

PERANCANGAN UI/UX SISTEM PRESENSI MOBILE DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING: STUDI KASUS RS. AMC MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Nurul Afifa Djanti¹, Danur Wijayanto²

E-mail: 2211501039@unisayogya.ac.id, danurwijayanto@unisayogya.ac.id

^{1,2} Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Keywords:

Presensi Karyawan, UI/UX,
Design Thinking, SEQ

Correspondent Email:

affifa093@gmail.com



JITET is licensed under
a Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License.

Abstrak. Rumah Sakit AMC Muhammadiyah Yogyakarta merupakan instansi pelayanan jasa kesehatan yang sebelumnya menggunakan sistem presensi karyawan berbasis alat sidik jari. Namun, sistem ini dinilai kurang efisien karena alat presensi hanya tersedia di satu lokasi tertentu, yang menyulitkan karyawan untuk mencatatkan kehadiran mereka. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah *prototype* aplikasi presensi *mobile* berbasis *Design Thinking* yang diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan kenyamanan proses presensi karyawan. Metode *Design Thinking* yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi lima tahapan, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Testing*. Sedangkan metode pengujian aplikasi menggunakan metode SEQ. Hasil *usability testing* menggunakan metode SEQ dengan jumlah responden sebanyak 4 responden yang terdiri dari petugas dan orang tua, diperoleh nilai SEQ sebesar 6,25. Hasil pengujian diatas 5,5 diartikan bahwa aplikasi ini mudah digunakan serta dapat memberikan solusi atas permasalahan yang ada. Metode *Design thinking* terbukti mampu menghasilkan antar muka yang baik sesuai kebutuhan pengguna.

Abstract. AMC Muhammadiyah Yogyakarta Hospital is a healthcare service institution that previously used a fingerprint-based attendance system for employees. However, this system was considered inefficient because the attendance device was only available in a specific location, making it difficult for employees to record their attendance. This study aims to design a mobile attendance application prototype based on the Design Thinking approach, which is expected to improve the efficiency and convenience of the employee attendance process. The Design Thinking method used in this study consists of five stages: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, and *Testing*. The application testing method applied was the Single Ease Question (SEQ). The results of usability testing using SEQ with four respondents, consisting of staff and employees, yielded an SEQ score of 6.25. A score above 5.5 indicates that the application is easy to use and provides a solution to the existing attendance system issues. The Design Thinking approach has proven effective in creating a user interface that meets user needs, improving both efficiency and user experience.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan, bisnis, kesehatan, dan sektor lainnya semua mendapat manfaat dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimungkinkan oleh era

informasi. Teknologi informasi telah menjadi faktor utama dalam iklim bisnis saat ini. Pengolahan data dengan menggunakan IT lebih cepat dan tepat dibandingkan jika dilakukan secara manual. Otomatisasi proses manual sebelumn

ya dibuat dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data [1]. Di tengah kemajuan teknologi yang semakin canggih, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) telah menjadi topik yang mendapatkan perhatian luas dalam literatur manajemen. Teknologi informasi dan komunikasi menawarkan berbagai alat dan platform yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional organisasi maupun perusahaan. Semakin pesatnya perkembangan teknologi tersebut salah satunya di bidang internet menyebabkan perubahan di berbagai bidang dengan mendorong terbentuknya hubungan interaktif di seluruh dunia, melalui pemanfaatannya kemajuan teknologi internet sebagai media untuk pertukaran informasi yang sistematis, hal yang perlu dipertimbangkan adalah kepuasan pengguna saat menggunakan teknologi tersebut. [2]. *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) merupakan kemajuan teknologi yang memanfaatkan media digital dan internet dalam merancang produk agar lebih mudah dilihat dan digunakan, dengan tujuan meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna.

Rumah Sakit AMC Muhammadiyah Yogyakarta adalah salah satu rumah sakit swasta dengan pelayanan prima di Kota Yogyakarta. Menyediakan perawatan medis komprehensif bagi pasien oleh tim dokter dan staf medis yang profesional. Sistem presensi karyawan yang digunakan di RS AMC Muhammadiyah Yogyakarta sebelumnya mengandalkan alat sidik jari (*fingerprint scanner*) yang hanya tersedia di satu lokasi, yaitu di pintu belakang rumah sakit. Kondisi ini menimbulkan kendala karena karyawan yang ingin melakukan presensi harus mengakses pintu belakang, sehingga mereka yang masuk melalui pintu depan perlu bolak-balik hanya untuk mencatatkan kehadiran. Hal ini tidak hanya menyulitkan karyawan tetapi juga mengurangi efisiensi waktu serta kenyamanan dalam bekerja.

