

**IMPLEMENTASI METODE UCD DALAM
PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI PRESENSI
BERBASIS WEB DAN MOBILE UNTUK
MENINGKATKAN KEMUDAHAN ABSENSI DI KANTOR
DESA PELEM**

SKRIPSI



Oleh

**Winna Aprilia Nabela Sari
E41220734**

**PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA (PSDKU)
TEKNIK INFORMATIKA KAB. NGANJUK
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2026**

**IMPLEMENTASI METODE UCD DALAM
PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI PRESENSI
BERBASIS WEB DAN MOBILE UNTUK
MENINGKATKAN KEMUDAHAN ABSENSI DI KANTOR
DESA PELEM**

SKRIPSI



Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan
Komputer (S.Tr.Kom) Program Studi Di Luar Kampus Utama (PSDKU)
Teknik Informatika Kab. Nganjuk
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh

**Winna Aprilia Nabela Sari
E41220734**

**PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA (PSDKU)
TEKNIK INFORMATIKA KAB. NGANJUK
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2026**

**KEMENTRIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMMER
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**IMPLEMENTASI METODE UCD DALAM PERANCANGAN UI/UX
PADA APLIKASI PRESENSI BERBASIS WEB DAN MOBILE UNTUK
MENINGKATKAN KEMUDAHAN ABSENSI DI KANTOR DESA
PELEM**

Winna Aprilia Nabela Sari (E41220734)

Telah Diuji pada Tanggal 7 April 2026 dan Dinyatakan Memenuhi Syarat

Ketua Penguji,



Dr. Khomsatin Ni'mah, S.Pd., M.Pd.
19850103 201903 2010

Sekretaris Penguji,



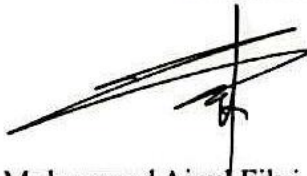
Muhammad Ainul Fikri, S.T., M.Eng.
NIP. 199608192024061003

Anggota Penguji,



Qonitatul Hasanah, S.ST., M.Tr.T.
NRP. D19940509202103201

Dosen Pembimbing,



Muhammad Ainul Fikri, S.T., M.Eng.
NIP. 199608192024061003

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi



Ir Hendra Yudi Biskiawan, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198302032006041003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Winna Aprilia Nabela Sari

NIM : E41220734

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan yang berada dalam Laporan Akhir atau Skripsi saya yang berjudul **“IMPLEMENTASI METODE UCD DALAM PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI PRESENSI BERBASIS WEB DAN MOBILE UNTUK MENINGKATKAN KEMUDAHAN ABSENSI DI KANTOR DESA PELEM”** merupakan gagasan dan hasil karya saya dengan arahan dosen pembimbing, serta belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun.

Semua data dan informasi yang digunakan pada laporan ini telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip karya yang telah diterbitkan dari penulisan lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Akhir atau Skripsi ini.

Neaniuk, 7 April 2026


Nabela Sari

NIM E41220734

**PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIK**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Winna Aprilia Nabela Sari

NIM : E41220734

Program Studi : PSDUK-Teknik Informatika-Kab. Nganjuk

Jurusan : Teknologi Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas Karya Ilmiah berupa Laporan Skripsi saya yang berjudul:

**IMPLEMENTASI METODE UCD DALAM PERANCANGAN UI/UX
PADA APLIKASI PRESENSI BERBASIS WEB DAN MOBILE
UNTUK MENINGKATKAN KEMUDAHAN ABSENSI DI KANTOR
DESA PELEM**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT, Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalih media atau format, mengelola dalam bentuk Pangkalan Data (*Database*), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan Politeknik Negeri Jember, Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Nganjuk
Pada Tanggal : 7 April 2026
Yang menyatakan,



Nama : Winna Aprilia Nabela Sari
NIM : E41221082

MOTO

“ Tidak mengejar penilaian dari orang lain, hanya ingin setiap langkah membawa keberuntungan didalam kehidupan. ”

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini tidak lepas dari keterlibatan orang-orang yang telah memberi doa, dukungan, semangat, serta bantuan baik moral maupun materil selama proses penyusunan skripsi ini. Sehingga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT. atas segala limpahan rahmatnya saya telah diberikan kelancaran dalam setiap langkah untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua tercinta Bapak dan Ibu kandung saya, yang selalu memanjatkan doa, memberi kasih sayang, dukungan, serta semangat tanpa henti dalam setiap langkah perjalanan hidup dan pendidikan saya.
3. Dosen pembimbing Bapak Muhammad Ainul Fikri S.T., M.Eng. yang telah dengan sabar memberi arahan, bimbingan dan ilmu yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Diri saya sendiri, sebagai bentuk apresiasi atas segala perjuangan, kesabaran, bertahan dan tidak menyerah melewati setiap proses hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

**Implementasi Metode UCD Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi
Presensi Berbasis Web Dan Mobile Untuk Meningkatkan Kemudahan
Absensi Di Kantor Desa Pelem**

Dibimbing oleh Muhammad Ainul Fikri, S.T., M.Eng.

Winna Aprilia Nabela Sari

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

ABSTRAK

Sistem presensi merupakan salah satu kegiatan administrasi penting dalam instansi pemerintahan untuk mencatat kehadiran pegawai secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Namun, sistem presensi yang belum dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna dapat menimbulkan kesulitan dalam penggunaan serta kurang optimalnya pengelolaan data kehadiran. Penelitian ini merancang UI/UX aplikasi presensi berbasis web dan mobile di Kantor Desa Pelem menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD) agar desain sistem lebih sesuai dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna. Evaluasi kegunaan dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) secara kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang telah melakukan pengujian terhadap desain aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor SUS dari kedua platform setelah dilakukan perbaikan desain berdasarkan masukan pengguna. Selain itu, hasil evaluasi juga menunjukkan peningkatan pada aspek kemudahan penggunaan dan penerimaan sistem oleh pengguna. Penggunaan metode UCD dalam proses perancangan serta metode SUS dalam evaluasi terbukti efektif dalam meningkatkan usability dan kualitas desain aplikasi presensi.

Kata kunci: *User Centered Design (UCD), UI/UX, Presensi, Web, Mobile, Sistem Usability Scale (SUS)*

Implementation of the UCD Method in UI/UX Design for Web-Based and Mobile Applications to Improve Attendance Tracking in the Pelem Village Office

Supervised by Muhammad Ainul Fikri, S.T., M.Eng.

Winna Aprilia Nabela Sari

Program of Study Information Technology

Departemen of Information Technology

ABSTRACT

The attendance system is one of the important administrative activities in government agencies to record employee attendance in a structured and well-documented manner. However, an attendance system that has not been designed according to user needs can cause difficulties in use and suboptimal management of attendance data. This study designed the UI/UX of a web-based and mobile attendance application at the Pelem Village Office using a User Centered Design (UCD) approach so that the system design is more in line with user needs and experiences. Usability evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) method quantitatively by distributing questionnaires to respondents who had tested the application design. The results of the study show an increase in the SUS score from both platforms after design improvements based on user input. In addition, the evaluation results also show an increase in the ease of use and acceptance of the system by users. The use of the UCD method in the design process and the SUS method in the evaluation proved to be effective in improving the usability and quality of the attendance application design.

Keyword: *User Centered Design (UCD), UI/UX, Attendance, Web, Mobile, System Usability Scale (SUS)*

RINGKASAN

Implementasi Metode UCD Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Presensi Berbasis Web Dan Mobile Untuk Meningkatkan Kemudahan Absensi Di Kantor Desa Pelem, Winna Aprilia NS, NIM E41220734, Tahun 2026, Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Muhammad Ainul Fikri, S.T., M.Eng.,(Pembimbing).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi presensi berbasis web dan mobile di Kantor Desa Pelem menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Proses presensi sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga pencatatan kehadiran kurang efektif dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengelolaan data. Oleh karena itu, diperlukan perancangan desain sistem presensi yang dapat membantu mempermudah proses absensi serta pengelolaan data kehadiran secara lebih efektif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah UCD yang meliputi tahap memahami konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, menghasilkan solusi desain, serta melakukan evaluasi terhadap desain. Proses perancangan, dilakukan dengan membuat wireframe dan prototype yang menggambarkan tampilan aplikasi presensi berbasis web dan mobile. Selanjutnya, desain yang telah dibuat diuji menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengetahui tingkat usability dari desain aplikasi yang dirancang melalui umpan balik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain aplikasi presensi yang dihasilkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metode SUS. Desain aplikasi memperoleh nilai usability dalam kategori *Good* dan berada pada *Acceptability Range Acceptable*, sehingga dinilai mudah digunakan dan dapat diterima oleh pengguna.

Dengan demikian, penerapan metode UCD dalam perancangan UI/UX aplikasi presensi berbasis web dan mobile mampu menghasilkan desain sistem yang lebih berorientasi pada kebutuhan pengguna.

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Allah Swt. Atas berkat rahmat dan hidayahnya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Implementasi Metode UCD Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Presensi Berbasis Web Dan Mobile Untuk Meningkatkan Kemudahan Absensi Di Kantor Desa Pelem” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr.Kom) di Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi.

Penyusunan laporan ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Saiful Anwar, S.TP, M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Bapak Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs, selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi.
3. Ibu Ulfa Emi Rahmawati, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Muhammad Ainul Fikri, S.T, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing.
5. Ibu Dr. Khomsatun Ni'mah, S.Pd. M.Pd., dan Qonitatul Hasanah, S.ST, M.Tr.T., selaku Dosen Penguji.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak terkait.

Nganjuk, 7 April 2026



Winna Aprila Nabela Sari

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	ii
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
PUBLIKASI.....	v
MOTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
RINGKASAN.....	x
PRAKATA.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Manfaat.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 <i>State of the Art</i>	8
2.2 <i>User Interface Design</i>	12
2.3 <i>User Experience Design</i>	15
2.4 <i>Wireframe</i>	17
2.5 <i>Prototype</i>	18
2.6 Figma.....	19
2.7 <i>User Centered-Design (UCD)</i>	20
2.8 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	25
2.9 Sampling Jenuh.....	26
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	27

3.2	Alat dan Bahan.....	27
3.2.1	Alat.....	27
3.2.2	Bahan	27
3.3	Tahapan Penelitian	28
3.3.1	Observasi	29
3.3.2	Analisis Kebutuhan	29
3.3.3	Studi Literatur	30
3.3.4	Rumusan Masalah.....	30
3.3.5	Pembuatan UI/UX dengan UCD.....	31
3.4	Pelaksanaan Penelitian	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	Hasil	37
4.1.1	Memahami Konteks Pengguna (<i>Understand Context of Use</i>).....	37
4.1.2	Menentukan Kebutuhan Pengguna (<i>Specify User requirement</i>)..	41
4.1.3	Perancangan Desain Solusi (<i>Design Solution</i>).....	43
4.1.4	Evaluasi Desain (<i>Evaluation Against Requirement</i>).....	93
4.1.5	Iterasi Desain	102
4.2	Pembahasan.....	108
4.2.1	Penerapan Metode UCD	108
4.2.2	Evaluasi SUS	113
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN		117
5.1	Kesimpulan	117
5.2	Saran	117
DAFTAR PUSTAKA		119
LAMPIRAN.....		124

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 State of The Art	8
Tabel 2.2 Rincian Iterasi dan Perbaikan Prototipe Berdasarkan UCD.....	24
Tabel 3.1 10 Pernyataan SUS.....	33
Tabel 3.2 Pelaksanaan Penelitian	36
Tabel 4.1 User Persona.....	37
Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional.....	41
Tabel 4.3 Kebutuhan Non-Fungsional	43
Tabel 4.4 Karakteristik Pengguna	94
Tabel 4.5 Skor SUS Desain Mobile Tahap 1	96
Tabel 4.6 Skor SUS Desain Mobile Tahap 2.....	97
Tabel 4.7 Skor SUS Desain Web Tahap 1	97
Tabel 4.8 Skor SUS Desain Web Tahap 2	98
Tabel 4.9 Perhitungan SUS	99
Tabel 4.10 Perbandingan Skor SUS	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Prinsip UI	12
Gambar 2.2 Wireframe.....	17
Gambar 2.3 Halaman Utama Figma.....	20
Gambar 2.4 Metode UCD	21
Gambar 2.5 Tahapan UCD Desain Sketsa	22
Gambar 2.6 Tahapan UCD Desain Wireframing	23
Gambar 2.7 Tahapan UCD Desain Prototipe	23
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Perancangan UI/UX Aplikasi Presensi	28
Gambar 3.2 SUS Score	34
Gambar 4.1 Wireframing Login Pengguna	44
Gambar 4.2 Wireframing Home Pengguna	45
Gambar 4.3 Wireframe Qr-Code Absensi Pengguna	46
Gambar 4.4 Wireframe Riwayat Absensi.....	47
Gambar 4.5 Wireframe Izin Absensi Pengguna	48
Gambar 4.6 Wireframe Profil pengguna	49
Gambar 4.7 Wireframe Qr-Code Absensi	50
Gambar 4.8 Wireframe Login Admin	51
Gambar 4.9 Wireframe Dashboard Admin.....	52
Gambar 4.10 Wireframe Pengajuan Izin Admin	53
Gambar 4.11 Wireframe Kelola Perangkat Admin	54
Gambar 4.12 Wireframe Laporan Absensi.....	55
Gambar 4.13 Mockup Login Mobile	56
Gambar 4.14 Mockup Home Pengguna	58
Gambar 4.15 Mockup Absensi Pengguna	59
Gambar 4.16 Mockup Riwayat Absen Pengguna	61
Gambar 4.17 Mockup Izin Absen Pengguna.....	63
Gambar 4.18 Mockup Profil Pengguna.....	64
Gambar 4.19 Mockup Qr-Code Absensi	65
Gambar 4.20 Mockup Login Admin	66
Gambar 4.21 Mockup Dashboard Admin	67

Gambar 4.22 Mockup Pengajuan Izin Admin.....	69
Gambar 4.23 Mockup Kelola Perangkat.....	71
Gambar 4.24 Mockup Laporan Absensi.....	72
Gambar 4.25 Prototype Login Pengguna.....	74
Gambar 4.26 Prototype Qr-Code Absensi Pengguna.....	77
Gambar 4.27 Prototype Qr-Code Absensi Pengguna.....	79
Gambar 4.28 Prototype Izin Absensi Pengguna.....	80
Gambar 4.29 Prototype Profil Pengguna	82
Gambar 4.30 Mockup Qr-Code Absensi	83
Gambar 4.31 Prototype Login Admin.....	85
Gambar 4.32 Prototype Dashboard Admin	86
Gambar 4.33 Prototype Pengajuan Izin	88
Gambar 4.34 Prototype Kelola Perangkat.....	90
Gambar 4.35 Prototype Laporan	92
Gambar 4.36 Iterasi Halaman Home Pengguna.....	103
Gambar 4.37 Iterasi Halaman Notifikasi	104
Gambar 4.38 Iterasi Halaman Dashboard Wb	105
Gambar 4.39 Iterasi Halaman Laporan	106
Gambar 4.40 Iterasi Setting Absen.....	107

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Observasi, Wawancara, dan Pengujian.....	124
Lampiran 2. Data Pertanyaan Wawancara	125
Lampiran 3. Form SUS.....	127

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi saat ini memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam peningkatan kualitas pelayanan publik. Banyak instansi dan lembaga pemerintahan mulai menggunakan teknologi informasi untuk memperbaiki sistem kerja agar lebih efisien dan efektif (Suprianto, 2023). Penerapan teknologi ini tidak hanya pada instansi pusat tetapi juga mulai meluas ke tingkat pemerintahan yang lebih kecil. Salah satu sektor yang juga memanfaatkan kemajuan ini adalah pemerintahan desa, yang bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan langsung kepada masyarakat di tingkat desa. Hal ini sejalan dengan aturan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, yang mengatur kewenangan Desa dalam menyelenggarakan pemerintahan dan pelayanan publik secara mandiri. Salah satu aspek yang menjadi tolok ukur dalam menilai kinerja pegawai adalah kehadiran dan ketepatan waktu dalam menjalankan tugasnya (Aryanti & Karmila, 2022). Pada konteks pelayanan publik, tingkat kehadiran yang baik mencerminkan disiplin dan tanggung jawab, yang berpengaruh langsung terhadap kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Oleh karena itu, absensi merupakan faktor penting dalam memastikan transparansi dan kedisiplinan kerja untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik (Febrian dkk., 2024). Hasil penelitian oleh Wange (2023) juga menunjukkan bahwa disiplin kerja pegawai memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas pelayanan publik di lingkungan pemerintahan desa (Wange dkk., 2023).

Salah satu Desa yang masih menerapkan sistem absensi manual adalah Desa Pelem, yang terletak di Kecamatan Kertosono, Kabupaten Nganjuk. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan perangkat Desa setempat, proses absensi yang dilakukan oleh pemerintahan Desa Pelem masih dilakukan secara manual yaitu dengan melakukan tanda tangan di kertas atau daftar hadir. Hasil observasi terdapat rata-rata terjadi 3 sampai 5 kali kesalahan pencatatan absensi dalam satu bulan, seperti data yang tidak tercatat atau penulisan yang tidak lengkap. Selain itu, sekretaris desa

membutuhkan waktu sekitar 2–3 jam setiap akhir bulan untuk melakukan rekapitulasi data kehadiran secara manual. Faizah dan Pudjiarti (2024) mengatakan dalam penelitiannya bahwa proses absensi ini dianggap kurang efisien karena dinilai tidak praktis, rawan terjadi kesalahan, serta kurang fleksibel dalam memenuhi kebutuhan karyawan yang bekerja (Faizah & Pudjiarti, 2024). Efisiensi dan akurasi dalam pencatatan absensi akan lebih terwujud jika menggunakan sistem berbasis web dan mobile. Sistem ini juga memungkinkan pencatatan kehadiran secara *real-time*, mengurangi risiko kesalahan manual, serta meningkatkan transparansi dan disiplin pegawai (Abadi & Gunawan, 2023).

Fadilah (2024) dalam penelitiannya juga menyatakan hal yang sama bahwa “sistem absensi berbasis *QR Code* dapat mempermudah proses presensi dan meminimalisir kesalahan serta kerusakan data yang tidak diinginkan” (A. Fadilah dkk., 2024). Penerapan teknologi *QR Code* dalam sistem absensi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran. Karyawan dapat melakukan absensi dengan memindai *QR Code* melalui aplikasi mobile, di mana *QR Code* tersebut akan ditampilkan pada komputer kantor yang terhubung ke sistem absensi berbasis website. Setelah proses pemindaian berhasil, data kehadiran akan secara otomatis tersimpan dalam sistem, sehingga proses absensi menjadi lebih praktis, cepat dan mendukung pengalaman pengguna yang lebih baik dalam sistem absensi digital.

