. Untuk *task-task* yang akan dikerjakan oleh karyawan PT JMC Indonesia akan dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Task Pengujian

No	Task
1.	User hanya bisa login di area kantor (yang terjangkau wifi kantor)
2.	User dapat melakukan check in, check out, istirahat dan selesai istirahat secara real time
3.	User dapat melihat history waktu check in, check out, istirahat, selesai istirahat, durasi bekerja dan durasi istirahat
4.	User dapat melihat karyawan lain yang sedang bekerja maupun istirahat

Dari *task* tersebut peneliti kemudian menyusun pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan pada karyawan PT JMC Indonesia yang meliputi pada 5 aspek *usability*. Pertanyaan yang akan diajukan sebanyak 14 butir pertanyaan dengan kategori masing-masing aspek. Pertanyaan diberikan kepada responden melalui kuesioner menggunakan *google form*. Berikut pertanyaan yang akan diajukan pada karyawan PT JMC Indonesia

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Kuesioner Partisipan

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Kuesioner Partisipan						
No	Pertanyaan	Aspek Usability				
		U1	U2	U3	U4	U5
SYSTEM						
1	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dipahami?					

No	Pertanyaan	Aspek Usability				
		U1	U2	U3	U4	U5
2	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dioperasikan?					
3	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dioperasikan?					
USER						
4	Apakah tampilan menu awal pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dikenali?					
5	Apakah informasi yang ingin dituju pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dicari?					
6	Apakah tulisan yang terdapat dalam Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah untuk dibaca?					
7	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah untuk dijalankan?					
8	Apakah simbol, ikon, dan gambar pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia membantu pemahaman?					
9	Apakah bahasa yang digunakan pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah untuk dipahami?					
INTERAKSI						
10	Apakah mudah untuk mengakses atau menjalankan setiap fitur pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia?					
11	Apakah fungsi pada setiap fitur sesuai dengan tujuan web?					
12	Apakah fitur untuk melihat history mudah diakses?					
13	Apakah akses informasi pada setiap halaman sudah terjamin keamanannya?					
14	Apakah menu dan tampilan system absensi JMC mudah diingat?					

Keterangan:

U1: = *Learnability*

U2: *Efficiency*

U3: *Memorability*

U4: *Error*

U5: *Satisfaction*

Setelah melakukan pengujian, karyawan PT JMC Indonesia menjawab pertanyaan yang telah diajukan sebelumnya, berikut hasil jawaban untuk pertanyaan yang telah diberikan kepada karyawan PT JMC Indonesia

Tabel 3. Hasil Pengujian Usability

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS	Rata-Rata
1	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dipahami?			3	12	19	4,6
2	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dioperasikan?				15	18	4,5
3	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dioperasikan?		1	8	12	12	4,1
4	Apakah tampilan menu awal pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dikenali?			6	15	12	4,2
5	Apakah informasi yang ingin dituju pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah dicari?		1	8	12	12	4,1
6	Apakah tulisan yang terdapat dalam Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah untuk dibaca?		2	2	16	13	4,2

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS	Rata-Rata
7	Apakah Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah untuk dijalankan?			3	16	14	4,3
8	Apakah simbol, ikon, dan gambar pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia membantu pemahaman?			5	16	12	4,2
9	Apakah bahasa yang digunakan pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia mudah untuk dipahami?		1	1	16	15	4,4
10	Apakah mudah untuk mengakses atau menjalankan setiap fitur pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia?			6	14	13	4,2
11	Apakah fungsi pada setiap fitur sesuai dengan tujuan web?			4	15	14	4,3
12	Apakah fitur untuk melihat history mudah diakses?		1	6	15	11	4,1
13	Apakah akses informasi pada setiap halaman sudah terjamin keamanannya?	1	1	9	15	7	3,8
14	Apakah menu dan tampilan system absensi JMC mudah diingat?			4	17	12	4,2
Rata-Rata							4,2

Keterangan:

STS: Sangat tidak setuju

TS: Tidak setuju

N: Netral

S: Setuju

SS: Sangat Setuju

Dari data diatas dapat ditemukan hasil dari masing-masing aspek usability adalah sebagai berikut



Gambar 2. Tingkat Usability Berdasarkan 5 Aspek

Pengukuran yang digunakan pada penelitian ini menggunakan skala likert 5. Skala Likert ialah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang. Metode kuesioner skala likert adalah untuk dapat menghasilkan data yang akurat dan teruji (Santika dkk., 2023). Dari penghitungan skala likert ditemukan panjang interval untuk penelitian ini adalah 0,8. Berikut hasil klasifikasi penilaian system