Sebagai solusi atas masalah tersebut, dirancang sistem presensi berbasis mobile yang memungkinkan karyawan mencatat kehadiran mereka melalui perangkat seluler tanpa bergantung pada alat presensi di lokasi tertentu. Sistem ini

dirancang dengan fitur unggah foto selfie sebagai bukti kehadiran, yang menggantikan metode sidik jari. Foto selfie ini memastikan identitas karyawan yang melakukan presensi, memberikan validasi visual yang akurat.

Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan deteksi lokasi GPS yang secara otomatis memeriksa koordinat lokasi saat foto diunggah. Dengan fitur ini, presensi hanya dapat dilakukan jika karyawan berada dalam radius maksimal 5 meter dari area rumah sakit, memastikan bahwa pencatatan kehadiran benar-benar dilakukan di lokasi kerja yang sah. Sistem ini dirancang untuk mempermudah karyawan dalam melakukan presensi, sehingga mereka tidak lagi perlu bolak-balik ke lokasi tertentu, sekaligus meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dalam proses pencatatan kehadiran.

Transformasi ke sistem digital ini diharapkan tidak hanya menyederhanakan alur kerja, tetapi juga meningkatkan akurasi dan validitas data presensi. Dengan pengelolaan berbasis digital, risiko kehilangan data dapat diminimalkan, dan proses pelaporan kehadiran menjadi lebih cepat serta mudah diakses oleh pihak manajemen. Sistem presensi berbasis mobile ini menjadi solusi yang modern dan efisien untuk mendukung kebutuhan operasional RS AMC Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam perancangan sistem ini, metode *Design Thinking* diterapkan untuk memastikan solusi yang dihasilkan berpusat pada kebutuhan pengguna. Metode ini terdiri dari lima tahapan:

- a. *Empathize*: Memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna melalui observasi dan wawancara dengan karyawan RS AMC Muhammadiyah Yogyakarta.
- b. *Define*: Mendefinisikan permasalahan utama yang dihadapi, yaitu ketidaknyamanan dan tidak efisien sistem presensi sebelumnya
- c. *Ideate*: Menghasilkan berbagai ide solusi, termasuk pengembangan sistem presensi mobile dengan fitur unggah foto dan deteksi GPS.
- d. *Prototype*: Membuat *prototype* sistem presensi mobile yang dapat

diuji oleh pengguna.

- e. *Test*: Menguji *prototype* dengan karyawan untuk mendapatkan umpan balik dan melakukan perbaikan sebelum implementasi penuh.

Penerapan metode *Design Thinking* dalam perancangan sistem presensi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam merancang aplikasi yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Sebagai contoh, penelitian oleh [3]. dalam "Perancangan Desain UI/UX Absensi Karyawan Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada PT. Tanto Intim Line Jakarta" menunjukkan bahwa metode ini dapat menghasilkan desain aplikasi yang efisien dan mudah diakses.

Dengan demikian, diharapkan sistem presensi mobile yang dirancang dengan metode *Design Thinking* ini dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kenyamanan proses presensi karyawan di RS AMC Muhammadiyah Yogyakarta.

B. TINJAUAN PUSTAKA

- a. Teknologi Informasi dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM)

Teknologi informasi (TI) telah banyak diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, serta memudahkan akses informasi dalam organisasi. [4]. Dalam konteks pengelolaan SDM, TI digunakan dalam berbagai sistem seperti rekrutmen online, evaluasi kinerja, serta sistem presensi karyawan. Implementasi TI dalam sistem presensi memungkinkan pencatatan data kehadiran yang lebih akurat, efisien, dan minim risiko manipulasi data dibandingkan metode manual.[1].

- b. Sistem Presensi Digital dan Penerapannya

Sistem presensi digital telah berkembang dari metode konvensional seperti pencatatan manual dan mesin fingerprint ke solusi berbasis mobile. Sistem presensi berbasis mobile lebih fleksibel dan dapat mengurangi ketergantungan pada perangkat fisik tertentu.[5] Selain itu, sistem ini memungkinkan karyawan untuk mencatat kehadiran mereka dengan

lebih mudah melalui perangkat seluler.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas sistem presensi berbasis mobile. Contohnya, penelitian dari [4] mengungkapkan bahwa sistem presensi mobile dengan fitur validasi seperti unggah foto selfie dan deteksi lokasi GPS dapat meningkatkan keamanan dan keakuratan data presensi.