Keberhasilan sistem absensi tidak hanya bergantung pada fungsionalitasnya tetapi juga pada desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX). UI/UX yang baik akan meningkatkan kemudahan penggunaan, memastikan kenyamanan pengguna, serta mendorong penggunaan sistem oleh pegawai. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan prinsip UI/UX pada aplikasi absensi mampu meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna dalam melakukan proses absensi secara digital (Dermawan, 2025). Desain UI mencakup aspek visual dan interaksi pengguna dengan sistem, sedangkan UX berfokus pada pengalaman keseluruhan dalam menggunakan aplikasi, termasuk navigasi

dan efisiensi penggunaan (Haikal dkk., 2022). Antarmuka yang intuitif dan pengalaman pengguna yang optimal akan mempermudah pegawai dalam melakukan absensi tanpa hambatan teknis (Aditya dkk., 2024).

UI/UX yang buruk dapat menjadi penghambat utama dalam penggunaan sistem baru. Penelitian yang dilakukan Athallah dan Dirgahayu (2024) menunjukkan bahwa hasil evaluasi pada kasus yang serupa memperoleh skor rata-rata 67,5 dan dikategorikan sebagai “buruk”, yang menunjukkan bahwa UI/UX yang tidak optimal dapat menghambat pengalaman pengguna (Athallah & Dirgahayu, 2024). Dalam aplikasi absensi, UI/UX yang buruk dapat mengakibatkan proses pencatatan kehadiran menjadi lambat, membingungkan, dan rentan terhadap kesalahan input. Hal ini berisiko menurunkan akurasi data kehadiran, menghambat efisiensi kerja, serta mengurangi transparansi dalam sistem absensi. Antarmuka yang tidak intuitif serta navigasi yang tidak jelas dan desain yang tidak responsif juga dapat menyebabkan kebingungan sehingga menurunkan keterlibatan dan kepuasan pengguna, terutama bagi pegawai yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Jika pengguna merasa sistem sulit digunakan, pengguna cenderung tidak menggunakannya dan lebih memilih kembali ke metode manual yang sudah mereka pahami (Pateman & Pramudia, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang UI/UX yang optimal demi meningkatkan efektivitas, pengalaman pengguna secara keseluruhan, serta kepuasan pengguna. Hal ini sangat penting dalam mempertahankan pengguna dan mendorong penggunaan sistem secara berkelanjutan.

Upaya memastikan bahwa UI/UX sistem absensi dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, pendekatan *User-Centered Design* (UCD) dapat diterapkan. Selain UCD, terdapat juga pendekatan *Human-Centered Design* dan *Design Thinking*. Pada pendekatan HCD merupakan pendekatan yang menekankan pada pemahaman mendalam terhadap karakteristik, kebutuhan, dan lingkungan pengguna dalam perancangan sistem yang interaktif (Ramadhani dkk., 2023). Sementara itu, pendekatan *Design Thinking* adalah metode kreatif dan iterative yang berfokus pada pemecahan masalah dengan menempatkan manusia sebagai pusatnya, melalui tahapan empathise, define,

ideate, prototype dan test (Fauziyah & Yunita, 2024). Metode UCD menempatkan pengguna sebagai pusat dalam setiap tahap pengembangan, sehingga sistem yang dihasilkan lebih intuitif, mudah diakses, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna (Hartawan, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Mukhtar (2023) menyatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara sistem yang telah dikembangkan dengan metode UCD dibanding yang tidak menggunakan pendekatan ini. Temuan ini membuktikan bahwa dengan pendekatan ini menjadi lebih intuitif, mudah digunakan serta mampu meningkatkan efisiensi kerja pengguna (B dkk., 2023). Kemudian, peneliti Nasution membuktikan bahwa sistem absensi berbasis *QR Code* dengan antarmuka yang baik dapat mempercepat proses pencatatan kehadiran, mengurangi tingkat kesalahan input, serta meningkatkan transparansi dalam pelaporan data absensi (Nasution dkk., 2022). Dengan menerapkan UCD, perancangan UI/UX tidak hanya berfokus pada aspek estetika tetapi juga pada kemudahan navigasi dan efektivitas sistem dalam mendukung kebutuhan pegawai dalam proses absensi.

Agar meyakinkan UI/UX sistem absensi yang dikembangkan memiliki tingkat kegunaan yang tinggi, evaluasi terhadap desain antarmuka perlu dilakukan secara menyeluruh. Salah satu metode yang efektif dan banyak digunakan dalam mengevaluasi aspek *usability* adalah *System Usability Scale* (SUS). Menurut Sari (2024), SUS merupakan metode evaluasi sederhana namun efektif yang terdiri dari sepuluh pernyataan dengan skala likert 1-5 poin, yang dirancang untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan, kenyamanan, dan efisiensi pengguna sistem (S. Sari dkk., 2024a). Metode ini tidak hanya memberikan skor kuantitatif sebagai indikator tingkat kegunaan, tetapi juga menjadi acuan dalam pengambilan keputusan untuk perbaikan antarmuka. Penerapan SUS dalam berbagai penelitian menunjukkan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas UI/UX. Sebagai contoh, Wibowo dan Pratama (2023) berhasil meningkatkan skor *usability* website Diskominfo Kabupaten Gianyar dari nilai rata-rata 45,28 (kategori F) menjadi 88,78 (kategori A) setelah dilakukan perancangan ulang berbasis masukan pengguna melalui evaluasi SUS (Kadek Tribuana Tungga

Wibowo & Putu Agus Eka Pratama, 2023). Temuan ini menegaskan bahwa SUS tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai fondasi dalam merancang antarmuka yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Permasalahan dalam sistem absensi manual di Kantor Desa Pelem menunjukkan perlunya digitalisasi untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pencatatan kehadiran pegawai. Hal ini berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan perangkat desa yang mengungkapkan bahwa proses absensi masih dilakukan secara manual menggunakan tanda tangan di atas kertas, sehingga rawan kesalahan, tidak praktis, serta menyulitkan proses rekapitulasi data kehadiran. Penggunaan sistem absensi berbasis web dan mobile menjadi solusi yang dapat mengatasi kendala sistem manual, tetapi efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang intuitif serta mudah digunakan. UI/UX yang buruk dapat menghambat penggunaan sistem, menyebabkan kebingungan, serta menurunkan kepuasan pengguna, terutama bagi pegawai yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Oleh karena itu, penerapan *User-Centered Design* (UCD) menjadi pendekatan yang tepat dalam perancangan UI/UX untuk memastikan sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk menjamin sistem yang dikembangkan memiliki tingkat kegunaan (*usability*) yang tinggi, perlu dilakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap antarmuka yang dirancang. Salah satu metode evaluasi yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS), yang terbukti efektif dalam mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan, kenyamanan, dan efisiensi penggunaan sistem. Dengan UCD dan evaluasi menggunakan SUS, sistem absensi diharapkan tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang optimal, meningkatkan kemudahan akses, serta mendorong efektivitas pencatatan kehadiran dan kedisiplinan pegawai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam proses perancangan UI/UX pada aplikasi presensi berbasis web dan *mobile* untuk meningkatkan kemudahan dikantor Desa Pelem?
- b. Bagaimana hasil evaluasi *usability testing* terhadap UI/UX sistem yang telah dirancang menggunakan metode UCD pada aplikasi presensi berbasis web dan *mobile*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki beberapa tujuan utama, yaitu:

- a. Menerapkan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam proses perancangan UI/UX pada aplikasi presensi berbasis web dan *mobile* untuk meningkatkan kemudahan dikantor Desa Pelem.
- b. Mendeskripsikan hasil evaluasi *usability testing* terhadap UI/UX sistem yang telah dirancang menggunakan metode UCD pada aplikasi presensi berbasis web dan *mobile*.

1.4 Manfaat

Berikut ini adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Mempermudah pencatatan absensi melalui sistem berbasis *QR Code* pada platform web dan *mobile*
- b. Meningkatkan kemudahan dalam proses absensi pegawai.
- c. Menyediakan pengalaman pengguna yang lebih optimal melalui desain antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan.
- d. Memberikan kontribusi dalam pengembangan UI/UX untuk sistem absensi berbasis *QR Code*.

- e. Menjadi referensi dalam penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam perancangan antarmuka pengguna.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini fokus pada aspek yang dikaji, diperlukan batasan masalah untuk menentukan ruang lingkup penelitian. Batasan ini bertujuan menghindari pembahasan yang meluas dan memastikan bahwa penelitian yang dikembangkan sesuai kebutuhan yang telah diidentifikasi. Adapun Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Sistem hanya diperuntukkan bagi perangkat desa di Desa Pelem.
- b. Penelitian hanya berfokus pada perancangan UI/UX sistem absensi berbasis *Web* dan *Mobile* dengan metode *User-Centered Design* (UCD).
- c. Evaluasi *usability* dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk mengukur aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *State of the Art*

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan untuk menganalisis dan memperluas wawasan peneliti. Kajian ini berperan penting dalam membandingkan berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian untuk memperdalam pemahaman. Perbandingan bertujuan untuk memperoleh kesimpulan yang bermanfaat serta melengkapi pengetahuan yang telah ada. *State Of the Art*, terdapat lima jurnal nasional yang dirangkum dalam tabel 2.1

Tabel 2.1 *State of The Art*

Tahun, Penulis	Objek Penelitian	Temuan Penelitian	Kekurangan
(Lim dkk., 2021)	Perancangan UI/UX Aplikasi Absensi Jikan Dengan Metode User Centered Design	Pengguna menginginkan tampilan mobile-friendly dan fitur pengingat absen.	Evaluasi usability belum mendalam secara kuantitatif.
(Haikal dkk., 2022)	Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Web Mb Tours And Travel Bekasi	Wireframe dan user flow meningkatkan efisiensi navigasi dan interaksi pengguna.	Tidak menggunakan evaluasi usability kuantitatif (SUS/SEQ).
(Faizah & Pudjiarti, 2024)	Perancangan Desain Absensi Berbasis Karyawan Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada PT. Tanto Intim Line Jakarta	Prototipe mampu meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas absensi.	Tidak ada perbandingan metode (UCD/HCD).

Tahun, Penulis	Objek Penelitian	Temuan Penelitian	Kekurangan
(Nuria dkk., 2024)	Menyempurnakan Desain User Interface Aplikasi Pemesanan pada Rana Photo Studio dengan Menerapkan Metode User Centered-Design (UCD)	UI/UX yang estetis meningkatkan minat eksplorasi pengguna.	Tidak mengukur dampak terhadap konversi pemesanan.
(Herlang Cahya Pratama dkk., 2024)	Penerapan Metode User Centered-Design (UCD) untuk Desain UI/UX pada Husqy Petshop	Skor SEQ 6,89 menunjukkan aplikasi cukup mudah digunakan	Tidak mempertimbangkan aspek keamanan data.

Penelitian yang dilakukan oleh Lim dkk. (2021) berfokus pada aplikasi absensi online *JIKAN*, yang dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam pencatatan kehadiran di universitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User-Centered Design (UCD)*, *Black-Box Testing*, dan *Usability Testing*. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengguna menginginkan tampilan yang lebih ramah terhadap perangkat mobile serta fitur pengingat absen. Namun, keterbatasan penelitian ini adalah hanya menggunakan *Black-Box Testing*, tanpa adanya evaluasi usability yang mendalam untuk memahami pengalaman pengguna secara kuantitatif. Dampak dari penelitian ini terlihat dalam kontribusinya menghadirkan alternatif desain aplikasi absensi yang lebih modern dan sesuai kebutuhan pengguna, meskipun belum dapat menjangkau seluruh segmen pengguna seperti dosen senior yang kurang nyaman dengan tampilan baru.

Sementara itu, Haikal dkk. (2022) mengembangkan *website MB Tours & Travel*, yang menyediakan layanan pemesanan perjalanan wisata dan umrah.

Metode yang digunakan adalah *UCD berbasis persona dan pain points*, yang memungkinkan pembuatan desain antarmuka sesuai kebutuhan calon pengguna. Temuan pentingnya adalah bahwa wireframe dan user flow berhasil meningkatkan efisiensi navigasi dan interaksi pengguna. Sayangnya, penelitian ini tidak menggunakan metode evaluasi usability kuantitatif seperti *System Usability Scale (SUS)* atau *Single Ease Question (SEQ)*, sehingga hasilnya belum mencerminkan efektivitas sistem secara objektif. Adapun dampak dari penelitian ini tercermin pada peningkatan kenyamanan pengguna dalam melakukan pemesanan perjalanan, meskipun belum disertai dengan data objektif untuk menilai efektivitas sistem secara menyeluruh.

Berbeda dari penelitian sebelumnya, Pudjiarti & Faizah (2024) menggunakan metode *Design Thinking* dalam merancang aplikasi absensi berbasis mobile untuk PT. Tanto Intim Line Jakarta. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa desain prototipe yang dibuat melalui *Figma* mampu menyelesaikan masalah absensi manual, meningkatkan efisiensi, dan aksesibilitas karyawan. Namun, penelitian ini tidak membandingkan keefektifan metode *Design Thinking* dengan metode lain seperti *UCD* atau *Human-Centered Design (HCD)*, sehingga efektivitasnya sebagai pendekatan terbaik belum dapat dipastikan. Dampak signifikan dari penelitian ini adalah keberhasilannya dalam mengurangi antrean saat presensi, mempercepat proses absensi, dan meminimalkan manipulasi data, sehingga mendukung efisiensi operasional perusahaan.

Selanjutnya, penelitian oleh Nuria dkk. (2024) mengembangkan aplikasi pemesanan Rana Photo Studio, yang bertujuan untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan reservasi secara online. Dalam pengembangannya, metode *User-Centered Design (UCD)* digunakan dengan fokus pada peningkatan pengalaman pelanggan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa desain antarmuka yang estetis dan intuitif meningkatkan minat eksplorasi pengguna. Namun, tidak dijelaskan secara eksplisit apakah peningkatan UI/UX tersebut berdampak langsung terhadap konversi pemesanan, atau hanya berpengaruh pada kepuasan visual pengguna saja. Dampak yang ditimbulkan dari penelitian ini tampak pada kemudahan

pengguna dalam melakukan reservasi secara online, yang berpotensi meningkatkan kepuasan pelanggan, meskipun belum dibuktikan dari sisi peningkatan konversi atau volume transaksi.

Terakhir, penelitian oleh (Herlambang Cahya Pratama dkk., 2024) berfokus pada pengembangan aplikasi *e-commerce* Husqy Petshop, yang menawarkan fitur pencarian produk, pemesanan, serta jadwal perawatan hewan peliharaan. Metode UCD diterapkan dalam pengembangan UI/UX, dan pengujian dilakukan dengan metode *Single Ease Question* (SEQ), di mana skor rata-rata yang diperoleh adalah 6,89, menunjukkan bahwa aplikasi cukup mudah digunakan oleh pengguna. Meskipun demikian, penelitian ini tidak mempertimbangkan aspek keamanan data pengguna, yang merupakan hal penting dalam sistem *e-commerce*, terutama terkait transaksi keuangan dan penyimpanan informasi pribadi pelanggan. Dampaknya adalah terciptanya sistem layanan berbasis digital yang dapat memudahkan pelanggan dalam mencari dan memesan produk serta layanan perawatan hewan, walaupun aspek keamanan dan kepercayaan pengguna masih perlu ditingkatkan untuk menunjang keberlanjutan sistem.

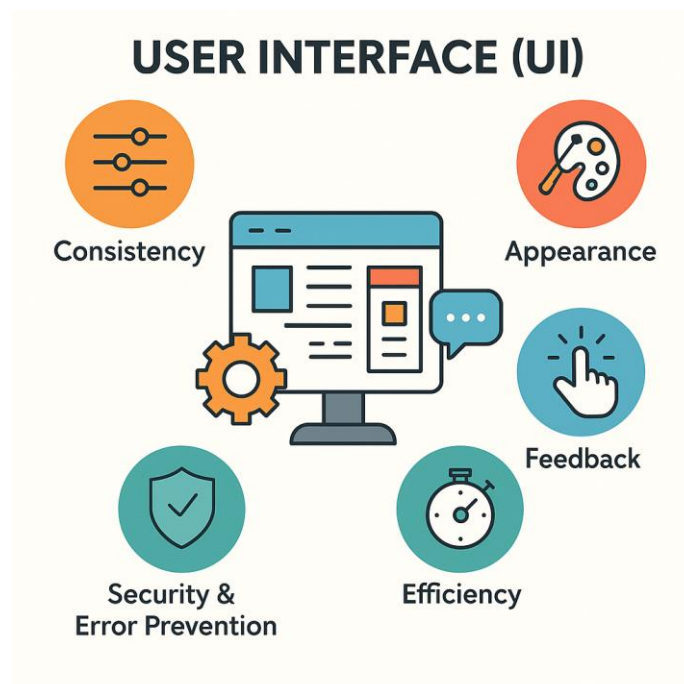
Perbandingan ini, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) untuk mengembangkan sistem, dengan variasi dalam teknik evaluasi. Beberapa penelitian memiliki kelemahan dalam aspek pengujian usability yang kurang komprehensif, sementara yang lain tidak membahas dampak desain terhadap tujuan bisnis atau keamanan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pendekatan berbasis pengguna penting, metode evaluasi yang lebih luas diperlukan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan aplikatif.

Penelitian ini melengkapi studi-studi terdahulu dengan mengimplementasikan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam perancangan UI/UX aplikasi presensi berbasis web dan mobile untuk Kantor Desa Pelem. Pengujian dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) guna mengukur tingkat kegunaan sistem secara kuantitatif. Kontribusi penelitian ini terletak pada penerapannya di lingkungan pemerintahan desa, yang masih jarang dieksplorasi dalam penelitian serupa. Meski demikian,

penelitian ini juga memiliki keterbatasan, yaitu belum mengeksplorasi metode evaluasi lain secara kualitatif maupun perbandingan antar pendekatan desain. Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan lebih lanjut dalam membangun sistem presensi digital yang lebih komprehensif dan sesuai dengan konteks pengguna lokal.

2.2 User Interface Design

User Interface (UI) merupakan antarmuka dalam perangkat lunak yang dirancang dengan fokus pada aspek visual dan kemudahan interaksi pengguna. UI dapat diterapkan pada berbagai platform, seperti aplikasi mobile, situs web, maupun perangkat elektronik siap pakai. UI berfungsi sebagai jembatan yang memungkinkan pengguna berkomunikasi dengan teknologi secara lebih intuitif dan efisien (Amran & Rahman, 2025).