Tabel 4. Klasifikasi Penilaian Sistem

Nilai	Keterangan
1,0 - 1,8	Sangat Tidak Baik
1,8 - 2,6	Tidak Baik
2,6 - 3,4	Netral
3,4 - 4,2	Baik
4,2 – 5,0	Sangat Baik

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat *usability* pada Sistem Presensi PT JMC Indonesia berada pada tingkatan “Baik” dengan nilai 4,2, dengan rincian aspek *usability* *Learnability* 4,2 (Baik), *Efficiency* dengan nilai 4,2 (Baik), *Memorability* 4,2 (Baik), *Error* 4,2 (Baik), dan *Satisfaction* 4,2 (Baik). Diharapkan dari pengukuran *usability* pada penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk perbaikan Sistem Presensi PT JMC Indonesia di kemudian hari.

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada Universitas Aisyiyah Yogyakarta khususnya Program Studi Teknologi Informasi yang telah membimbing peneliti dalam melakukan penelitian ini. Terimakasih juga peneliti sampaikan pada mitra penelitian PT JMC Indonesia yang telah bekerja sama dalam melakukan penelitian ini serta kepada seluruh partisipan yang telah menyempatkan waktu melakukan pengujian untuk penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk perbaikan Sistem Presensi PT JMC Indonesia di kemudian hari.

Daftar Pustaka

- Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, & Putra, F. P. P. (2022). Pengembangan Sistem Presensi Untuk Work From Home (WFH) Dan Work From Office (WFO) Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 1(2). <https://doi.org/10.20885/snati.v1i2.9>
- Jatmiko, J., Syams, M. F. K., & Awalia, N. (2024). Peran Teknologi Informasi dalam Proses Rekrutmen Pada Perencanaan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 4(1), 123–130. <https://doi.org/10.56145/ekonomibisnis.v4i1.139>
- Kulakat, A. A., Utami, E., & Wibowo, F. W. (2021). Literatur Review Metode Evaluasi Kualitas Usability Website. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.30646/sinus.v19i1.458>
- Lupita Dyayu, A., Beny, B., & Yani, H. (2023). Evaluasi Usability Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 395–404. <https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.1.720>
- Ni'mah Al Kautsar, A. W., & Wahyuningrum, T. (2023). Analisis Usability pada Website Narasi.tv Menggunakan Metode Unmoderated Remote Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ). *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 7(2), 110–118. <https://doi.org/10.26740/jieet.v7n2.p110-118>
- Niqotaini, Z., Astriratma, R., Irmanda, H. N., & Indarso, A. O. (2024). Evaluasi Usability Pada Sirip Desa (Sistem Informasi Pengarsipan Desa) Menggunakan Metode Usability Testing. *Vol ., 2*.
- Santika, A. A., Saragih, T. H., & Muliadi, M. (2023). Penerapan Skala Likert pada Klasifikasi Tingkat Kepuasan Pelanggan Agen Brilink Menggunakan Random Forest. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 11(3), 405. <https://doi.org/10.26418/justin.v11i3.62086>
- Sasmita, A. O. W. (2024). Evaluasi Ketergunaan E-Journal Menggunakan Usability Testing di Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya. *Palimpsest: Jurnal Ilmu Informasi dan Perpustakaan*, 15(2), 69–85. <https://doi.org/10.20473/pjil.v15i2.59556>
- Ziqri, A., Riestianto, A. A., & Wardhana, A. C. (t.t.). *Evaluasi User Experience Aplikasi Google Meet Menggunakan Metode Usability Testing*. 3(2).
- Rianto, D. Rahadi (2015). Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*. 6(1).
- Imana, A, Nugroho Y. (2023). UX (User Experience) Evaluation Of The Openlearning System At Universitas Muhammadiyah Surakarta Using Heuristic Evaluation And Usability Testing. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*. 4(4).
- Ramadhania N, Hadining A, Winarno. (2021). Usability Testing Pada Website D'bucket Karawang Menggunakan Nielsen Model. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*. 4(1).

- Agustina A, Asmarajati D, Hasanah N. (2021). Penerapan Metode Nielsen Model Dalam Usability Testing Pada Web Portal Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonosobo. *Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE)*. 3(1).
- Wardani N, Darmawiguna I, Sugihartini. (2019). Usability Testing Sesuai dengan ISO 9241-11 pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*. 8(2).
- Kadir N, Sulisty. (2021). Modified Usability Test Scenario: User Story Approach to Evaluate Data Visualization Dashboard. *IJITEE*. 5(1).