- c. Metode *Design Thinking* dalam Pengembangan Sistem

Metode *Design Thinking* merupakan pendekatan yang berfokus pada pengguna dalam merancang solusi digital.[6] menjelaskan bahwa metode ini memiliki lima tahapan utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Pendekatan ini memungkinkan pengembang untuk memahami kebutuhan pengguna secara lebih mendalam dan menghasilkan solusi yang lebih sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.

Penelitian oleh [7] menunjukkan bahwa penerapan *Design Thinking* dalam pengembangan sistem berbasis mobile dapat meningkatkan kepuasan pengguna, karena desain yang dihasilkan lebih user-friendly dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam konteks sistem presensi mobile di RS AMC Muhammadiyah Yogyakarta, metode ini digunakan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar menjawab permasalahan karyawan terkait presensi.

- d. *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dalam Pengembangan Aplikasi

Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) memainkan peran penting dalam pengembangan aplikasi mobile. UI yang baik harus intuitif, mudah digunakan, dan memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi pengguna. Sementara itu, UX mencakup keseluruhan interaksi pengguna dengan aplikasi, termasuk aspek fungsionalitas, kenyamanan, serta efisiensi dalam menyelesaikan tugas tertentu. Dalam penelitian yang dilakukan oleh [3] disebutkan bahwa aplikasi presensi karyawan yang dirancang dengan memperhatikan aspek UI/UX dapat meningkatkan kepuasan pengguna serta mengurangi tingkat kesalahan dalam pencatatan kehadiran. Oleh karena itu, dalam pengembangan sistem presensi mobile di RS AMC Muhammadiyah Yogyakarta, desain UI/UX yang optimal menjadi faktor utama yang diperhatikan untuk memastikan penggunaan sistem yang efektif dan efisien.

- e. *Single Ease Question* (SEQ)

Single Ease Question (SEQ) adalah metode evaluasi yang digunakan dalam pengujian kegunaan (*usability testing*) untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan atau kesulitan dalam menyelesaikan suatu tugas tertentu. Setelah menyelesaikan sebuah tugas pengguna diminta menilai pertanyaan, "Secara keseluruhan, bagaimana pendapat Anda tentang desain sistem ini setelah melihat dan menggunakannya" Pengguna kemudian diminta untuk memberikan penilaian pada skala 7 poin, di mana 1 berarti "sangat buruk" dan 7 berarti "sangat bagus".

C. METODE PENELITIAN

Metode *Design Thinking* adalah pendekatan berorientasi solusi yang menggabungkan pemikiran analitis, keterampilan praktis, dan kreativitas. Dalam metode *Design Thinking*, tahap pembuatan *prototype* merupakan langkah krusial yang dilakukan setelah tahap pengembangan ide. Pada tahap ini, ide-ide yang telah dihasilkan mulai diimplementasikan. Proses ini mencakup pembuatan *design system*, yang meliputi elemen-elemen seperti warna, tipografi, gambar, ikon, tombol, dan komponen visual lainnya yang akan dikembangkan menjadi produk akhir. *Design System* ini terdiri dari komponen-komponen visual yang didasarkan pada kerangka kerja yang telah dirancang sebelumnya, sehingga memastikan konsistensi dan kemudahan penggunaan selama proses pengembangan [8].

Design Thinking merupakan metode inovasi yang fokus objeknya adalah manusia dalam menggunakan alat desain guna mengintegrasikan kebutuhan orang-orang pada umumnya, kemungkinan teknis, serta salah satu prosedur demi keberhasilan sebuah proyek atau bisnis. [9]. *Design think* mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Metodologi ini mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu untuk mengembangkan solusi yang inovatif dan efektif. Ada 5 tahapan sebagai berikut :

3.1. Empathize

Empathize merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses perancangan desain antarmuka, baik untuk *website* maupun aplikasi. Pada tahap ini, fokus utama adalah membangun pemahaman mendalam tentang kebutuhan, masalah, dan pengalaman pengguna. Tujuannya adalah agar penulis

dapat merasakan apa yang dirasakan oleh pengguna, sehingga memungkinkan penulis untuk memahami sudut pandang mereka dengan lebih baik.