Gambar 2.1 Prinsip UI

Dapat dilihat pada gambar 2.1 Prinsip UI, menurut Fathurahman (2024) mengatakan bahwa mengembangkan antarmuka pengguna yang menarik memerlukan bantuan prinsip - prinsip sebagai acuan untuk membuat UI (Fathurrahman & Sumarsono, 2024). Aturan atau prinsip yang dapat

disimpulkan bahwa aturan - aturan tersebut memiliki beberapa poin terutama berfokus pada beberapa atribut.

a. Konsistensi (*Consistency*)

Antarmuka pengguna harus memiliki pola desain yang seragam, termasuk dalam penggunaan warna, tipografi, dan terminologi. Konsistensi ini diterapkan dalam berbagai elemen, seperti petunjuk layar, perintah, dan menu, agar pengguna dapat dengan mudah memahami dan menavigasi sistem. Prinsip ini sesuai dengan heuristic *consistency and standards* yang menyatakan bahwa sistem harus menerapkan standart desain agar tampilan antarmuka tetap konsisten dan mudah dikenali (Kurnia Wirawan dkk., 2024). Tujuan utama dari konsistensi adalah meminimalisir beban kognitif, mengurangi kemungkinan kesalahan pengguna, serta mempercepat adaptasi terhadap sistem yang digunakan.

b. Tampilan (*Appearance*)

Pemilihan elemen visual, seperti warna, font, dan grafis, harus dirancang dengan cermat untuk memastikan keterbacaan serta memperjelas fungsi tombol dan teks. Warna dapat dimanfaatkan untuk menandai fitur-fitur penting dalam aplikasi. Desain yang estetik juga menjadi faktor utama dalam meningkatkan kepuasan pengguna, sehingga perlu menghindari penggunaan ornamen dan warna secara berlebihan. Penataan elemen antarmuka harus dilakukan dengan baik agar tampilan tetap rapi dan mudah digunakan. Hal ini sejalan dengan prinsip desain komunikasi visual menekankan pentingnya hirarki visual, kontras, dan keselarasan dalam meningkatkan keterlibatan serta pengalaman pengguna (E. Sari & Pratama, 2024).

c. Umpan Balik (*Feedback*)

Umpan balik (feedback) dari desain antarmuka pengguna merupakan elemen penting yang membantu pengguna memahami konsekuensi dari setiap tindakan yang mereka lakukan di dalam sistem. Sistem harus mampu memberikan informasi secara jelas, real-time, dan relevan, baik dalam bentuk notifikasi, perubahan status visual, pesan teks, maupun indikator proses. Prinsip ini dikenal sebagai *visibility of system status*,

yaitu kemampuan sistem untuk menampilkan status penggunaan agar pengguna merasa yakin bahwa tindakannya telah diproses dengan benar. Umpan balik yang baik dapat meningkatkan kepercayaan pengguna dan mengurangi kebingungan dalam navigasi. Galavi (2024) dalam studi payungnya menyebutkan bahwa *visibility of system status* merupakan salah satu kriteria terpenting dalam evaluasi usability aplikasi mobile, karena mendukung persepsi kontrol dan efisiensi penggunaan secara keseluruhan (Galavi dkk., 2024).

d. Efisiensi (*Efficiency*)

Antarmuka harus dirancang agar pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan cepat dan mudah. Fitur-fitur penting harus dapat diakses secara intuitif, menghindari navigasi berulang, serta menyederhanakan alur interaksi (Wirawan dkk., 2024). Selain itu, aplikasi harus memungkinkan pengguna untuk memulai atau menghentikan suatu proses tanpa kesulitan, sehingga dapat diakses oleh berbagai kelompok pengguna dengan tingkat pemahaman teknologi yang berbeda.

e. Keamanan dan Pencegahan Kesalahan (*Security and Prevent Errors*)

Sistem antarmuka pengguna harus dirancang secara proaktif untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan, serta menyediakan mekanisme pemulihan jika kesalahan tetap terjadi. Pencegahan dapat diterapkan melalui validasi input, pemberian peringatan sebelum tindakan penting, serta konfirmasi ulang terhadap aktivitas yang berisiko. Apabila pengguna melakukan tindakan yang tidak diinginkan, sistem sebaiknya memberikan opsi pemulihan seperti fitur *undo* atau bantuan kontekstual. Prinsip ini sejalan dengan hasil penelitian Habib (2023), yang menunjukkan bahwa evaluasi heuristik, khususnya pada aspek *error prevention*, memiliki skor tinggi dalam meningkatkan keandalan antarmuka dan mencegah kesalahan pengguna selama interaksi sistem (Habib dkk., 2023). Penerapan menggunakan pendekatan ini, antarmuka tidak hanya menjadi lebih aman, tetapi juga mampu meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan pengguna secara keseluruhan.

Penerapan prinsip desain antarmuka pengguna berperan penting dalam menciptakan UI yang intuitif, efisien, dan nyaman digunakan. Konsistensi dalam desain membantu pengguna memahami dan menavigasi sistem dengan lebih mudah, sementara tampilan yang estetis meningkatkan daya tarik visual tanpa mengurangi fungsionalitas. Umpan balik yang jelas memastikan pengguna selalu mengetahui status dan respons sistem, sedangkan efisiensi dalam desain memungkinkan mereka menyelesaikan tugas dengan cepat dan minim hambatan. Selain itu, keamanan dan pencegahan kesalahan berfungsi untuk mengurangi risiko gangguan dalam penggunaan. Penerapan prinsip-prinsip ini, UI dapat dirancang secara optimal sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas interaksi dengan teknologi.

2.3 User Experience Design

User Experience (UX) merupakan suatu pendekatan yang mengatur cara pengguna memandang dan berinteraksi dengan perangkat lunak, dengan fokus utama pada kenyamanan serta manfaat yang diberikan oleh sistem. UX juga mencakup studi tentang preferensi, emosi, respons fisik, serta kondisi mental pengguna sebelum, selama, dan setelah mereka menggunakan suatu produk (Yasmin & Voutama, 2024). Pentingnya UX terletak pada kemampuannya untuk memastikan bahwa produk mampu memberikan layanan yang optimal, sehingga pengguna merasa puas dan nyaman dalam menggunakannya. Memahami konsep pengalaman pengguna, penting bagi perancang sistem atau aplikasi untuk memperhatikan berbagai aspek yang dapat meningkatkan kenyamanan dan efektivitas interaksi pengguna. Hal ini dapat dicapai melalui penerapan berbagai komponen UX yang berperan dalam membentuk pengalaman yang lebih intuitif, efisien, dan menyenangkan.

Komponen utama dalam UX mencakup beberapa aspek penting yang mempengaruhi bagaimana pengguna berinteraksi dengan suatu produk.

a. Kegunaan (usability)

Menjadi faktor utama yang menentukan seberapa mudah dan efisien pengguna dalam menyelesaikan tugas menggunakan produk.

b. Aksesibilitas

Memastikan bahwa sistem dapat digunakan oleh berbagai kelompok pengguna, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan fisik atau sensorik.

c. Desain interaksi

Berfokus pada bagaimana elemen-elemen dalam sistem merespons tindakan pengguna dengan cara yang intuitif dan sesuai harapan.

d. Kinerja dan kecepatan sistem

Berperan penting dalam memastikan respons yang cepat dan pengalaman yang lancar.

e. Kepuasan pengguna

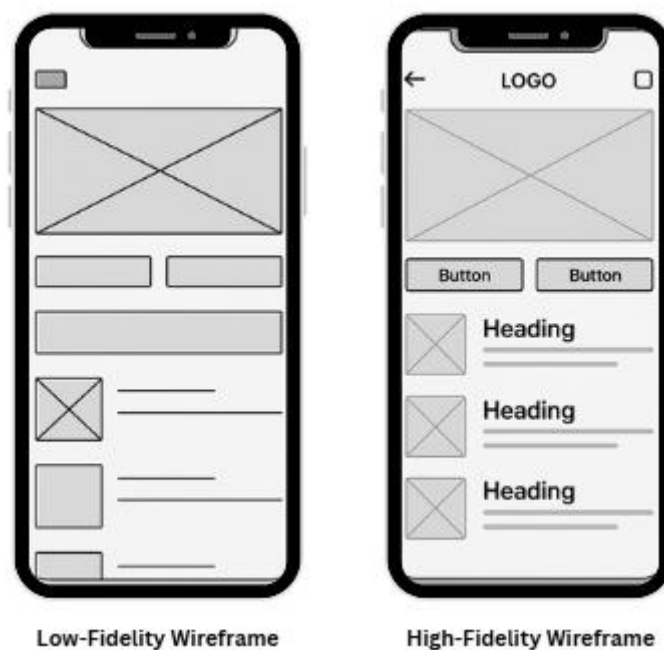
Menjadi aspek akhir yang menentukan apakah pengalaman penggunaan suatu produk memberikan kesan positif dan membuat pengguna ingin terus menggunakannya. Semua komponen ini harus dioptimalkan agar UX dapat memberikan manfaat maksimal dan meningkatkan loyalitas pengguna terhadap suatu produk atau layanan.

Melalui berbagai komponen utama dalam *User Experience* (UX), perancang sistem dapat memastikan bahwa interaksi pengguna dengan produk berjalan secara intuitif, efisien, dan menyenangkan. Kegunaan yang baik memungkinkan pengguna menyelesaikan tugas dengan mudah, sementara aksesibilitas memastikan bahwa sistem dapat dijangkau oleh semua orang, termasuk mereka dengan keterbatasan tertentu. Desain interaksi yang intuitif serta kinerja sistem yang responsif berkontribusi pada pengalaman yang lancar dan bebas hambatan. Pada akhirnya, kepuasan pengguna menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan suatu produk, karena pengalaman yang positif akan meningkatkan loyalitas dan keterlibatan pengguna. Oleh karena itu, penerapan prinsip UX yang optimal menjadi kunci dalam menciptakan solusi digital yang efektif dan bernilai bagi penggunanya.

2.4 Wireframe

Wireframe adalah kerangka awal dalam proses perancangan aplikasi yang digunakan untuk menyusun tata letak elemen-elemen yang masih dalam tahap sederhana tanpa visual yang kompleks seperti warna, gambar, atau tipografi yang mendetail (Fadilah & Sweetania, 2023) *Wireframing* berfungsi sebagai kerangka dasar yang membantu desainer dalam menentukan struktur, tata letak, serta hubungan antar elemen dalam sebuah sistem.

Penelitian juga mengatakan, *wireframe* digambarkan menggunakan garis dan kotak sederhana yang merepresentasikan posisi serta proporsi elemen-elemen dalam aplikasi. *Wireframe* dibagi menjadi dua jenis yaitu *low-fidelity* dan *high-fidelity*. Berdasarkan tingkat detailnya dapat dilihat pada gambar 2.2 wireframe.



Gambar 2.2 *Wireframe*

a) *Wireframe Low-Fidelity*

Wireframe jenis ini merupakan rancangan awal yang masih sangat sederhana, tanpa penggunaan warna, teks, atau elemen desain lainnya. Fokus utama dari *low-fidelity wireframe* adalah menentukan struktur dasar serta tata letak elemen dalam aplikasi. Dengan menggunakan

pendekatan ini, perancang dapat mengeksplorasi berbagai kemungkinan tampilan sebelum memasuki tahap desain yang lebih mendetail.

b) Wireframe High-Fidelity

Wireframe high-fidelity memiliki tampilan yang lebih mendekati desain akhir aplikasi. Pada tahap ini, elemen-elemen seperti warna, teks, ikon, dan gambar sudah mulai dimasukkan untuk memberikan gambaran yang lebih realistis tentang bagaimana aplikasi akan terlihat dan berfungsi. *High-fidelity wireframe* sering digunakan dalam tahap validasi desain sebelum masuk ke proses pengembangan secara teknis.

Melalui pendekatan ini, tim pengembang dapat lebih fokus pada fungsionalitas dan alur interaksi pengguna sebelum masuk ke tahap desain visual yang lebih mendalam. Selain itu, *wireframe* juga mempermudah komunikasi antara desainer, pengembang, dan pemangku kepentingan, karena menyajikan gambaran awal yang dapat dievaluasi dan direvisi dengan lebih cepat. Oleh karena itu, *wireframing* menjadi tahap fundamental dalam menciptakan antarmuka yang intuitif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.5 Prototype

Prototype adalah tahap dalam perancangan produk digital yang berfokus pada pembuatan purwarupa dari desain awal tampilan sistem yang akan dikembangkan (Arisa dkk., 2023). Setelah *prototype* dibuat, langkah selanjutnya melakukan uji coba kepada pengguna untuk mengumpulkan umpan balik. Masukan yang diperoleh dari pengguna ini kemudian digunakan sebagai bahan evaluasi dalam menyempurnakan solusi desain, sehingga produk digital yang dikembangkan dapat lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Prototype* dibuat berdasarkan *wireframe* yang telah dirancang sebelumnya dan bertujuan untuk memberikan simulasi interaktif agar desainer dan pengembang dapat mengevaluasi efektivitas desain yang dibuat.

Proses pengembangan *prototype* dilakukan secara iteratif untuk memastikan desain yang dihasilkan benar-benar memenuhi ekspektasi

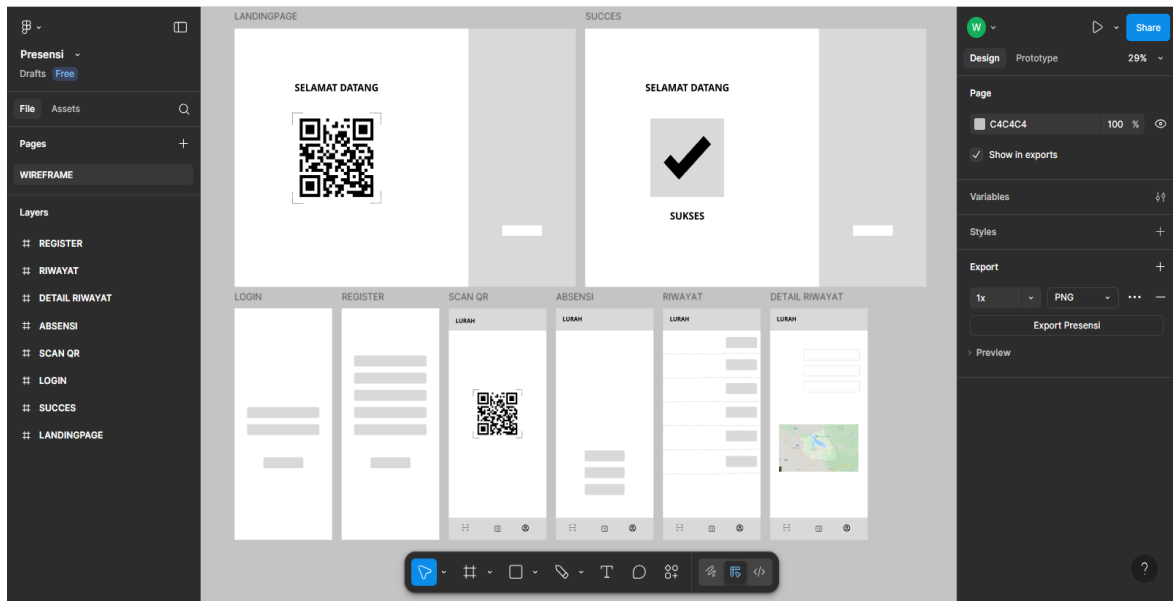
pengguna. Tidak terdapat ketentuan baku mengenai jumlah iterasi dalam metode UCD. Jumlah iterasi sangat bergantung pada kompleksitas produk, kebutuhan proyek serta hasil dari setiap siklus pengujian (Karakaya dkk., 2022). Tahapan iterative dalam pembuatan *prototype* dimulai dari pembuatan versi awal (*Initial Prototype*), dimana perancang menentukan kebutuhan utama pengguna dan merancang model dasar dari sistem. *Prototype* ini dibuat berdasarkan *wireframe* yang telah dirancang sebelumnya dan bertujuan untuk memberikan simulasi interaktif agar desainer dan pengembang dapat mengevaluasi efektivitas desain yang dibuat. Setelah versi awal selesai, dilakukan pengujian awal (*User Testing*) dengan melibatkan pengguna secara langsung guna mengidentifikasi potensi masalah dalam desain.

Hasil dari pengujian ini menjadi dasar bagi tahap selanjutnya, yaitu perbaikan berdasarkan *feedback*, bahwa desain disesuaikan dengan temuan yang didapat dari pengguna guna meningkatkan efektivitas dan kenyamanan dalam interaksi. Setelah dilakukan perbaikan, *prototype* kembali diuji melalui pengujian lanjutan, yang merupakan proses iterasi berulang hingga desain mencapai tingkat optimal. Melalui pendekatan ini, *prototype* dapat berkembang secara sistematis, memastikan pengalaman pengguna yang lebih baik sebelum produk diimplementasikan secara penuh.

2.6 Figma

Figma merupakan sebuah platform desain digital dan alat *prototyping* yang digunakan untuk merancang antarmuka web, aplikasi, serta berbagai produk digital lainnya (R. N. Fadilah & Sweetania, 2023). Umumnya penggunaan aplikasi ini banyak digunakan oleh seorang yang bekerja dibidang desain aplikasi dan sejenisnya, seperti UI/UX Designer, Web Designer. Sebagai alat desain berbasis *cloud*, Figma memungkinkan desainer dan tim pengembang untuk bekerja secara bersamaan dalam satu proyek secara *real-time*, tanpa perlu menginstal perangkat lunak tambahan. Keunggulan utama Figma terletak pada fitur kolaboratifnya yang memungkinkan banyak pengguna untuk mengedit, memberikan komentar, serta menyempurnakan desain secara langsung, sehingga meningkatkan

efisiensi dan produktivitas dalam proses perancangan. Selain itu, Figma juga menyediakan berbagai fitur yang mendukung kreativitas desainer, seperti *Frame* untuk mengatur *layout* sesuai dengan perangkat yang digunakan, *Shape Tools* untuk membuat elemen visual, serta *color picker* yang memudahkan pemilihan warna agar desain lebih harmonis. Berikut halaman utama figma dapat dilihat seperti pada gambar 2.3.



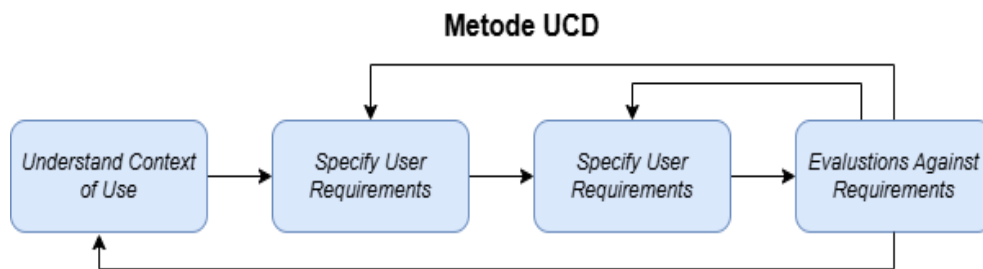
Gambar 2.3 Halaman Utama Figma

Berbagai keunggulan tersebut, Figma telah menjadi pilihan utama bagi para desainer UI/UX dalam mengembangkan produk digital yang inovatif dan responsif.

2.7 User Centered-Design (UCD)

Metode pendekatan yang berpusat pada pengguna menjadi aspek penting untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan serta preferensi pengguna. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam perancangan berbasis pengguna adalah *User-Centered Design* (UCD). Metode ini menekankan keterlibatan pengguna dalam setiap tahap pengembangan guna menghasilkan desain yang intuitif, mudah digunakan, dan memberikan pengalaman terbaik bagi penggunanya. Menurut Wijaya (2024), metode UCD terdiri dari empat tahapan utama, yaitu memahami

konteks penggunaan, menentukan kebutuhan pengguna, mendesain solusi, dan melakukan evaluasi terhadap desain yang dihasilkan (Wijaya dkk., 2024).



Gambar 2.4 Metode UCD

Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan *User Centered-Design* pada Gambar 2.4 Metode UCD

1. Memahami Konteks Penggunaan

Mengidentifikasi siapa pengguna dan bagaimana mereka akan berinteraksi dengan sistem yang dikembangkan. Proses ini dapat dilakukan dengan:

- a) Observasi

Mengamati langsung bagaimana pengguna bekerja atau berinteraksi dengan sistem yang sudah ada.

- b) Wawancara

Melakukan percakapan mendalam dengan pengguna untuk memahami kebutuhan, tantangan, dan harapan mereka terhadap sistem baru.

- c) Survei

Mengumpulkan data dari kelompok pengguna yang lebih luas untuk mendapatkan wawasan mengenai preferensi dan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem serupa.

2. Menentukan Kebutuhan Pengguna

Setelah memahami konteks penggunaan, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi dan merumuskan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan. Proses ini mencakup:

a) Analisis Data Pengguna

Mengevaluasi informasi yang diperoleh dari wawancara, survei, dan observasi untuk menemukan pola atau kebutuhan utama.

b) Penentuan Fitur dan Fungsi

Mengidentifikasi fitur yang paling dibutuhkan oleh pengguna dan mengutamakan pengembangan fitur-fitur yang memberikan manfaat terbesar bagi mereka.

c) Pembuatan Persona Pengguna

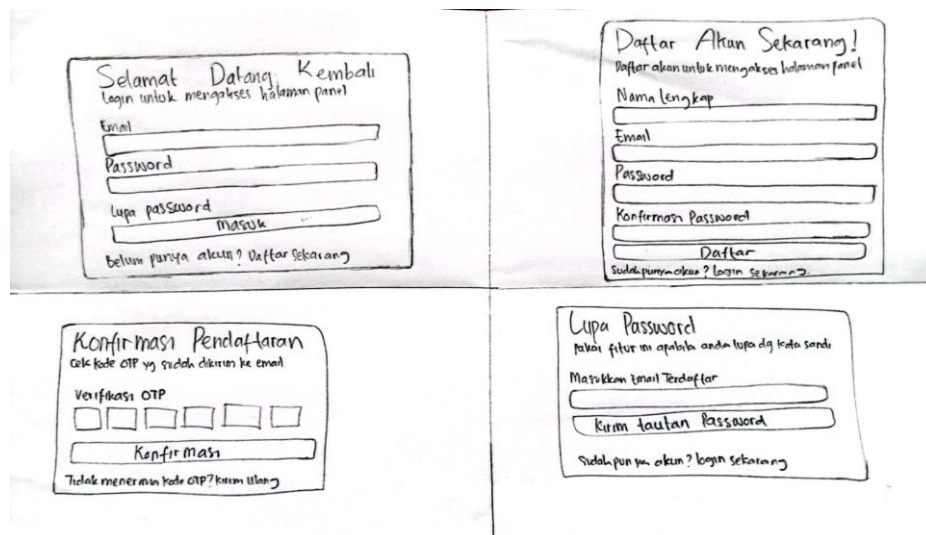
Menyusun profil fiktif yang mewakili kelompok pengguna untuk membantu pengembang memahami karakteristik dan kebutuhan pengguna dalam proses desain.

3. Membuat Desain Solusi

Pada tahap ini, tim desain mulai mengembangkan representasi visual dari sistem yang akan dibangun. Proses ini meliputi:

a) Sketsa (*Sketching*)

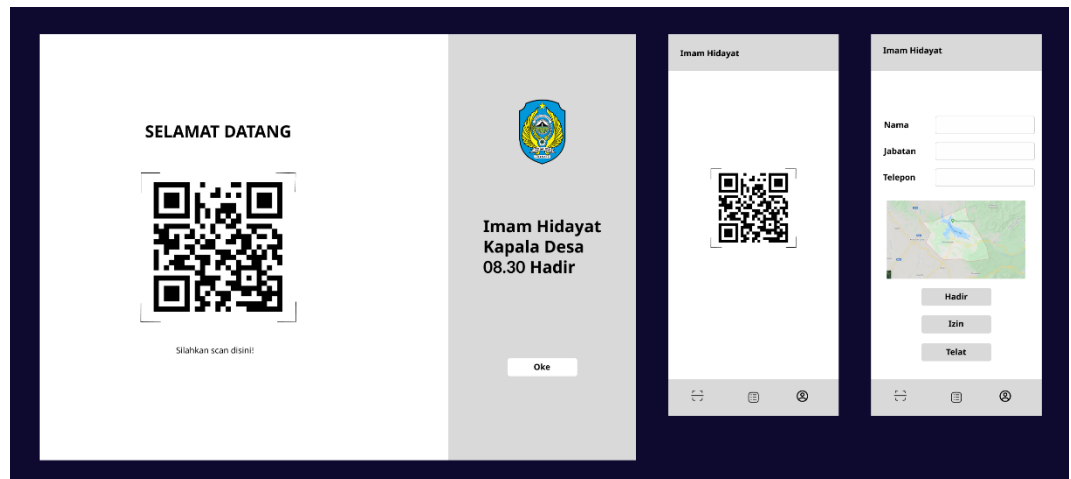
Gambaran awal dapat dilihat pada gambar 2.5 konsep desain secara kasar untuk mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi.



Gambar 2.5 Tahapan UCD Desain Sketsa

b) Wireframe

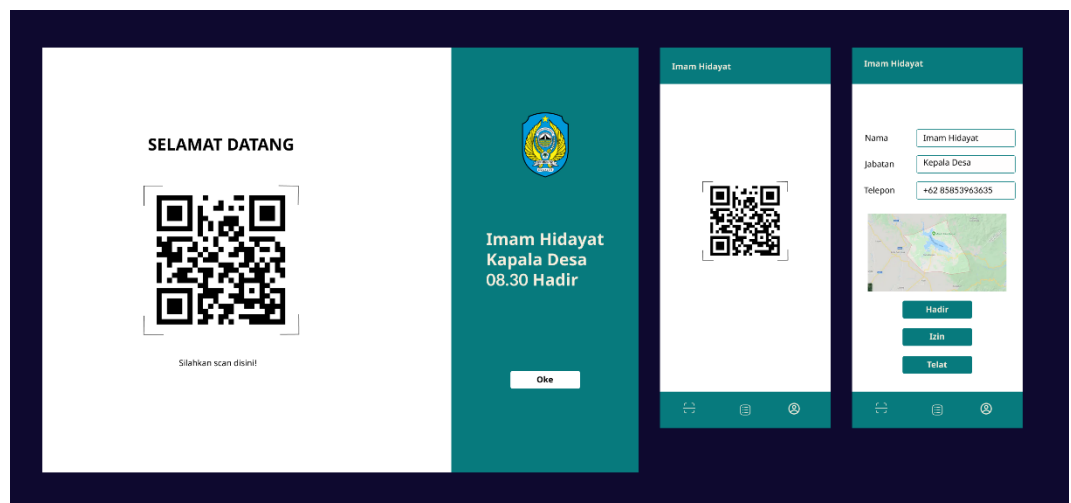
Desain kerangka dasar yang menggambarkan tata letak dan alur interaksi dalam sistem. *Wireframe* pada gambar 2.6 membantu dalam mengorganisir informasi dan elemen antarmuka dengan lebih jelas.



Gambar 2.6 Tahapan UCD Desain *Wireframing*

c) Prototipe

Model interaktif yang memungkinkan pengguna untuk mencoba dan memberikan umpan balik sebelum sistem benar-benar dikembangkan. Prototipe pada gambar 2.7 ini berupa *high-fidelity* (mirip dengan produk akhir).



Gambar 2.7 Tahapan UCD Desain Prototipe

4. Evaluasi Desain

Evaluasi merupakan tahap krusial dalam UCD yang dilakukan untuk menguji apakah desain yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi ini dilakukan secara iteratif dan meliputi.

a) Pengujian *Usability*

Melibatkan pengguna dalam pengujian untuk menilai sejauh mana desain yang dibuat mudah digunakan dan dipahami.

b) Analisis Umpan Balik

Mengumpulkan masukan dari pengguna untuk mengetahui aspek desain yang perlu diperbaiki.

c) Iterasi Desain

Jika ditemukan kekurangan dalam pengujian, desain diperbaiki dan diuji kembali hingga mencapai solusi yang optimal. Proses iterasi dalam UCD merupakan bagian penting yang dilakukan secara berulang berdasarkan umpan balik pengguna. Namun, perlu dipahami bahwa tidak terdapat jumlah iterasi yang bersifat baku atau tetap dalam suatu penelitian, karena banyaknya iterasi sangat bergantung pada kompleksitas sistem, kebutuhan pengguna, serta hasil evaluasi yang diperoleh pada setiap tahap. Demikian, proses iterasi dapat dilakukan satu kali, dua kali, atau lebih hingga sistem dinilai telah memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal.

Sebagaimana dijelaskan dalam Tabel 3.1, rincian jumlah iterasi dalam metode UCD yang disajikan berdasarkan literatur hanya bersifat sebagai acuan umum, bukan sebagai ketentuan yang harus diikuti secara mutlak. Oleh karena itu, peneliti dapat menyesuaikan jumlah iterasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan penelitian yang dilakukan. yang memuat rincian jumlah iterasi dalam metode UCD berdasarkan literatur.

Tabel 2.2 Rincian Iterasi dan Perbaikan Prototipe Berdasarkan UCD

Tahapan UCD	Deskripsi Tahapan	Mekanisme Utama	Jumlah Iterasi	Kondisi Lanjut	Sumber
Understand of Use	Identifikasi Pengguna	Survei, wawancara	1-2 kali	Kebutuhan jelas	(Kujala & Kauppinen, 2004)

Tahapan UCD	Deskripsi Tahapan	Mekanisme Utama	Jumlah Iterasi	Kondisi Lanjut	Sumber
Specify User Requirements	Prototyping & Pengujian	Sketsa, mockup, prototipe, usability testing	2 kali	Umpan balik positif	(Colceriu dkk., 2023)
Evaluations Against Requirement	Evaluasi & Validasi	Usability test, analisis performa	Sampai hasil ke -n	Kepuasan & peforma tercapai	(Elmatsani, 2019)

Melalui penerapan metode *User-Centered Design* (UCD), pengembangan sistem dapat lebih terarah dalam menciptakan pengalaman pengguna yang optimal. Melalui tahapan memahami konteks penggunaan, menentukan kebutuhan pengguna, membuat desain solusi, dan evaluasi desain, sistem yang dihasilkan dapat lebih sesuai dengan ekspektasi serta kebutuhan pengguna. Proses iteratif yang dilakukan dalam UCD memastikan bahwa setiap aspek desain diuji dan disesuaikan agar memberikan kemudahan, kenyamanan, serta efisiensi dalam penggunaannya. Dengan demikian, penerapan UCD tidak hanya meningkatkan kualitas sistem, tetapi juga memperkuat keterlibatan pengguna dalam proses pengembangannya, sehingga menghasilkan solusi yang lebih efektif dan berdaya guna.

2.8 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan metode evaluasi *usability* berbasis kuesioner yang dirancang untuk memberikan penilaian kuantitatif terhadap kegunaan suatu sistem, baik perangkat lunak, perangkat keras, maupun layanan digital lainnya yang dikembangkan oleh John Brooke (Sambo dkk., 2023). SUS banyak digunakan karena kemudahannya dalam penggunaan, fleksibilitas terhadap berbagai jenis sistem, dan hasil evaluasi yang dapat diandalkan secara statistik.

SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang bersifat umum namun mampu merepresentasikan dimensi penting dalam usability seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna (*satisfaction*). Setiap pernyataan dijawab menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari nilai 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Guna menghindari ketidakseimbangan, pernyataan disusun secara bergantian antara pernyataan positif (nomor ganjil) dan pernyataan negatif (nomor genap).

2.9 Sampling Jenuh

Sampling jenuh atau *saturation sampling* merupakan teknik penentuan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik ini termasuk dalam kategori *non-probability* sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih. Sampling jenuh sering disebut juga sebagai metode sensus, karena seluruh populasi digunakan sebagai responden tanpa dilakukan pemilihan sebagian sampel.

Penelitian yang dilakukan oleh (Lestari dkk., 2021), dijelaskan bahwa sampling jenuh (sensus) merupakan metode penarikan sampel ketika semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Penggunaan teknik ini umumnya diterapkan dalam jumlah populasi relatif kecil, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengikutsertakan seluruh anggota populasi guna memperoleh data yang lebih akurat dan representatif.

Menggunakan sampling jenuh, data yang diperoleh mencerminkan kondisi sebenarnya dari populasi karena tidak adanya proses pemilihan sampel yang berpotensi menimbulkan bias. Namun demikian, teknik ini juga memiliki keterbatasan, terutama dari segi efisiensi waktu dan tenaga apabila jumlah populasi cukup besar. Oleh karena itu, penggunaan sampling jenuh lebih efektif diterapkan pada penelitian dengan jumlah populasi terbatas.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan pada bulan November 2025 sampai Maret 2026, dan dilakukan di Kantor Desa Pelem yang terletak di Jl. Gotong Royong No.5, Ds. Pelem, Kec. Kertosono, Kabupaten Nganjuk, serta di Kampus 3 Politeknik Negeri Jember, yang berlokasi di Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Adapun alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 komponen yakni *hardware* dan *software*,

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

- 1) Laptop Lenovo
- 2) *Processor* 12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1215U 1.20 GHz
- 3) RAM 8,00 GB (7,73 GB usable)
- 4) *Samartphone* OPPO A57

b. Perangkat Lunak

- 1) *Windows* 11
- 2) Microsoft Office
- 3) Mendeley Reference Manager
- 4) Google Chrome
- 5) Figma
- 6) Draw.io
- 7) Google Form

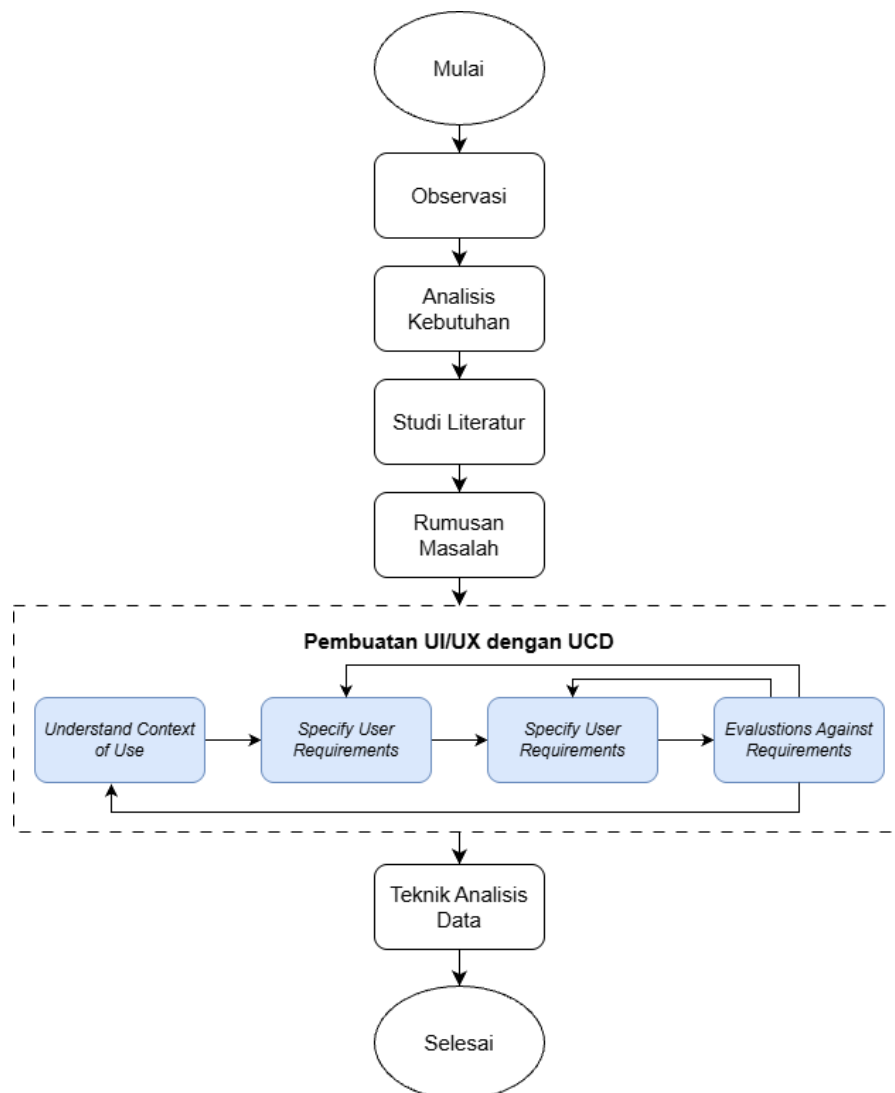
3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup beberapa sumber referensi dan data pendukung. Sumber referensi yang digunakan meliputi jurnal-jurnal penelitian, buku, serta artikel akademik yang menjadi dasar dalam memahami konsep *User Centered-Design* (UCD) dan prinsip-prinsip desain UI/UX. Data hasil wawancara dan kuisisioner yang diperoleh dari pegawai kantor Desa Pelem juga menjadi bahan utama dalam

mengidentifikasi kebutuhan pengguna, merancang antarmuka, serta mengevaluasi hasil desain yang dikembangkan. Semua bahan ini berperan penting dalam memastikan bahwa perancangan UI/UX *design* yang didasarkan pada landasan teori yang kuat serta kebutuhan nyata dari pengguna akhir.