Selain itu tahapan ini sangat penting dalam melakukan perancangan design dengan berpusat pada objek manusia serta menjadikan empati sebagai proses untuk mendapatkan pengetahuan tentang pengguna dan juga kebutuhan mereka [10].

Hasil dari tahap *empathize* adalah kumpulan wawasan yang menjadi landasan utama dalam mendefinisikan masalah dan kebutuhan pengguna pada tahap berikutnya. Dengan pemahaman yang kuat, penulis dapat merancang solusi desain yang tidak hanya fungsional tetapi juga relevan dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.

3.2 Define

Define (Penentuan) tahapan kedua setelah *empathize* adalah menentukan sebuah topik permasalahan yang berfokus pada user dan berdasarkan insight serta kebutuhan user dalam melakukan perancangan. *Define* juga merupakan identifikasi dalam mengumpulkan informasi selama tahap empati, serta pada intinya akan dilakukan analisis dan sintesis guna menentukan inti permasalahan. Tahap *define* menentukan ide-ide yang telah diidentifikasi guna membantu desainer dalam melakukan perancangan design seperti fungsi, fitur, ikon, dan elemen lainnya yang akan memungkinkan untuk menyelesaikan masalah dengan tingkat kesulitan minimal. [10].

3.3 Ideate

Ideate (Ide/Inovasi) tahapan ketiga dari *design thinking* merupakan proses untuk menghasilkan ide yang kreatif pada perancangan sebuah *design*, serta dapat menyelesaikan topik permasalahan pada tahap proses pertama *Empathize* sehingga tahap ini menghasilkan pendapat, saran, ide, masukan untuk diimplementasikan pada perancangan *design*. [10].

3.4 Prototype

Pada tahapan keempat, yaitu *Prototyping*, dilakukan perancangan antarmuka pengguna (*user interface*)

menjadi sebuah *prototype* berdasarkan ide solusi yang telah dikembangkan pada tahap sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk memvisualisasikan konsep desain secara nyata, sehingga dapat dievaluasi dan diuji sebelum implementasi final.

Dalam penelitian ini, perancangan *prototype* dilakukan menggunakan Figma, sebuah alat desain berbasis *web* yang populer untuk pembuatan antarmuka pengguna. Figma memungkinkan kolaborasi *real-time*, sehingga tim pengembang dapat bekerja secara bersamaan dalam merancang desain. Selain itu, Figma menyediakan fitur-fitur lengkap untuk pembuatan *prototype* interaktif, yang memudahkan dalam mensimulasikan alur navigasi dan interaksi pengguna dengan aplikasi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah didapatkan pada penjelasan sebelumnya mengenai Perancangan *prototype website* presensi karyawan di Rs. AMC Muhammadiyah terdapat dua aktor yang menjalankan sistem, yaitu Admin dan Karyawan. Masing-masing aktor memiliki hak akses yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka dalam mengelola sistem. Berikut ini adalah pembahasan mengenai perancangan yang telah dibuat menggunakan metode *Design Thinking*.

4.1 Empathize

Pada tahapan *Empathize* melakukan beberapa rangkaian prosedur seperti observasi atau wawancara kepada Dokter dan pegawai pengelola sistem informasi bagian IT untuk mengetahui permasalahan yang ada pada Rs. AMC Muhammadiyah. Lalu hasil yang telah diambil dari wawancara tersebut akan dirangkum oleh penulis. Hasil yang didapatkan pada saat melakukan wawancara yaitu terdapat beberapa permasalahan seperti presensi karyawan yang masih dilakukan dengan menggunakan alat sidik jari yang letaknya ada di pintu belakang rumah sakit.

4.2 Define

Pada tahap *define*, penulis mendefinisikan permasalahan yang diidentifikasi dari hasil wawancara pada tahap *Empathize* yang dilakukan di Rumah Sakit AMC Muhammadiyah Yogyakarta. Permasalahan

yang ada dijadikan dasar penunjang sebagai fungsi dan kebutuhan untuk menemukan solusi dalam sistem perancangan yang akan disusun. Seperti yang ditunjukkan dalam **Tabel 1.1**, terdapat dua permasalahan utama yang diidentifikasi:

NO	Permasalahan	Solusi
1	Pendaftaran Pasien masih menggunakan cara sistem manual	Perancangan ui/ux sistem presensi karyawan berbasis mobile
2	Pencatatan data pasien sebelumnya menggunakan alat sidik jari (<i>fingerprint scanner</i>)	Mengembangkan sistem presensi berbasis mobile untuk memberikan alternatif metode pencatatan kehadiran yang lebih fleksibel dan mudah diakses.