3.3 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini dilakukan sedemikian rupa sehingga mengikuti tahapan-tahapan yang ada, menjadikan penelitian lebih terstruktur dan mudah dilaksanakan. Berikut diagram alur pada gambar 3.1:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Perancangan UI/UX Aplikasi Presensi

3.3.1 Observasi

Observasi merupakan langkah awal dalam proses pengumpulan data yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman kontekstual terhadap aktivitas pengguna, khususnya dalam pelaksanaan pencatatan kehadiran di lingkungan Kantor Desa Pelem. Metode observasi dilakukan secara langsung melalui teknik wawancara dan pengamatan terhadap alur kerja pegawai, permasalahan penggunaan sistem presensi yang berjalan, serta karakteristik lingkungan fisik kerja yang dapat memengaruhi rancangan antarmuka. Hasil observasi ini menjadi dasar identifikasi awal permasalahan dan kebutuhan pengguna, yang kemudian digunakan sebagai input dalam perumusan kebutuhan sistem. Temuan dari tahap ini turut mendukung pemetaan karakteristik pengguna, sehingga desain UI/UX yang dihasilkan mampu menyesuaikan dengan kebutuhan, kebiasaan, dan batasan pengguna secara faktual. Observasi memberikan kontribusi signifikan terhadap validitas data kebutuhan dan menjadi fondasi utama dalam proses desain sistem.

3.3.2 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mendefinisikan secara rinci fitur, fungsi, serta elemen antarmuka yang harus tersedia dalam sistem presensi. Kegiatan ini dilaksanakan setelah tahap observasi, dengan mengolah informasi yang diperoleh menjadi dua kategori utama yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Kebutuhan fungsional mencakup fitur-fitur seperti proses pencatatan kehadiran secara digital, pengelolaan data kehadiran, tampilan rekapitulasi kehadiran, serta mekanisme login pengguna. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional meliputi aspek kemudahan penggunaan (*usability*), kecepatan akses, desain yang responsif terhadap berbagai perangkat, dan tampilan antarmuka yang intuitif. Hasil analisis kebutuhan ini digunakan sebagai acuan dalam perancangan antarmuka yang berorientasi pada efisiensi penggunaan dan kepuasan pengguna.

3.3.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis dalam mendukung perancangan UI/UX *design* sistem presensi dengan metode *User Centered-Design* (UCD). Pada tahap ini, berbagai sumber referensi seperti jurnal ilmiah, buku teks, dan artikel akademik dikaji secara mendalam untuk memahami konsep-konsep penting yang berkaitan dengan UI/UX dan metodologi UCD dalam pengembangan sistem. Studi literatur ini juga mencakup pembahasan mengenai teknik analisis kebutuhan pengguna, pembuatan prototipe, serta metode evaluasi *System Usability Scale* pada desain. Selain itu, penelitian terdahulu yang relevan juga dipelajari untuk memahami pendekatan dan hasil yang telah dicapai dalam proyek-proyek serupa. Dengan melakukan studi literatur yang komprehensif, penelitian ini dapat memastikan bahwa perancangan UI/UX sistem presensi dilakukan berdasarkan teori yang valid, dan memperhatikan perkembangan terbaru dalam dunia desain antarmuka pengguna.

3.3.4 Rumusan Masalah

Tahap perumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada aspek perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari sistem presensi yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil observasi Kantor Desa Pelem, ditemukan bahwa antarmuka sistem presensi yang ada belum dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik pengguna secara optimal. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam navigasi, ketidakjelasan dalam penyajian informasi, serta pengalaman pengguna yang kurang intuitif. Oleh karena itu, masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang UI/UX sistem presensi berbasis *User Centered-Design* (UCD) yang mampu menyediakan tampilan antarmuka yang sederhana, mudah digunakan, serta memberikan pengalaman penggunaan yang efektif dan nyaman sesuai dengan kebutuhan pengguna di Kantor Desa Pelem.

3.3.5 Pembuatan UI/UX dengan UCD

Proses perancangan UI/UX dilakukan berdasarkan pendekatan User Centered Design (UCD), yang menekankan keterlibatan aktif pengguna pada setiap tahapan pengembangan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar memenuhi kebutuhan nyata pengguna. Implementasi UCD dilakukan secara iteratif dan terdiri dari empat tahapan utama.

a. Memahami Konteks Pengguna

Tahapan ini dilakukan dengan pengumpulan informasi secara mendalam melibatkan wawancara dan *Focus Group Discussion* (FGD). Wawancara dilakukan secara individual kepada beberapa pegawai Kantor Desa Pelem untuk menggali pengalaman mereka dalam menggunakan sistem presensi manual, mengidentifikasi kendala yang sering dihadapi seperti keterlambatan pencatatan dan kehilangan data, serta mengetahui harapan mereka terhadap sistem presensi digital.

Selain wawancara, dilakukan FGD dengan beberapa pegawai dari berbagai posisi untuk mendiskusikan pengalaman bersama, mengklasifikasi kebutuhan umum, serta mengidentifikasi tantangan yang tidak muncul dalam wawancara personal. Hasil dari tahapan ini digunakan sebagai dasar dalam perumusan kebutuhan pengguna dan menjadi acuan dalam proses perancangan sistem presensi berbasis digital.

b. Menentukan Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari wawancara dan FGD, telah merumuskan kebutuhan pengguna yang harus dipenuhi oleh sistem presensi. Tahapan ini sangat penting untuk memastikan bahwa desain yang dikembangkan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna.

Kebutuhan pengguna yang telah dikumpulkan akan dikelompokkan berdasarkan kategori, seperti kebutuhan fungsional, misalnya: kemudahan login, absensi otomatis, laporan kehadiran dan non-fungsional, misalnya: kecepatan, kemudahan penggunaan, desain yang bersih dan minimalis.

c. Perancangan Desain Solusi

Pada tahap ini, dibuat untuk menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi sebuah solusi nyata melalui rancangan desain. Proses yang dilakukan meliputi:

- **Wireframing:** Membuat kerangka dasar tata letak halaman seperti, struktur navigasi, posisi tombol, formulir input absensi, dsb.
- **Prototyping:** Membuat model interaktif sederhana dari antarmuka yang memungkinkan pengguna mencoba simulasi fungsi utama seperti absensi, login, dan logout.
- **Desain Visual:** Menyusun elemen grafis seperti pemilihan warna, font, ikon, dan konsistensi gaya agar antarmuka terlihat menarik, mudah dipahami, dan profesional.

Selama tahap ini, fokus utama adalah menjaga kesesuaian antara desain dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna.

d. Evaluasi Desain

Desain antarmuka yang telah dibuat dievaluasi untuk memastikan kesesuaiannya dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Evaluasi ini dilakukan dengan melibatkan pengguna akhir melalui kegiatan dalam uji coba, yang bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam penggunaan sistem. Ketika aspek tersebut merupakan bagian utama dari usability berdasarkan standar ISO 9241-11:2018, yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna secara optimal dalam mencapai tujuan tertentu. Menurut (Siahaan dkk., 2024), aspek usability terdiri dari effectiveness, efficiency, dan satisfaction yang menjadi indikator penting dalam mengevaluasi kualitas pengalaman pengguna terhadap suatu sistem. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan metode *System Usability Scale* (SUS) sebagai instrumen evaluasi dengan memberikan kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan sebagai berikut:

Tabel 3.1 10 Pernyataan SUS

No	Pernyataan	Jenis Pernyataan	Aspek Usability
1	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi presensi ini.	Positif	Efektifitas
2	Aplikasi ini terasa terlalu rumit untuk digunakan.	Negatif	Efisiensi
3	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan.	Positif	Efisiensi
4	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan aplikasi ini	Negatif	Efektifitas
5	Fitur-fitur dalam aplikasi presensi ini saling terintegrasi dengan baik.	Positif	Efisiensi
6	Aplikasi ini terasa tidak konsisten saat digunakan.	Negatif	Kepuasan Pengguna
7	Saya merasa sebagian besar orang bisa mempelajari aplikasi ini dengan cepat.	Positif	Efektifitas
8	Saya merasa aplikasi ini membingungkan saat digunakan.	Negatif	Efisiensi
9	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini.	Positif	Kepuasan Pengguna
10	Saya harus banyak belajar sebelum bisa menggunakan aplikasi ini.	Negatif	Kepuasan Pengguna

3.3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dari hasil penelitian dilakukan berdasarkan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang telah diisi oleh pengguna setelah mencoba prototipe sistem presensi. Analisis ini bertujuan untuk mengukur tingkat *usability* sistem yang mencakup aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

Langkah-langkah perhitungan skor SUS adalah sebagai berikut:

1. Untuk pernyataan ganjil (positif), skor dikurangi 1: $Ci = Si - 1$
2. Untuk pernyataan genap (negatif), nilai dikurangi 5: $Ci = 5 - Si$
3. Jumlahkan seluruh nilai kontribusi dari 10 item :

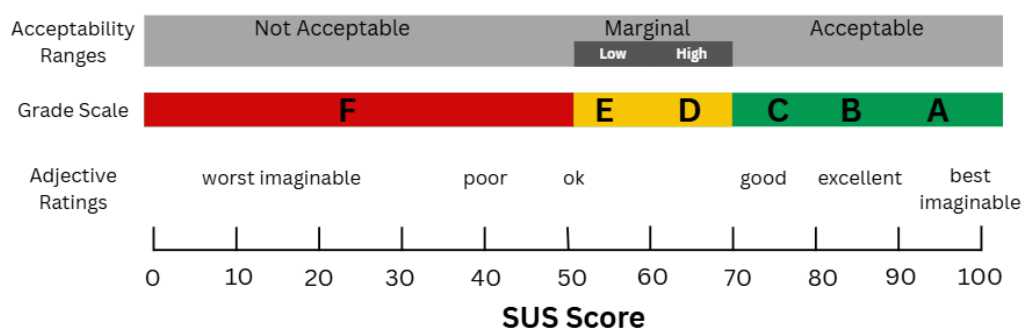
$$\sum_{i=1}^{10} Ci$$

4. Kalikan hasil penjumlahan tersebut dengan 2,5 untuk mendapatkan skor akhir SUS:

$$Skor\ SUS = \left(\sum_{i=1}^{10} Ci \right) \times 2.5$$

Bahwa:

- Si adalah skor asli yang diberikan oleh pengguna pada pernyataan ke- i .
- Ci adalah skor kontribusi dari pernyataan ke- i setelah penyesuaian.
- Skor SUS berada pada rentang 0 hingga 100, meskipun bukan dalam bentuk persentase.



Gambar 3.2 SUS Score

Gambar 2.8 SUS Score merupakan skor akhir SUS yang berada dalam rentang 0 hingga 100, namun bukan merupakan persentase. Skor ini

memberikan gambaran umum mengenai tingkat kegunaan sistem secara keseluruhan. Untuk menafsirkan hasil akhir SUS, menggunakan beberapa pendekatan, seperti:

a) Rentang Tingkat Kelayakan (*Acceptability Range*)

- Tidak Layak (*Not Acceptable*): Skor dibawah 50
- Perlu Dipertimbangkan (*Marginal*): Skor antara 50-70
- Layak (*Acceptable*): Skor diatas 70

b) Skala Huruf (*Grade Scale*)

- A (90–100): Luar Biasa – Sistem sangat mudah digunakan
- B (80–89): Baik – Sistem cukup mudah digunakan, mungkin hanya perlu sedikit perbaikan
- C (70–79): Cukup – Penggunaan sistem tergolong biasa saja, beberapa perbaikan dibutuhkan
- D (60–69): Kurang – Sistem agak sulit digunakan dan perlu perbaikan besar
- E (50–59): Buruk – Sistem ini sulit digunakan butuh banyak perbaikan
- F (di bawah 50): Sangat Buruk – Sistem sangat sulit digunakan, butuh perombakan menyeluruh

c) Peringkat Kata Sifat (*Adjective Ratings*)

Digunakan untuk menggambarkan kesan pengguna terhadap sistem:

Sangat Buruk, Buruk, Cukup, Baik, Sangat Baik, Luar Biasa

Dengan demikian, *System Usability Scale* (SUS) merupakan alat yang sangat berguna dalam mengukur persepsi pengguna terhadap sistem, dan hasilnya dapat digunakan untuk perbaikan serta iterasi lebih lanjut pada sistem atau produk yang dikembangkan.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

Serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Proses ini mencakup observasi, analisis kebutuhan pengguna, studi literatur, perumusan masalah, serta perancangan UI/UX dengan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yang terdiri dari tahapan memahami pengguna, menentukan kebutuhan, merancang

solusi, dan evaluasi. Pengujian dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai tingkat kegunaan sistem. Selain itu, penelitian ini juga mencakup analisis hasil serta penarikan kesimpulan. Berikut adalah pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.2 Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	1				2				3				4				5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi	■	■																		
2	Analisis Kebutuhan			■	■	■	■														
3	Studi Literatur							■	■												
4	Rumusan Masalah									■	■										
5	Pembuatan UI/UX dengan UCD									■	■	■	■	■	■	■	■				
6	Hasil Analisis																	■	■	■	■
7	kesimpulan																				■

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Memahami Konteks Pengguna (*Understand Context of Use*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis konteks pengguna untuk memahami karakteristik, kebutuhan, serta permasalahan yang dihadapi oleh pengguna aplikasi absensi di Kantor Desa Pelem. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan hasil observasi dan wawancara kepada perangkat desa, khususnya Sekretaris Desa yang bertanggung jawab terhadap pencatatan dan rekapitulasi absensi. Informasi yang diperoleh dari proses wawancara tersebut digunakan untuk menyimpulkan karakteristik pengguna dan formamerumuskan user persona sebagai dasar dalam pengembangan desain aplikasi. Berdasarkan informasi yang diperoleh, ditemukan gambaran umum mengenai pengguna aplikasi absensi, yang kemudian dirangkum ke dalam user persona. Berikut ringkasan user persona dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 User Persona

User Persona	
Demografi	a. Usia : 27 – 55 tahun. b. Jenis kelamin : Laki – Laki / Perempuan. c. Status : Pegawai Kantor Desa Pelem.
User Characteristics	a. Pendidikan : SMA – Perguruan Tinggi. b. Pekerjaan: Perangkat Desa. c. Tingkat literasi digital : Dasar. d. Pengalaman aplikasi sejenis : Terbatas.
User Needs & Goals	a. Membutuhkan sistem yang mudah digunakan dan tidak kompleks. b. Menginginkan proses absensi yang cepat dan efisien. c. Membutuhkan pencatatan waktu kehadiran secara otomatis. d. Membutuhkan kemudahan dalam melihat riwayat dan rekap absensi.

User Persona	
Perilaku	<ul style="list-style-type: none"> a. Terbiasa melakukan absensi manual dibuku absensi. b. Menggunakan perangkat smartphone dalam aktivitas sehari-hari. c. Cenderung menghindari sistem yang kompleks. d. Menyukai sistem yang sederhana dan mudah dipahami.
Taks / Activity	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan absensi masuk dan pulang kerja. b. Melihat atau mengecek riwayat kehadiran. c. Melakukan izin absensi. d. Melakukan rekap absensi.
Konteks Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> a. Lingkungan : Kantor desa (<i>Indoor</i>). b. Perangkat : Smartphone (<i>mid-range</i>). c. Koneksi : Stabil. d. Waktu penggunaan: cepat (absensi), santai (melihat data).
Pain Points	<ul style="list-style-type: none"> a. Lupa mencatat jam kehadiran pada absensi manual. b. Proses rekap absensi memerlukan waktu lama. c. Tidak ada bukti waktu kehadiran yang tercatat. d. Kurangnya transparansi dalam pencatatan kehadiran. e. Tingkat kedisiplinan yang belum optimal.
Goals	<ul style="list-style-type: none"> a. Sistem absensi digital yang otomatis dan akurat. b. Mempermudah proses rekap data kehadiran. c. Mendukung kedisiplinan perangkat desa. d. Tampilan aplikasi yang sederhana, jelas, dan mudah digunakan.

Tabel 4.1 menyajikan ringkasan karakteristik pengguna yang menjadi dasar dalam proses perancangan desain sistem. Informasi tersebut kemudian dianalisis untuk membentuk user persona yang merepresentasikan kondisi nyata pengguna aplikasi absensi di Kantor Desa Pelem. User persona yang disusun mencakup beberapa aspek utama, yaitu karakteristik pengguna,

kebutuhan dan tujuan pengguna, perilaku, aktivitas, konteks penggunaan, serta permasalahan yang dihadapi pengguna sistem.

Analisis demografi dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai karakteristik calon pengguna yang akan terlibat dalam proses perancangan dan evaluasi usability. Data demografi dengan rentang usia 27 hingga 55 tahun yang termasuk dalam kategori usia produktif. Seluruh pengguna memiliki peran sebagai pegawai di lingkungan Kantor Desa Pelem, sehingga sistem yang dirancang harus mampu mendukung aktivitas administrasi kehadiran secara efektif. Dari sisi karakteristik pengguna, diketahui bahwa pengguna memiliki latar belakang pendidikan yang beragam, dengan kemampuan literasi digital pada tingkat dasar, yaitu mampu menggunakan smartphone dan aplikasi sederhana dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, pengalaman pengguna terhadap aplikasi absensi digital masih terbatas, sehingga diperlukan desain antarmuka yang sederhana, intuitif, dan mudah dipahami tanpa memerlukan pembelajaran yang kompleks. yang dibuktikan dari hasil wawancara bahwa tidak semua pengguna terbiasa menggunakan aplikasi digital, sehingga menuntut adanya desain antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami.

Aspek kebutuhan dan tujuan pengguna (*user needs and goals*) menunjukkan bahwa pengguna menginginkan sistem absensi yang mudah digunakan dan tidak rumit. Proses pencatatan kehadiran diharapkan dapat dilakukan secara cepat dan efisien agar tidak mengganggu aktivitas kerja lainnya. Sistem juga diharapkan mampu mencatat waktu kehadiran secara otomatis sehingga mengurangi kesalahan pencatatan manual. Kemudahan dalam melihat riwayat dan rekap absensi menjadi salah satu kebutuhan utama yang diharapkan oleh pengguna. Kebutuhan tersebut muncul sebagai respons terhadap berbagai permasalahan yang selama ini terjadi pada sistem manual.

Perilaku pengguna menunjukkan bahwa kegiatan absensi selama ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku absensi. Pengguna telah terbiasa menggunakan smartphone dalam aktivitas sehari-hari sehingga memiliki potensi untuk beradaptasi dengan sistem digital. Preferensi pengguna cenderung mengarah pada sistem yang sederhana dan tidak

kompleks agar mudah digunakan. Pengguna juga cenderung menghindari aplikasi yang memiliki alur penggunaan yang rumit dan membingungkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa desain sistem harus mengutamakan kemudahan penggunaan serta kejelasan alur interaksi.

Aktivitas pengguna (*task/activity*) mencakup beberapa kegiatan utama seperti melakukan absensi masuk dan pulang kerja, melihat riwayat kehadiran, serta mengajukan izin absensi. Aktivitas tersebut tergolong sederhana namun memiliki tingkat urgensi yang tinggi terutama pada saat jam masuk dan jam pulang kerja. Proses absensi membutuhkan waktu yang singkat sehingga sistem harus mampu merespon dengan cepat. Kegiatan melihat riwayat absensi dilakukan secara lebih santai namun tetap membutuhkan tampilan informasi yang jelas. Aktivitas rekap absensi memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi terutama bagi pengguna dengan peran administratif.