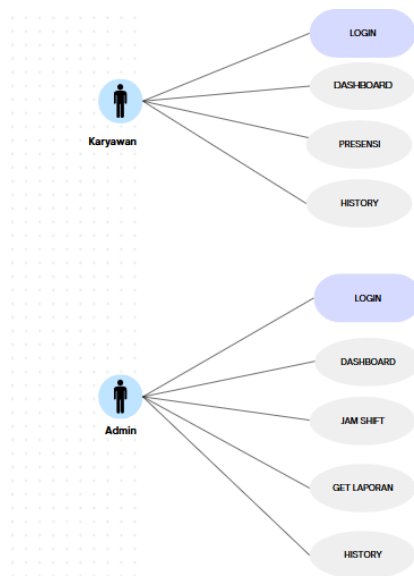
Tabel 1.1 Permasalahan Tahapan Define

4.3 Ideate

Pada tahapan *ideate*, penulis melakukan prosedur yaitu pengumpulan ide atau solusi berdasarkan fakta permasalahan yang telah didapatkan pada tahapan *empathize* dan *define*. Setelah itu penulis melakukan pembuatan Use Case Diagram dan Class Diagram. Ini adalah untuk menentukan arah dari rancangan desain yang akan disusun.

4.3.1 Use Case Diagram

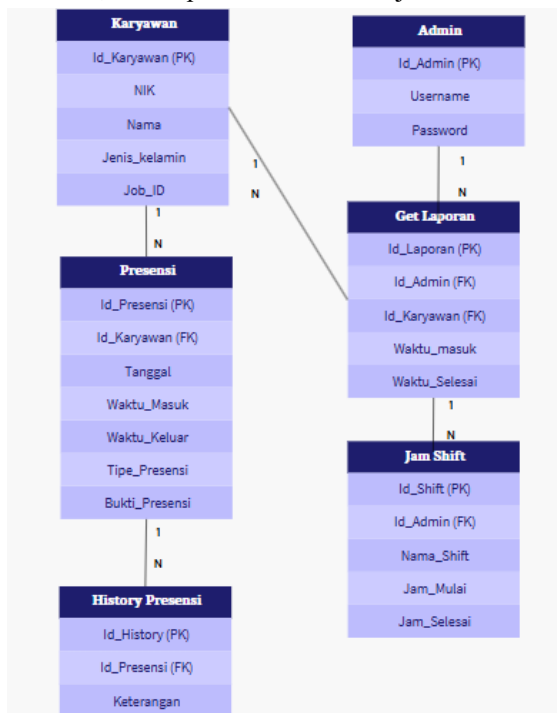
Use case diagram adalah diagram yang menampilkan berbagai kasus (*use cases*) yang akan diatasi oleh perangkat lunak serta aktor-aktor yang terlibat. Diagram ini dibuat dalam format UML (*Unified Modeling Language*). UML adalah bahasa berbasis grafis yang digunakan untuk memvisualisasikan, mendefinisikan, mengembangkan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak yang berbasis pemrograman berorientasi. [11]. Seperti yang ditampilkan pada **Gambar 1.1**, terdapat dua aktor utama dalam sistem ini, yaitu: Karyawan dan Admin.



Gambar 1.1 Use Case

4.3.2 Entity Relationship Diagram RD)

ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan suatu kerangka atau rencana untuk merancang basis data, sehingga mempermudah visualisasi data yang memiliki keterkaitan atau hubungan dalam bentuk perancangan. Seperti yang ditunjukkan pada **Gambar 1.2**, sistem presensi ini memiliki beberapa entitas utama, yaitu: Karyawan, Presensi, History Presensi, Admin, Get Laporan dan Shift Kerja.



Tabel 1.2 ERD

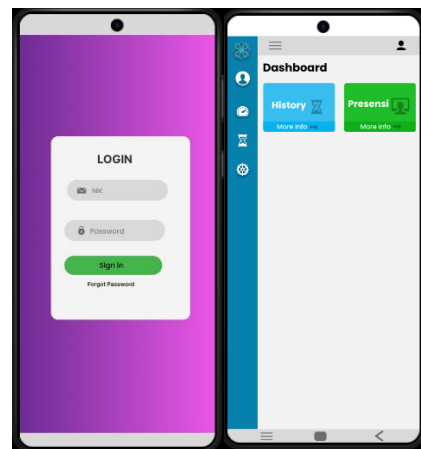
4.4 Prototype

Berikut adalah prototype dari sistem presensi untuk halaman karyawan dan admin:

Untuk tampilan karyawan:

a. Halaman login

Sistem presensi ini memiliki fitur login yang memungkinkan karyawan dan admin mengakses dashboard utama. Proses login memerlukan kredensial yang valid untuk memastikan hanya pengguna yang terotorisasi yang dapat masuk. Tampilan halaman login dapat dilihat pada **Gambar 1.3**.

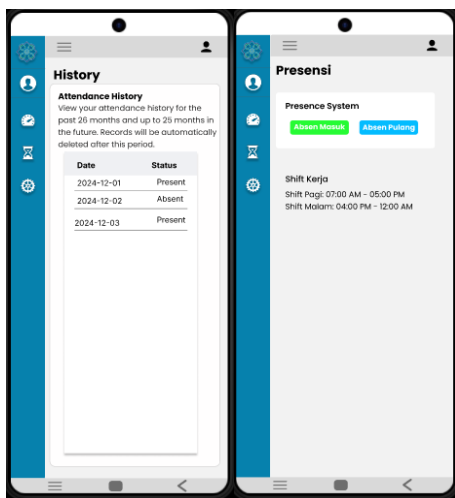


Gambar 1.3 Halaman login

Halaman Login untuk Karyawan dan Admin. Jika berhasil login, maka kamu akan masuk ke halaman *dashboard*.

b. Halaman history & presensi

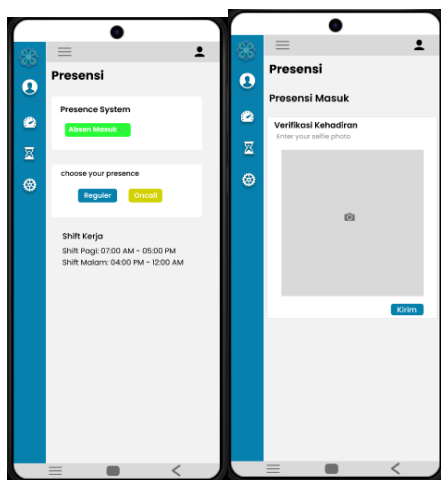
Di halaman selanjutnya seperti yang ditampilkan pada **Gambar 1.4**, *dashboard* menampilkan menu history yang mencatat riwayat presensi. Pengguna dapat melihat tanggal dan status kehadiran. Pada halaman presensi, tersedia opsi presensi masuk dan presensi pulang sesuai jadwal kerja untuk pencatatan yang akurat.



Gambar 1.4 History & presensi

c. Presensi masuk

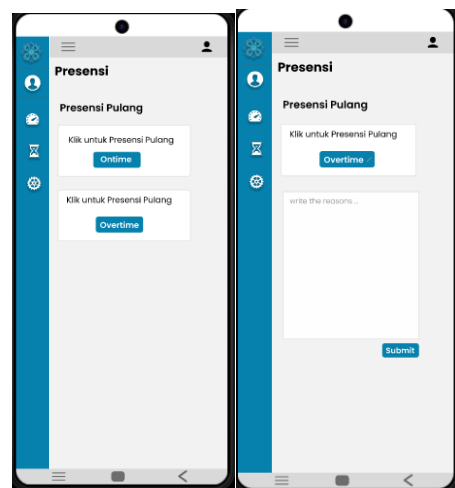
Pada menu ini, karyawan dapat memilih presensi masuk: reguler atau on-call. Setelah itu, mereka mengunggah foto sebagai bukti kehadiran yang tersimpan otomatis dalam sistem. Detailnya dapat dilihat pada **Gambar 1.5** di bawah:



Gambar 1.5 Presensi masuk

d. Presensi Pulang

Karyawan dapat melakukan presensi pulang dengan memilih *ontime* atau *overtime*. Jika memilih *overtime*, mereka harus mengisi alasan sebelum mengirimkan presensi. Hal ini memastikan pencatatan jam kerja tambahan lebih terstruktur. **Gambar 1.6** berikut mendukung penjelasan ini.