Konteks penggunaan sistem menggambarkan kondisi lingkungan dan perangkat yang digunakan oleh pengguna. Aplikasi absensi digunakan di lingkungan kantor desa yang bersifat indoor sehingga kondisi penggunaan relatif stabil. Perangkat yang digunakan berupa smartphone dengan spesifikasi menengah yang mampu menjalankan aplikasi secara optimal. Koneksi internet yang digunakan cenderung stabil sehingga mendukung penggunaan sistem berbasis online. Waktu penggunaan aplikasi terbagi menjadi dua kondisi utama yaitu penggunaan cepat saat absensi dan penggunaan santai saat melihat data. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem harus memiliki performa yang responsif dan tetap nyaman digunakan dalam berbagai situasi.

Permasalahan utama (*pain points*) yang dihadapi pengguna meliputi lupa mencatat waktu kehadiran, lamanya proses rekap absensi, serta tidak adanya pencatatan waktu secara otomatis. Transparansi data kehadiran juga masih kurang sehingga menyulitkan dalam proses monitoring. Kondisi tersebut berdampak pada belum optimalnya tingkat kedisiplinan perangkat desa. Sistem manual yang digunakan saat ini dinilai kurang efektif dalam

mendukung kebutuhan administrasi kehadiran. Permasalahan tersebut menjadi dasar dalam pengembangan solusi sistem absensi digital.

Tujuan pengguna (*goals*) berfokus pada kebutuhan akan sistem absensi digital yang mampu mencatat waktu kehadiran secara otomatis dan akurat. Proses rekap data diharapkan menjadi lebih cepat dan efisien dibandingkan metode manual. Transparansi data kehadiran menjadi salah satu aspek penting yang ingin ditingkatkan oleh pengguna. Sistem juga diharapkan mampu mendukung peningkatan kedisiplinan perangkat desa. Tampilan aplikasi yang sederhana, jelas, dan mudah digunakan menjadi harapan utama agar sistem dapat digunakan oleh seluruh pengguna tanpa kendala.

Pemahaman terhadap karakteristik, kebutuhan, perilaku, aktivitas, konteks penggunaan, serta permasalahan dan tujuan pengguna menjadi dasar dalam proses perancangan sistem. Pendekatan ini memastikan bahwa desain yang dihasilkan benar-benar berorientasi pada pengguna.

4.1.2 Menentukan Kebutuhan Pengguna (*Specify User requirement*)

Kebutuhan pengguna berdasarkan hasil analisis konteks penggunaan dan user persona yang telah disusun pada tahap sebelumnya dapat diklasifikasikan menjadi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional, dengan fokus pada aspek kemudahan penggunaan (*usability*) dan pengalaman pengguna (*user experience*).

a. Kebutuhan Fungsional Pengguna

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan fitur-fitur utama yang harus tersedia pada aplikasi absensi berdasarkan aktivitas pengguna dan rancangan mockup desain. Berdasarkan hasil wawancara dan analisis desain, kebutuhan fungsional pengguna dirangkum pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan	Deskripsi
Absensi masuk dan pulang berbasis QR Code.	Pengguna dapat melakukan absensi masuk dan pulang dengan memindai QR Code melalui aplikasi mobile

Kebutuhan	Deskripsi
Pencatatan waktu otomatis	Sistem menampilkan waktu masuk dan pulang secara otomatis setelah proses absensi
Riwayat absensi	Pengguna dapat melihat riwayat kehadiran dengan tanggal tertentu.
Fitur izin	Pengguna dapat mengajukan izin dengan melampirkan keterangan dan bukti foto.
Notifikasi absensi	Aplikasi memberikan notifikasi setelah absensi atau izin berhasil/gagal dilakukan
Dashboard admin	Admin dapat melihat ringkasan data kehadiran perangkat desa
Kelola Perangkat	Admin dapat menambahkan anggota perangkat / staf baru.
Rekap absensi	Admin dapat melihat rekap data absensi secara terstruktur

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa kebutuhan fungsional pengguna berfokus pada kemudahan proses absensi, kejelasan pencatatan waktu, serta kemudahan dalam memantau dan merekap data kehadiran. Seluruh kebutuhan tersebut disesuaikan dengan rancangan mockup aplikasi mobile untuk perangkat desa dan aplikasi web untuk admin.

b. Kebutuhan Non-fungsional Pengguna

Kebutuhan non-fungsional yang berkaitan dengan tampilan antarmuka dan pengalaman penggunaan aplikasi. Kebutuhan non-fungsional ini dirumuskan untuk mendukung kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi absensi. Berikut ringkasan dari hasil wawancara dan analisis desain, kebutuhan non-fungsional pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan	Deskripsi
Tampilan sederhana	Antarmuka aplikasi dirancang sederhana dan tidak membingungkan.
Navigasi jelas	Menu dan tombol mudah dikenali serta mudah diakses.
Konsistensi tampilan	Desain tampilan konsisten antar halaman.
Feedback visual	Aplikasi memberikan umpan balik visual setelah pengguna melakukan aksi.

Tabel 4.2 Kebutuhan non-fungsional ini berperan penting dalam mendukung usability aplikasi, sehingga pengguna dapat memahami alur penggunaan aplikasi dengan cepat dan minim kesalahan.

4.1.3 Perancangan Desain Solusi (*Design Solution*)

a. *Wireframing*

Wireframe digunakan sebagai rancangan awal untuk menentukan struktur halaman, tata letak elemen, dan alur navigasi aplikasi presensi sebelum masuk ke tahap desain visual. *Wireframe* dibuat secara low fidelity tanpa memasukkan detail desain seperti warna atau gambar. Proses pembuatan *wireframe* menggunakan *tools* Figma. Berikut adalah rancangan *wireframe* pada halaman mobile dan web (admin) aplikasi presensi Desa.

◆ *Wireframe* mobile pengguna

➤ Halaman *Log In* Pengguna

Halaman *log in* merupakan sebuah fitur autentikasi untuk pengguna dapat mengakses semua fitur pada aplikasi. Tampilan halaman *log in* dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini.

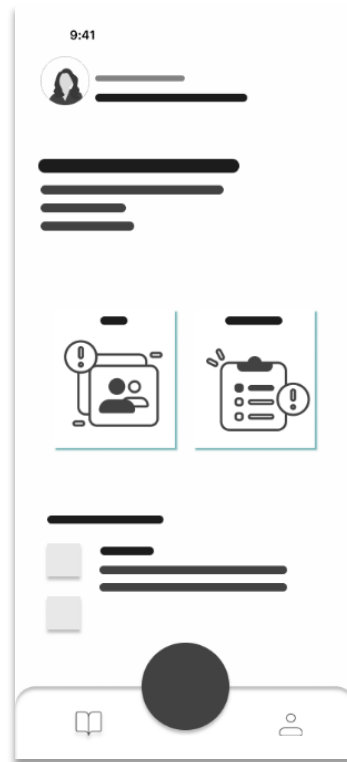


Gambar 4.1 *Wireframing Login* Pengguna

Gambar 4.1 merupakan tampilan halaman login. Pada halaman ini akan menampilkan logo, nama aplikasi, serta kolom input untuk email dan kata sandi. Terdapat juga tombol login yang memungkinkan pengguna beralih ke fitur absensi dan label lainnya seperti lupa kata sandi.

➤ Halaman *Home* Pengguna

Halaman *home* pengguna merupakan menu utama aplikasi yang memberikan akses ke fitur lainnya. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.2 dibawah ini.



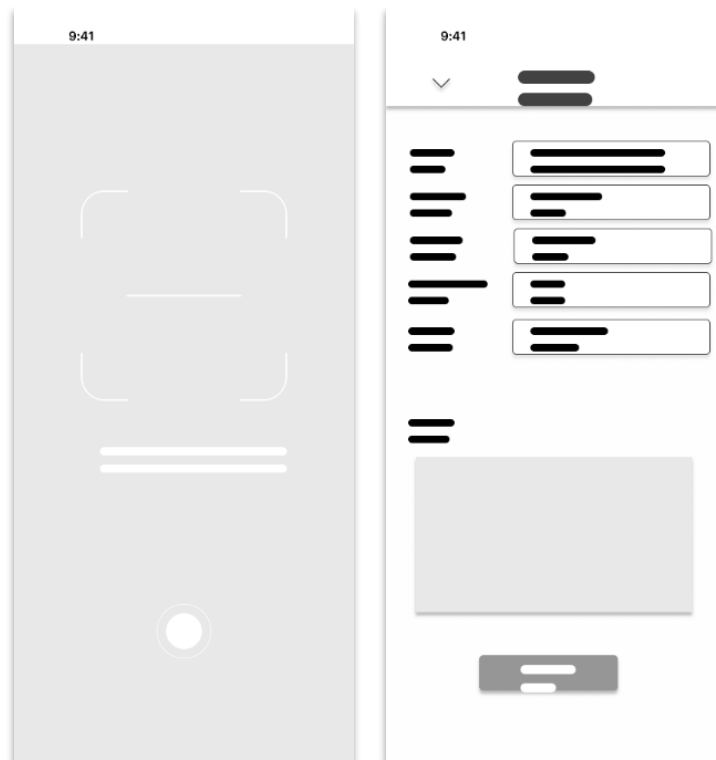
Gambar 4.2 *Wireframing Home* Pengguna

Gambar 4.2 merupakan tampilan menu utama, pada menu ini akan menampilkan beberapa *section*. Pertama terdapat *section header* bar yang meliputi foto profile pengguna, kalimat sapaan, dan fitur notifikasi. Kedua terdapat *section* yang menampilkan sebuah *card* informasi berupa status presensi pengguna pada hari berjalan. Ketiga *section* yang menampilkan dua menu utama dalam bentuk *card*, yaitu menu izin dan menu riwayat. Pada *section* keempat ditampilkan ringkasan informasi kehadiran hari ini. Kemudian terdapat *section* utama aplikasi yaitu *navigation* menu bar yang terdiri dari menu riwayat, *qr-qode* dan profil.

➤ Halaman *Qr-Code* Absensi Pengguna

Halaman *Qr-Code* absensi merupakan halaman yang ditampilkan pada area utama berupa kamera pemindai *QR Code* digunakan oleh pengguna untuk melakukan proses absensi. Tampilan ini dirancang sederhana dengan bagian bawah layar terdapat indikator dan tombol navigasi yang membantu pengguna dalam menjalankan proses

pemindaian *QR-Code*. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 *Wireframe Qr-Code Absensi Pengguna*

Gambar 4.3 merupakan halaman form absensi setelah proses pemindaian *QR-Code* berhasil dilakukan. Pada halaman ini ditampilkan beberapa *field* input dan label teks yang berfungsi untuk menampilkan informasi kehadiran, seperti nama pengguna, tanggal, waktu absensi, serta keterangan status kehadiran. Selain itu, disediakan tombol aksi untuk menyimpan atau mengonfirmasi data absensi. Desain halaman ini dibuat sederhana dan terstruktur agar memudahkan pengguna dalam melakukan proses absensi tanpa menimbulkan kebingungan.

➤ Halaman Riwayat Absensi

Halaman riwayat absensi pengguna merupakan halaman yang menampilkan daftar data absensi pengguna dalam bentuk list yang tersusun secara vertikal. Tampilan halaman daftar riwayat dapat dilihat pada Gambar 4.4 dibawah ini.



Gambar 4.4 *Wireframe* Riwayat Absensi

Gambar 4.4 merupakan halaman riwayat absensi dimana *section* pertama disediakan *field* pencarian (*search*) untuk memudahkan pengguna dalam menemukan data riwayat tertentu. *Section* kedua terdapat daftar riwayat yang menampilkan informasi utama seperti tanggal absensi dan status kehadiran. Kemudian terdapat halaman detail riwayat kehadiran yang menampilkan *field* hasil inputan dan label teks serta bukti file foto yang telah dilakukan pengguna.

➤ Halaman Izin Absensi

Halaman izin absensi pengguna merupakan halaman yang memfasilitasi pengguna dalam mengajukan izin ketidakhadiran. Tampilan halaman izin dapat dilihat pada Gambar 4.5 dibawah ini.

Gambar 4.5 *Wireframe* Izin Absensi Pengguna

Gambar 4.5 merupakan halaman izin absensi yang menyediakan form dengan label teks yang berisi beberapa *field* input, seperti jenis izin, tanggal izin, keterangan alasan, serta unggah bukti pendukung berupa file foto. Penyusunan form dibuat terstruktur dan jelas agar pengguna dapat mengisi data izin dengan mudah dan minim kesalahan. Selain itu, disediakan tombol aksi untuk mengirim pengajuan izin sebagai bagian dari proses presensi tidak hadir atau izin.

➤ Halaman Profil Pengguna

Halaman profile pengguna merupakan halaman yang memberi akses pengelolaan akun pengguna dan informasi pribadi. Tampilan halaman profile dapat dilihat pada Gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 *Wireframe* Profil pengguna

Gambar 4.6 merupakan halaman profil pengguna, pada halaman ini menampilkan informasi utama pengguna yang meliputi foto profil, nama pengguna, dan alamat email yang ditampilkan pada bagian header. Selanjutnya, pada halaman profil tersedia beberapa sub menu dalam bentuk daftar, yaitu Edit Akun, Status Verifikasi, Ubah Kata Sandi, dan Keluar.

◆ *Wireframe* website admin

➤ Halaman *Landingpage Qr-Code* Absensi

Halaman landingpage *Qr-Code* absensi pada website admin merupakan halaman *QR-Code* dinamis dimana pengguna mobile akan memindai *QR-Code* tersebut dengan melakukan proses absensi hadir melalui aplikasi mobile. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 *Wireframe* Qr-Code Absensi

Gambar 4.7 merupakan halaman *landingpage QR-Code* dinamis, pada bagian header bar ditampilkan logo aplikasi dan tab *QR-Code* dan Login admin. Kemudian dibawah header sebelah kiri terdapat *QR-Code* dinamis untuk dipindai oleh pengguna mobile. Selain itu disebelah kanan *QR-Code* terdapat informasi judul halaman, tanggal, dan waktu absensi serta list kehadiran pengguna mobile. Desain halaman dibuat sederhana dengan fokus utama pada *QR-Code* dan keterbacaan informasi, sehingga proses pemantauan absensi dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

➤ Halaman *Log In* Admin

Halaman *log in* admin merupakan sebuah fitur autentikasi untuk admin dapat mengakses semua fitur pada website. Tampilan halaman *log in* admin dapat dilihat pada Gambar 4.8 dibawah ini.



Gambar 4.8 *Wireframe Login Admin*

Gambar 4.8 merupakan halaman login admin, pada bagian header bar ditampilkan logo aplikasi dan tab *Qr-Code* dan *Login* admin. Halaman login ditampilkan *form input* berupa email dan kata sandi yang dilengkapi dengan label teks yang jelas untuk membantu pengguna memahami data yang harus diisikan. Selain itu, terdapat tombol login sebagai aksi utama untuk memproses autentikasi admin serta juga dapat beralih ke fitur label lainnya seperti lupa kata sandi.

➤ Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* web admin merupakan halaman utama website yang memberikan akses ke fitur lainnya. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 *Wireframe* Dashboard Admin

Gambar 4.9 merupakan *wireframe dashboard* web admin yang menggunakan *left sidebar navigation* (navbar) sebagai navigasi utama aplikasi. Navbar berada di sisi kiri layar dan berisi menu Dashboard, Pengajuan, Kelola Anggota, Laporan/Rekap absensi, dan *settings* profil sehingga admin dapat berpindah halaman dengan mudah tanpa kehilangan konteks informasi utama. Pada area konten utama, dashboard menampilkan *summary card* yang berisi informasi jumlah presensi pada hari berjalan, jumlah anggota aktif anggota, dan jumlah anggota izin. Komponen ini berfungsi sebagai ringkasan cepat kondisi kehadiran perangkat desa. Dibawah *summary card*, ditampilkan data tabel absensi perangkat desa yang memuat informasi nama perangkat desa, waktu datang, waktu pulang, durasi kerja, serta status kehadiran. Jabatan ditampilkan sebagai *secondary text* di bawah nama pengguna untuk memperjelas identitas. Status kehadiran disajikan dalam bentuk status badge agar mudah dikenali secara visual.

➤ Halaman Pengajuan

Halaman pengajuan merupakan halaman pengajuan izin pada web admin. Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar pengajuan

izin dan sakit yang diajukan oleh perangkat desa atau pengguna mobile. Struktur halaman tetap menggunakan *left sidebar navigation* (navbar) di sisi kiri sebagai navigasi utama, sehingga konsistensi antarmuka antar halaman tetap terjaga. Tampilan halaman pengajuan dapat dilihat pada Gambar 4.10 dibawah ini.



Gambar 4.10 *Wireframe* Pengajuan Izin Admin

Gambar 4.10 merupakan pengajuan izin web admin yang mana pada area konten utama ditampilkan data table pengajuan izin yang berisi informasi nama perangkat desa, jabatan, tanggal pengajuan, keterangan (izin atau sakit), serta status pengajuan. Status pengajuan ditampilkan dalam bentuk status badge seperti *diajukan* dan *diterima* untuk memudahkan admin melakukan visual scanning terhadap kondisi setiap pengajuan.

➤ Halaman Kelola Perangkat

Halaman kelola perangkat merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data perangkat desa yang terdaftar dalam sistem. Struktur halaman tetap menggunakan *left sidebar navigation* (navbar) di sisi kiri untuk menjaga konsistensi navigasi antar halaman.

Tampilan halaman kelola perangkat dapat dilihat pada Gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 *Wireframe* Kelola Perangkat Admin

Gambar 4.11 merupakan halaman kelola perangkat web admin dimana pada area konten utama ditampilkan data table anggota perangkat desa yang memuat informasi nama perangkat desa, aksi, dan status keaktifan. Kolom aksi menyediakan *action button* berupa “Edit” dan “Hapus” yang memungkinkan admin melakukan pengelolaan data pengguna. Status keaktifan perangkat desa ditampilkan dalam bentuk status label seperti “Aktif” untuk memberikan kejelasan kondisi pengguna secara visual. Selain itu, pada bagian atas tabel terdapat *primary button* “Tambah” yang digunakan untuk menambahkan data perangkat desa baru. Secara keseluruhan wireframe halaman kelola perangkat dirancang dengan pendekatan simple layout dan data-focused interface agar admin dapat melakukan manajemen pengguna secara efisien.

➤ Halaman Laporan Absensi

Halaman laporan atau rekap absensi merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan hasil rekap kehadiran perangkat desa

dalam periode tertentu. Struktur halaman tetap menggunakan *left sidebar navigation* (navbar) di sisi kiri untuk menjaga konsistensi navigasi antar halaman. Tampilan halaman laporan absensi dapat dilihat pada Gambar 4.12 dibawah ini.



Gambar 4.12 *Wireframe* Laporan Absensi

Gambar 4.12 merupakan halaman laporan web admin dimana pada area konten utama bagian *header*, terdapat judul halaman, *field search*, filter data sesuai periode (*dropdown*), serta *button export/download* laporan. *Section* utama halaman menampilkan data absensi perangkat desa dalam bentuk tabel, yang terdiri dari foto profil, nama perangkat, jabatan, jam datang, jam pulang, durasi kerja, dan status kehadiran. Disisi kanan tabel ditampilkan indikator progres untuk menggambarkan tingkat kehadiran atau durasi kerja secara visual.

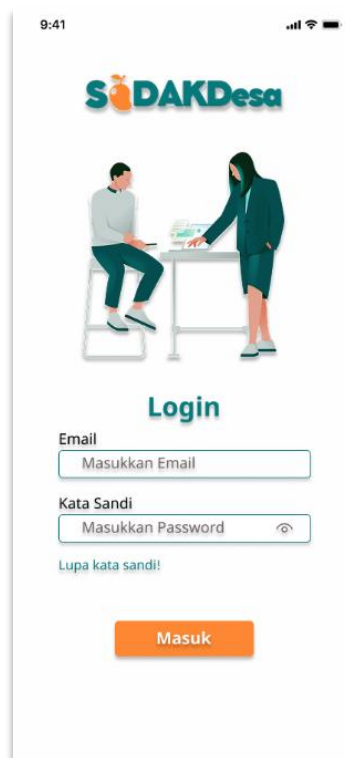
b. *Mockup*

Mockup digunakan sebagai tahap lanjutan dari *wireframe* untuk menampilkan desain antarmuka aplikasi presensi secara lebih detail dan realistis. Pada tahap ini, desain sudah mencakup aspek visual seperti warna, ikon, tipografi, serta komponen antarmuka yang menyerupai tampilan aplikasi sebenarnya. *Mockup* dibuat dengan tujuan untuk mengevaluasi aspek usability dan pengalaman pengguna secara visual sebelum sistem diimplementasikan. Proses pembuatan mockup dilakukan menggunakan tools Figma. Berikut adalah rancangan mockup pada aplikasi presensi Desa Pelem untuk platform mobile dan web (admin).

◆ *Mockup Mobile Pengguna*

➤ Halaman *Log In* Pengguna

Mockup halaman login dirancang sebagai tampilan awal pengguna dalam mengakses aplikasi presensi SidakDesa. Tampilan halaman *log in* dapat dilihat pada Gambar 4.13 dibawah ini.



Gambar 4.13 *Mockup Login Mobile*

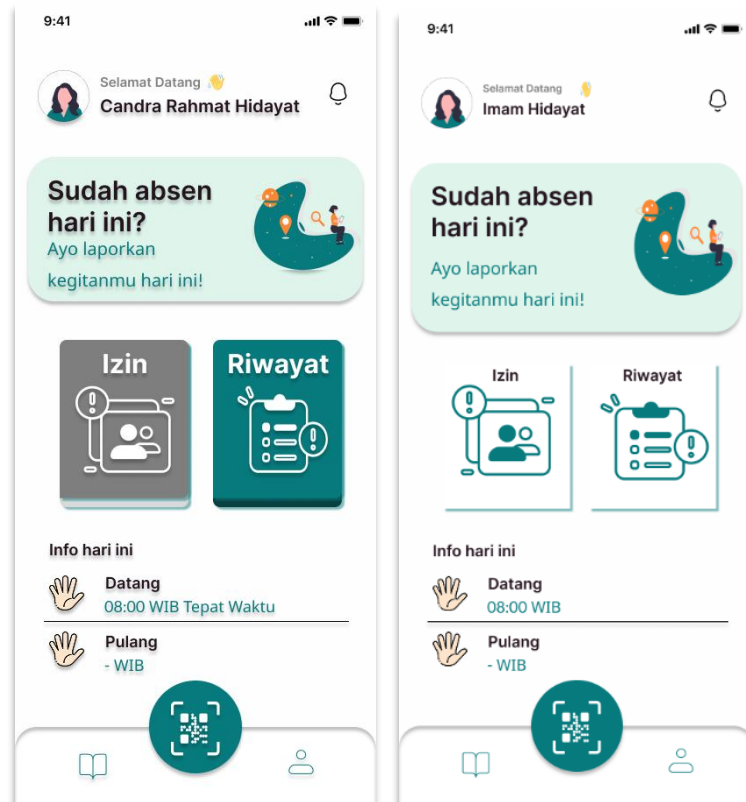
Gambar 4.13 merupakan tampilan halaman login yang menampilkan logo aplikasi sebagai identitas sistem yang diletakkan pada bagian atas layar, diikuti dengan ilustrasi visual yang merepresentasikan aktivitas administrasi di lingkungan kantor desa. Form login terdiri dari *field input* email dan kata sandi yang dilengkapi dengan *placeholder* sebagai petunjuk pengisian. Pada *field* kata sandi ditambahkan ikon visibility untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna saat memasukkan data. Selain itu, disediakan fitur “Lupa kata sandi” yang ditempatkan di bawah *field* password sebagai opsi pemulihan akun apabila pengguna mengalami kendala saat login.

Tombol “Masuk” dirancang sebagai primary button dengan warna kontras untuk menonjolkan aksi utama pada halaman login. Penataan elemen antarmuka disusun secara vertikal mengikuti alur interaksi pengguna, sehingga halaman login mudah dipahami dan digunakan tanpa memerlukan pembelajaran tambahan.

➤ Halaman *Home* Pengguna

Mockup halaman home pengguna dirancang sebagai tampilan utama setelah pengguna berhasil melakukan login ke aplikasi presensi SidakDesa. Tampilan halaman *home* pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.14 dibawah ini. Desain antarmuka yang difokuskan pada penyajian informasi kehadiran dan akses cepat ke fitur utama. Bagian atas halaman menampilkan identitas pengguna berupa nama dan foto profil sebagai bentuk personalisasi, disertai dengan elemen notifikasi untuk memberikan informasi atau pemberitahuan penting kepada pengguna. Bagian konten utama menampilkan kartu informasi kehadiran harian yang berisi status absensi pengguna. Elemen ini dirancang menggunakan card component dengan warna lembut untuk menarik perhatian pengguna terhadap status kehadiran pada hari berjalan. Selain itu, tersedia tombol fitur “Izin” dan “Riwayat” yang

ditampilkan dalam bentuk elemen interaktif yang mudah dikenali sebagai tombol.



Gambar 4.14 *Mockup Home Pengguna*

Namun, terdapat penyesuaian desain berdasarkan peran pengguna (*role-based design*), dimana untuk pengguna dengan peran Kepala Desa (Kades), fitur “Izin” tidak ditampilkan atau dinonaktifkan. Hal ini dikarenakan Kades tidak memiliki kebutuhan untuk mengajukan izin seperti pegawai. Dengan demikian, tampilan halaman home untuk Kades hanya menampilkan fitur yang relevan seperti informasi kehadiran dan riwayat, sehingga antarmuka menjadi lebih sederhana, tidak membingungkan, dan sesuai dengan konteks penggunaan.

Pada bagian bawah halaman, ditampilkan ringkasan informasi absensi hari ini, seperti jam datang dan jam pulang, yang disusun secara sederhana dan mudah dibaca. Navigasi bawah (*bottom navigation*) dirancang untuk memudahkan perpindahan antar halaman utama aplikasi. Secara keseluruhan, mockup halaman home dirancang

dengan memperhatikan hierarki visual, konsistensi komponen, serta penyesuaian berdasarkan peran pengguna, sehingga mendukung proses absensi yang cepat, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna.

➤ Halaman *Qr-Code* Absensi

Mockup halaman *Qr-Code* absensi dirancang untuk merepresentasikan tampilan visual halaman absensi setelah pengguna berhasil melakukan pemindaian *Qr-Code*. Tampilan halaman *Qr-Code* pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.15 dibawah ini.

The image shows two side-by-side mobile app mockups for the 'ABSEN' (Absence) screen. Both screens have a status bar at the top showing the time as 9:41 and signal/battery icons. The title 'ABSEN' is displayed in green at the top of each screen. Below the title, there is a form with the following fields:

- Nama :** Candra Rahmat Hidayat
- Tanggal :** 16 Juli 2025
- Datang :** 08:00 WIB (on the left screen) / **Pulang :** 13:00 WIB (on the right screen)
- Status :** Hadir
- Keterangan :** Tepat Waktu
- Lokasi :** A map showing a location in Indonesia.

At the bottom of each screen is an orange button labeled 'Kirim' (Send).

Gambar 4.15 *Mockup* Absensi Pengguna

Gambar 4.15 memiliki tata letak mockup yang menampilkan informasi absensi pengguna dalam bentuk *field* yang tersusun secara vertikal, meliputi nama pengguna, tanggal, waktu kehadiran, status, keterangan, dan lokasi. Penyajian informasi dibuat terstruktur agar pengguna dapat dengan mudah membaca dan memahami data absensi yang ditampilkan. Pada kondisi absen datang, mockup hanya menampilkan field yang relevan, seperti waktu datang dan status

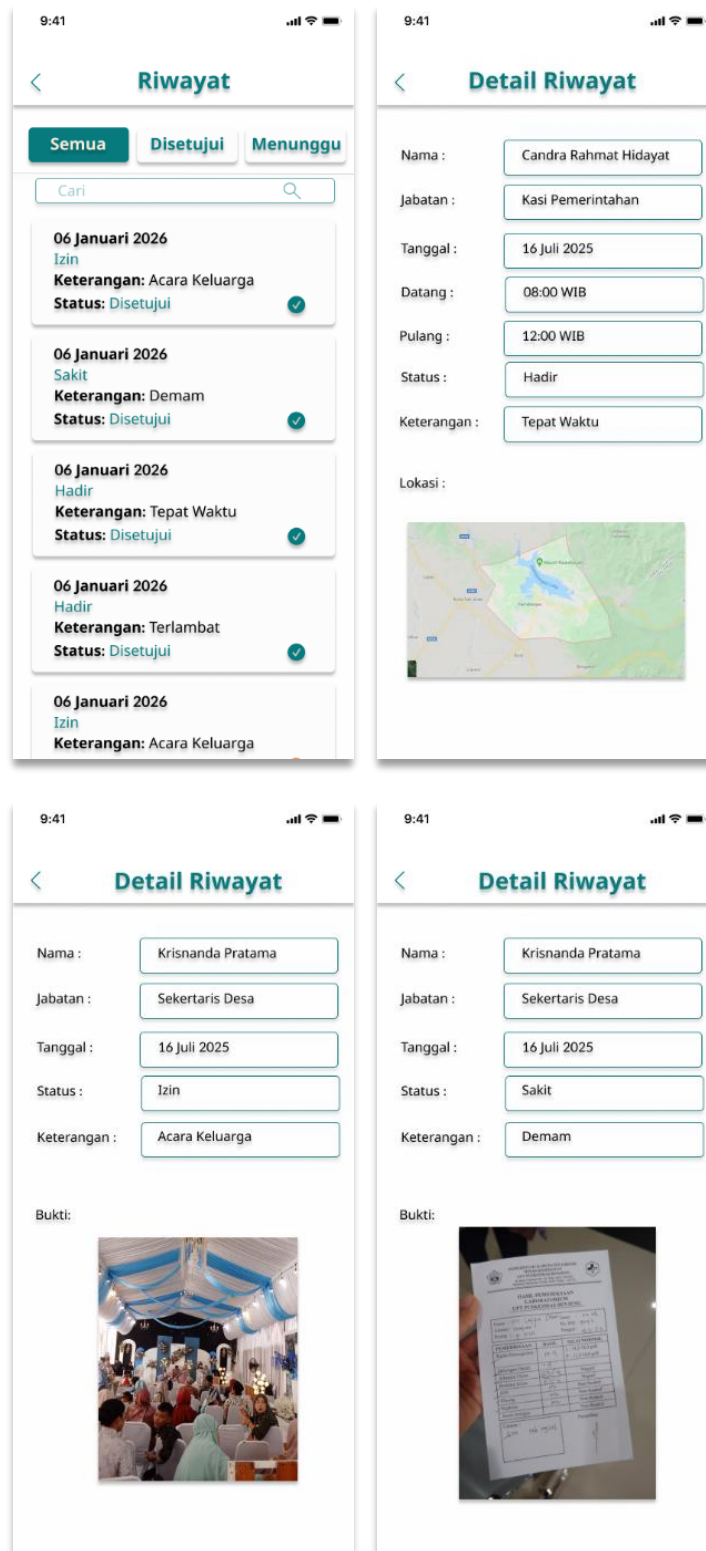
kehadiran, sedangkan field absensi pulang tidak ditampilkan. Perbedaan tampilan ini menunjukkan penerapan desain berbasis konteks pengguna pada tahap visual.

Perspektif UI/UX, keberadaan peta tetap diperlukan karena mampu membantu pengguna memahami posisi mereka secara jelas saat melakukan proses absensi. QR Code hanya berfungsi sebagai media untuk melakukan pemindaian, namun tidak memberikan informasi apakah lokasi pengguna sudah sesuai atau belum. Dengan adanya peta, pengguna dapat melihat posisi mereka secara langsung sehingga mengurangi kebingungan ketika proses absensi mengalami kegagalan. Selain itu, peta juga meningkatkan transparansi sistem serta kepercayaan pengguna, karena pengguna dapat mengetahui secara pasti lokasi yang digunakan sebagai acuan oleh sistem.

Tombol “Kirim” pada mockup ditampilkan sebagai elemen aksi utama dengan warna kontras untuk menegaskan fokus pengguna. Penempatan tombol di bagian bawah halaman mengikuti alur visual dari atas ke bawah, sehingga tampilan tetap rapi dan mudah dipahami. Secara keseluruhan, mockup halaman *QR-ode* absensi dirancang dengan memperhatikan prinsip keterbacaan, kesederhanaan, dan konsistensi desain, sehingga mendukung kejelasan informasi pada proses absensi.

➤ Halaman Riwayat Absensi

Mockup halaman riwayat absensi dirancang untuk menampilkan rekaman kehadiran pengguna dalam periode tertentu secara ringkas dan mudah dipahami. Tampilan halaman riwayat pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.16 dibawah ini.



Gambar 4.16 *Mockup* Riwayat Absen Pengguna

Gambar 4.16 mockup halaman riwayat absensi dirancang untuk menampilkan informasi kehadiran pengguna secara terstruktur dan

mudah diakses. Pada bagian header, ditampilkan judul halaman “Riwayat” sebagai penanda konteks halaman, serta ikon navigasi kembali (<) yang berfungsi sebagai kontrol visual untuk kembali ke halaman sebelumnya. Pada bagian utama halaman, disediakan tab navigasi yang terdiri dari kategori *Semua*, *Disetujui*, dan *Menunggu*. Tab ini dirancang untuk membantu pengguna dalam memfilter data riwayat absensi berdasarkan status persetujuan. Selain itu, terdapat field pencarian yang memungkinkan pengguna untuk mencari data absensi tertentu secara lebih cepat. Daftar riwayat absensi ditampilkan dalam bentuk list card yang memuat informasi tanggal, jenis kehadiran, keterangan, serta status, yang dilengkapi dengan ikon sebagai penanda visual status absensi.

Mockup juga menyediakan halaman detail riwayat yang menampilkan informasi absensi secara lebih lengkap. Informasi seperti nama pengguna, jabatan, tanggal, jam datang, jam pulang, status kehadiran, keterangan, serta lokasi absensi disajikan secara vertikal dengan tata letak yang rapi dan mudah dibaca. Secara keseluruhan, mockup halaman riwayat absensi dirancang dengan memperhatikan hierarki visual, konsistensi komponen, dan keterbacaan informasi, sehingga memudahkan pengguna dalam meninjau data kehadiran secara menyeluruh.

➤ Halaman Izin Absensi

Mockup halaman izin absensi dirancang untuk memfasilitasi pengguna dalam mengajukan permohonan izin tidak hadir secara terstruktur. Tampilan halaman izin pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.17 dibawah ini. Pada bagian header, ditampilkan judul halaman “Izin” yang menunjukkan konteks fitur, serta ikon navigasi kembali (<) untuk memudahkan pengguna kembali ke halaman sebelumnya. Penempatan elemen header dibuat konsisten dengan halaman lain agar pengguna memiliki pengalaman navigasi yang seragam.

The mockup shows a mobile application interface for requesting an absence. At the top, the status bar shows the time 9:41 and signal strength. The app title 'Izin' is centered at the top. Below the title, the form consists of several input fields: 'Nama' (Name) with the value 'Candra Rahmat Hidayat', 'Jabatan' (Position) with the value 'Kasi Pemerintahan', 'Tanggal' (Date) with a calendar icon, 'Status' with a dropdown arrow, and 'Keterangan' (Description). Below these fields is a 'Bukti' (Evidence) section with an 'Upload gambar' button. A large, faint image placeholder is visible below the upload button. At the bottom of the form is a prominent orange 'Kirim' (Send) button.

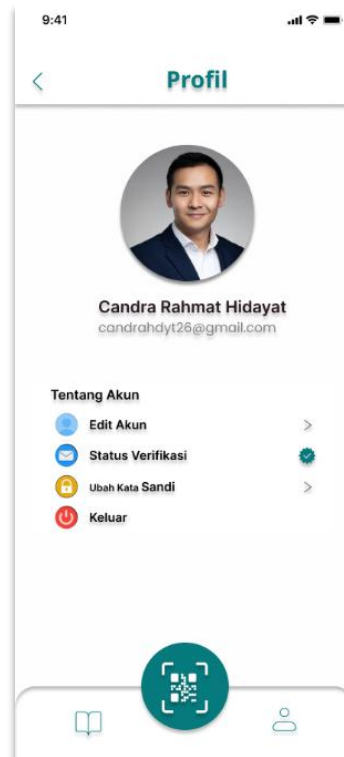
Gambar 4.17 *Mockup* Izin Absen Pengguna

Bagian utama halaman menampilkan form pengajuan izin yang terdiri dari beberapa field, seperti nama pengguna dan jabatan yang ditampilkan secara otomatis, field tanggal izin, pilihan status izin, serta kolom keterangan untuk menjelaskan alasan pengajuan. Seluruh field disusun secara vertikal dengan label yang jelas guna meningkatkan keterbacaan dan memudahkan pengguna dalam mengisi data. Tata letak form dirancang sederhana dengan jarak antar elemen yang proporsional agar tampilan tetap rapi dan tidak membingungkan.