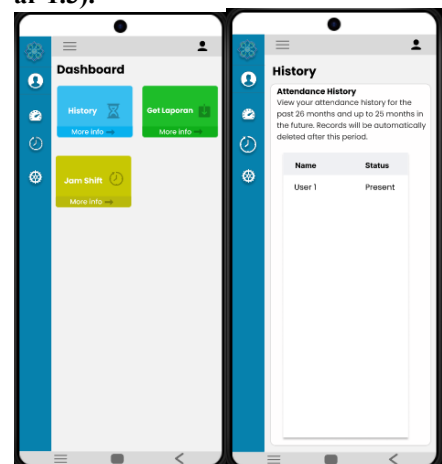


Gambar 1.6 Presensi pulang

Tampilan untuk Admin:

a. Dashboard

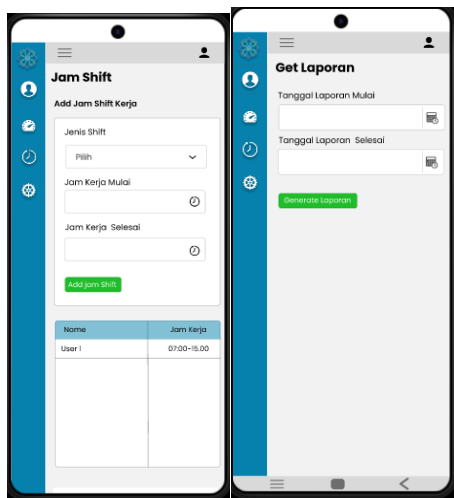
Pada halaman ini, terdapat tiga menu utama, yaitu *History*, yang menampilkan riwayat presensi, *Get Laporan*, untuk mengunduh laporan, dan *Jam Shift*, yang berisi jadwal kerja karyawan. **Gambar 1.7** menunjukkan tampilan *dashboard* setelah pengguna berhasil login (**Gambar 1.3**).



Gambar 1.7 Dashboard admin

b. Jam shift & Get laporan

Pada halaman ini admin memiliki akses untuk mengelola jadwal kerja karyawan serta mengunduh laporan presensi. Dua fitur utama yang mendukung fungsi ini adalah *Jam Shift* dan *Get Laporan*, seperti yang ditunjukkan pada **Gambar 1.8**.



Gambar 1.8 Jam shift dan get laporan

4.5 Testing

Testing merupakan tahap terakhir dari penelitian ini. Pengujian dilakukan untuk menilai apakah calon pengguna dapat menggunakan solusi dan desain yang telah dibuat dengan efektif [12]. Pada tahap *usability testing*, **tabel 1.2** menunjukkan daftar *task* yang dibuat untuk pengujian *prototype*.

NO	Fungsi	Tugas
F1	Login	Pengguna dapat login dan masuk ke halaman utama jika berhasil.
F2	Presensi Masuk	Pengguna dapat melakukan absensi masuk dengan foto selfie sebagai bukti kehadiran
F3	Presensi Pulang	Pengguna dapat melakukan absensi pulang.
F4	Riwayat presensi	Pengguna dapat melihat riwayat kehadiran yang telah dilakukan.
F5	Rekap Kehadiran	Pengguna dapat melihat jumlah kehadiran berdasarkan periode tertentu

Tabel 1.2 Task Sistem Presensi

Berdasarkan penilaian oleh empat responden yang terdiri dari mahasiswa, diperoleh hasil SEQ sebesar

6,25. Hasil SEQ secara rinci dapat dilihat pada **Tabel 1.3** berikut:

NO	Responden	Nilai				
		F1	F2	F3	F4	F5
1	R1	6	7	7	6	6
2	R2	5	7	7	6	6
3	R3	5	6	6	6	6
4	R4	6	7	7	6	7
Rata-rata		5.5	6.75	6.75	6.0	6.25
SEQ		6.25				

Tabel 1.3 Hasil Penelitian responden

Tabel 1.3 menunjukkan hasil evaluasi dari responden terhadap kemudahan penggunaan sistem menggunakan metode *Single Ease Question* (SEQ). Penilaian diberikan dalam skala 1 hingga 7, di mana:

- 1 berarti *sangat sulit digunakan*
- 7 berarti *sangat mudah digunakan*

Nilai yang diberikan oleh masing-masing responden pada faktor F1-F5 menunjukkan tingkat kemudahan yang mereka rasakan.

- **Nilai 5** berarti responden merasa sistem cukup mudah digunakan (*sedang*).
- **Nilai 6** berarti responden merasa sistem mudah digunakan.
- **Nilai 7** berarti responden merasa sistem sangat mudah digunakan.

Hasil rata-rata dari seluruh responden menunjukkan bahwa sistem memiliki nilai SEQ sebesar **6.25**, yang berarti secara keseluruhan sistem ini dianggap mudah digunakan oleh para responden.

E. KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil merancang desain UI/UX sistem presensi berbasis mobile menggunakan pendekatan *Design Thinking* pada RS AMC Muhammadiyah Yogyakarta. Metode ini melibatkan beberapa tahap, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, dan *Prototype* dan testing. *Prototype* yang dihasilkan dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, termasuk kemudahan akses, efisiensi waktu, dan kevalidan data presensi. Hasil pengujian UI/UX dengan *usability testing* menunjukkan bahwa rata-rata nilai *usability* untuk fitur-fitur yang diuji berada pada rentang 5.5 hingga 6.75, dengan skor *Single Ease Question* (SEQ) sebesar 6.25. Skor ini menunjukkan bahwa sistem presensi mobile yang dirancang cukup mudah digunakan oleh pengguna. Meski demikian, hasil *prototype* sudah memberikan gambaran awal yang potensial untuk meningkatkan sistem presensi karyawan yang sebelumnya menggunakan metode sidik jari (*fingerprint scanner*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penelitian ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Rs. AMC Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.

Penulis juga berterima kasih kepada dosen pembimbing, Danur Wijayanto, S.Kom., M.Cs. atas bimbingan, saran, serta arahnya yang sangat membantu dalam penyusunan penelitian ini. Tak lupa, penghargaan juga diberikan kepada rekan-rekan serta keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi selama proses penelitian berlangsung.

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi yang berguna bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Nurwana, D. Anisa, and F. Farhansyah, "Perancangan Prototype Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Android di Rumah Sakit Bhayangkara Batam (Android Based Patient Registration System Prototype Design at Bhayangkara Batam Hospital)," *J. Bisnis dan Pemasar. Digit.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–53, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.35912/JBPD.v2i1.2442>
- [2] W. Saputra, "4073-4080," *Manaj. Sumber Daya Mns. Berbas. Teknol. Inf. dan Komunikasi(TIK)*, vol. 4, pp. 4073–4080, 2024.
- [3] S. Faizah and E. Pudjiarti, "Perancangan Desain UI / UX Absensi Karyawan Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada PT . Tanto Intim Line Jakarta," vol. 11, no. 2, pp. 178–186, 2024.
- [4] P. Apriadi and E. Sutrisna, "Perancangan Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Mobile Menggunakan GPS (Studi Kasus PT. Trans Retail Indonesia)," *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.47134/jacis.v3i1.54.
- [5] Y. T. Arifin, S. Marlina, and N. M. R. Fahmi, "Perancangan Aplikasi Presensi Karyawan Berbasis Mobile Dengan Qrcode Dan Otentikasi Biometrik," *Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 68–74, Jan. 2022, doi: 10.31294/coscience.v2i1.776.
- [6] C. Walker, T. Nolen, J. Du, and H. Davis, "Applying Design Thinking:," pp. 19–19, 2019, doi: 10.1145/3347709.3347775.
- [7] F. Zamakhsyari and A. Fatwanto, "A Systematic Literature Review of the Design Thinking Approach for User Interface Design," *Int. J. Informatics Vis.*, vol. 7, no. 4, pp. 2313–2320, 2023, doi: 10.30630/joiv.7.4.1615.
- [8] E. Kurniasari, R. N. Reyhandera, and S. B. Kembaren, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI / UX Aplikasi Tafsir Mimpi Menggunakan Figma," vol. 13, pp. 2212–2221, 2025.
- [9] M. L. Lazuardi and I. Sukoco, "Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek," *Organum J. Saintifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.51.
- [10] Aas Aisyiah, M. Naufal Muhadzib Al-Faruq, and Nur Aini, "Perancangan UI/UX Aplikasi MinaTani Sistem Informasi Agriculture Technology Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Penelit. Rumpun Ilmu Tek.*, vol. 1, no. 4, pp. 64–77, 2022, doi: 10.55606/juprit.v1i4.780.
- [11] A. Mubarak, "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2019, doi: 10.33387/jiko.v2i1.1052.
- [12] A. Muflihah, B. Nugraha, and A. Ali Ridha, "Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Toko Kue Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking," *JITET (Jurnal Inform. dan Tek. Elektro Ter.)*, vol. 8, no. 4, pp. 8049–8057, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i4.10651.