Selain itu, mockup menyediakan fitur unggah bukti dalam bentuk tombol *Upload gambar* yang memungkinkan pengguna melampirkan dokumen pendukung izin. Area pratinjau gambar disediakan sebagai representasi visual dari bukti yang diunggah. Tombol “Kirim” ditempatkan pada bagian bawah halaman sebagai aksi utama dengan warna kontras untuk menegaskan proses pengajuan izin.

➤ Halaman Profil Pengguna

Mockup halaman profil pengguna dirancang untuk menampilkan informasi identitas pengguna serta menyediakan akses ke pengaturan akun. Tampilan halaman profil pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.18 dibawah ini.



Gambar 4.18 Mockup Profil Pengguna

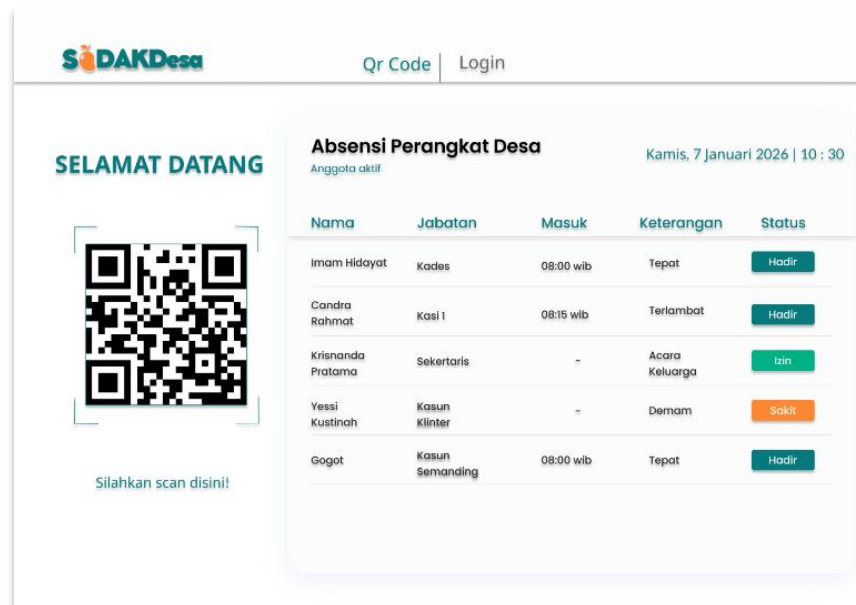
Gambar 4.18 terdapat mockup halaman profil pengguna. Pada bagian header, ditampilkan judul halaman “Profil” yang menunjukkan konteks halaman, serta ikon navigasi kembali (<) untuk memudahkan pengguna kembali ke halaman sebelumnya. Bagian utama halaman menampilkan foto profil pengguna, disertai dengan informasi identitas seperti nama dan alamat email. Penyajian informasi identitas ditempatkan secara terpusat untuk memberikan fokus visual dan memperkuat personalisasi pengguna. Di bawahnya, terdapat menu pengaturan akun yang dikelompokkan dalam section *Tentang Akun*, yang mencakup fitur *Edit Akun*, *Status Verifikasi*, *Ubah Kata Sandi*, dan *Keluar*. Setiap menu ditampilkan dalam bentuk list dengan ikon

sebagai penanda visual untuk memudahkan pengguna mengenali fungsi masing-masing fitur.

◆ Mockup Website Admin

➤ Halaman *Landingpage Qr-Code Absensi*

Mockup halaman *landingpage QR-Code* pada *website* dirancang sebagai halaman utama pada aplikasi presensi berbasis web yang berfungsi sebagai media penyedia QR Code yang akan dipindai oleh pengguna aplikasi mobile atau perangkat Desa. Tampilan halaman *landingpage QR-Code* dapat dilihat pada Gambar 4.19 dibawah ini.



Gambar 4.19 *Mockup Qr-Code Absensi*

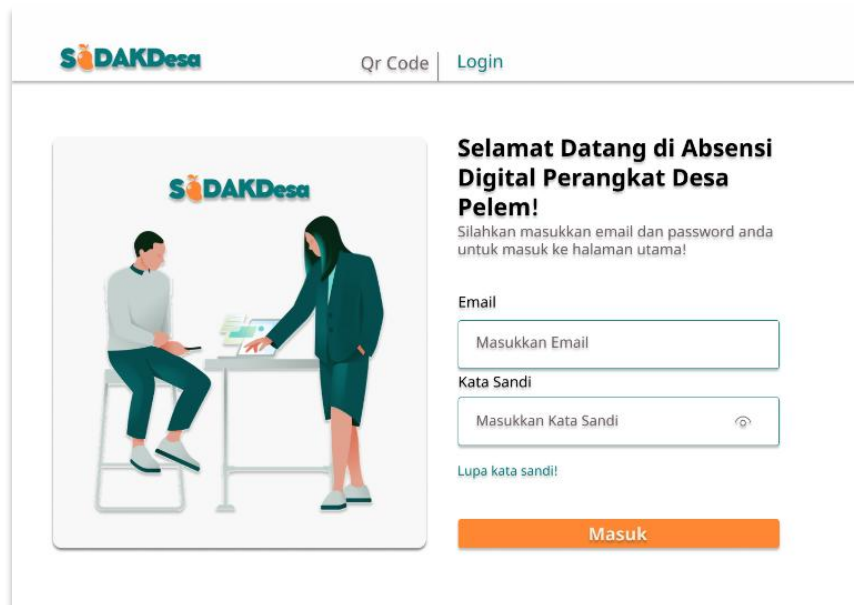
Gambar 4.19 terdapat mockup *landingpage QR-Code* web. Pada bagian header, ditampilkan logo aplikasi SidakDesa sebagai identitas sistem, serta tab navigasi “QR-Code” dan “Login” yang disusun secara horizontal. Tab *QR-Code* berfungsi sebagai penanda halaman aktif yang menampilkan *QR-Code* absensi, sedangkan tab *Login* digunakan sebagai akses masuk bagi admin ke halaman pengelolaan sistem.

Bagian konten utama halaman terbagi menjadi dua area. Pada sisi kiri, ditampilkan *QR-Code* absensi dengan ukuran yang proporsional

sebagai fokus utama halaman. *QR-Code* ini secara visual dirancang agar mudah dikenali dan dipindai oleh pengguna, serta dilengkapi dengan teks pendukung sebagai petunjuk penggunaan. Sementara itu, pada sisi kanan halaman ditampilkan tabel informasi kehadiran perangkat desa yang memuat data seperti nama, jabatan, jam masuk, keterangan, dan status kehadiran, sehingga perangkat desa dapat memantau hasil sebelumnya yang melakukan pemindaian secara langsung.

➤ Halaman *Login Admin*

Mockup halaman *Login* pada *website* dirancang sebagai gerbang akses bagi admin untuk masuk ke sistem kelola presensi. Tampilan halaman *login* admin dapat dilihat pada Gambar 4.20 dibawah ini.



SIDA KDesa Qr Code Login

Selamat Datang di Absensi Digital Perangkat Desa Pelem!
Silahkan masukkan email dan password anda untuk masuk ke halaman utama!

Email
Masukkan Email

Kata Sandi
Masukkan Kata Sandi

[Lupa kata sandi!](#)

Masuk

Gambar 4.20 *Mockup Login Admin*

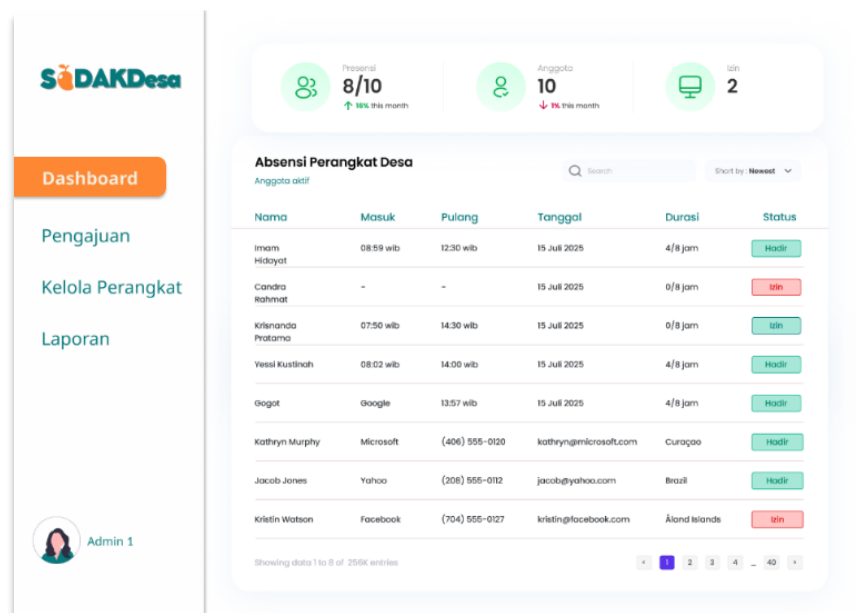
Gambar 4.20 terdapat mockup *login* admin. Pada bagian header, ditampilkan logo aplikasi SidaKDesa sebagai identitas sistem, serta tab navigasi “*QR-Code*” dan “*Login*”. Bagian utama halaman menampilkan ilustrasi aktifitas kantor dan form login admin yang terdiri dari field input username atau email dan kata sandi. Setiap field dilengkapi dengan label yang jelas untuk membantu admin dalam mengisi data dengan benar. Tata letak form disusun secara terpusat (*centered layout*) untuk memberikan

fokus visual pada area login. Penggunaan jarak antar elemen dan tipografi yang konsisten bertujuan untuk meningkatkan keterbacaan dan kenyamanan saat mengakses halaman.

Tombol “Login” dirancang sebagai *primary button* dengan warna kontras untuk menegaskan aksi utama pada halaman login admin. Penempatan tombol berada tepat di bawah form input mengikuti alur visual dari atas ke bawah. Secara keseluruhan, mockup halaman login admin dirancang dengan memperhatikan prinsip kejelasan, konsistensi antarmuka, dan kemudahan penggunaan, sehingga mendukung proses autentikasi admin secara efisien pada aplikasi presensi berbasis web.

➤ Halaman *Dashboard*

Mockup halaman *Dashboard* dirancang sebagai halaman utama setelah admin berhasil melakukan *login* ke sistem kelola presensi. Tampilan halaman *dashboard* admin dapat dilihat pada Gambar 4.21 dibawah ini.



Gambar 4.21 *Mockup Dashboard Admin*

Gambar 4.21 terdapat *mockup Dashboard* admin yang berfungsi untuk menyajikan informasi kehadiran perangkat desa secara ringkas dan terstruktur. Pada bagian kiri halaman, ditampilkan navbar

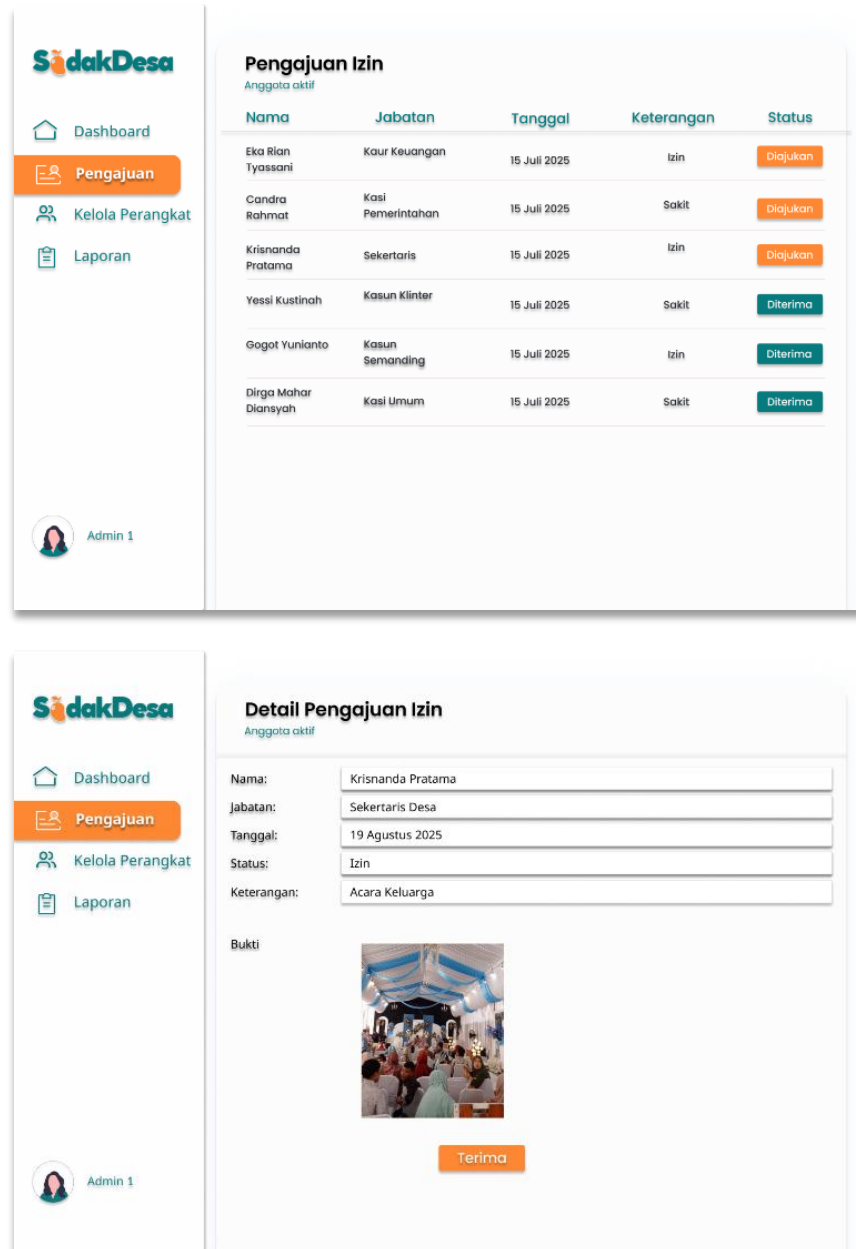
(*sidebar navigation*) yang berisi menu Dashboard, Pengajuan, Kelola Perangkat, dan Laporan. Navbar ini dilengkapi dengan ikon dan teks yang jelas untuk memudahkan admin dalam melakukan navigasi antar halaman, serta menunjukkan halaman aktif melalui penanda visual.

Pada bagian atas area konten utama, ditampilkan kartu ringkasan informasi (*summary cards*) yang menampilkan jumlah presensi, jumlah anggota aktif, serta jumlah pengajuan izin. Elemen ini dirancang untuk memberikan gambaran cepat mengenai kondisi absensi pada hari berjalan tanpa harus menelusuri data secara detail. Penggunaan ikon dan warna yang konsisten pada setiap kartu membantu meningkatkan keterbacaan dan fokus visual pengguna.

Bagian utama halaman menampilkan tabel absensi perangkat desa yang memuat informasi nama, jam datang, jam pulang, durasi kerja, serta status kehadiran. Status kehadiran ditampilkan dalam bentuk label berwarna untuk membedakan kondisi hadir, izin, dan sakit, sehingga memudahkan admin dalam melakukan pemantauan. Secara keseluruhan, mockup halaman dashboard web admin dirancang dengan memperhatikan konsistensi tata letak, kejelasan navigasi melalui navbar, serta kemudahan akses informasi guna mendukung aktivitas monitoring absensi di Kantor Desa Pelem.

➤ Halaman Pengajuan

Mockup halaman Pengajuan dirancang sebagai halaman yang digunakan oleh admin untuk memantau dan mengelola pengajuan izin yang diajukan oleh perangkat desa. Struktur halaman tetap menerapkan sidebar navigasi di sisi kiri sebagai navigasi utama aplikasi guna menjaga konsistensi antarmuka antar halaman. Tampilan halaman pengajuan izin dapat dilihat pada Gambar 4.22 dibawah ini.



Gambar 4.22 Mockup Pengajuan Izin Admin

Gambar 4.22 merupakan *mockup* Pengajuan izin dengan bagian utama halaman pengajuan menampilkan tabel daftar pengajuan izin yang memuat informasi nama perangkat desa, jabatan, tanggal pengajuan, keterangan izin, serta status pengajuan. Status pengajuan ditampilkan menggunakan label berwarna seperti *Diajukan* dan *Diterima* untuk membedakan kondisi pengajuan secara visual. Penyusunan tabel dirancang secara rapi agar admin dapat dengan mudah melakukan pemantauan dan seleksi pengajuan yang masuk.

Ketika admin memilih salah satu data pada tabel pengajuan, sistem menampilkan halaman detail pengajuan izin yang berisi informasi lebih lengkap dalam bentuk form. Informasi yang ditampilkan meliputi nama, jabatan, tanggal, status izin, serta keterangan pengajuan. Selain itu, halaman detail juga menampilkan bukti pendukung berupa gambar yang diunggah oleh pengguna. Di bagian bawah halaman disediakan tombol aksi “Terima” sebagai *primary action* yang digunakan admin untuk menyetujui pengajuan izin. Secara keseluruhan, mockup halaman pengajuan dan detail pengajuan dirancang untuk mendukung proses verifikasi izin secara efisien, dengan tetap memperhatikan kejelasan informasi, konsistensi navigasi melalui navbar, serta kemudahan penggunaan bagi admin.

➤ Halaman Kelola Perangkat

Mockup halaman kelola perangkat dirancang sebagai halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data perangkat desa yang terdaftar. Struktur halaman tetap menerapkan sidebar navigasi di sisi kiri sebagai navigasi utama aplikasi guna menjaga konsistensi antarmuka antar halaman. Tampilan halaman kelola perangkat dapat dilihat pada Gambar 4.23 dibawah ini.

Pada kolom aksi, disediakan tombol Edit dan Hapus yang memungkinkan admin melakukan pembaruan maupun penghapusan data perangkat desa. Selain itu, tersedia tombol Tambah yang berfungsi untuk menambahkan perangkat desa baru ke dalam sistem. Tata letak tabel dan tombol aksi dirancang secara sederhana dan jelas agar proses pengelolaan data dapat dilakukan secara efisien.

Kelola Perangkat Desa
Anggota aktif

Anggota [+ Tambah](#)

Nama	Aksi	Status
Eka Rian Tyassani	Edit Hapus	Aktif
Candra Rahmat	Edit Hapus	Aktif
Krisnanda Pratama	Edit Hapus	Aktif
Yessi Kustinah	Edit Hapus	Aktif
Gagat Yuniarto	Edit Hapus	Aktif
Dirga Mahar Diansyah	Edit Hapus	Aktif

Admin 1

Tambah Anggota Perangkat Desa
Anggota aktif

NIK:

Jabatan:

Nama:

Alamat:

No. Telepon:

Jenis Kelamin: ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir:

Role: ☐ Admin ☐ Anggota

E-mail:

Kata Sandi:

Foto: No File Chosen

[Tambahkan](#)

Admin 1

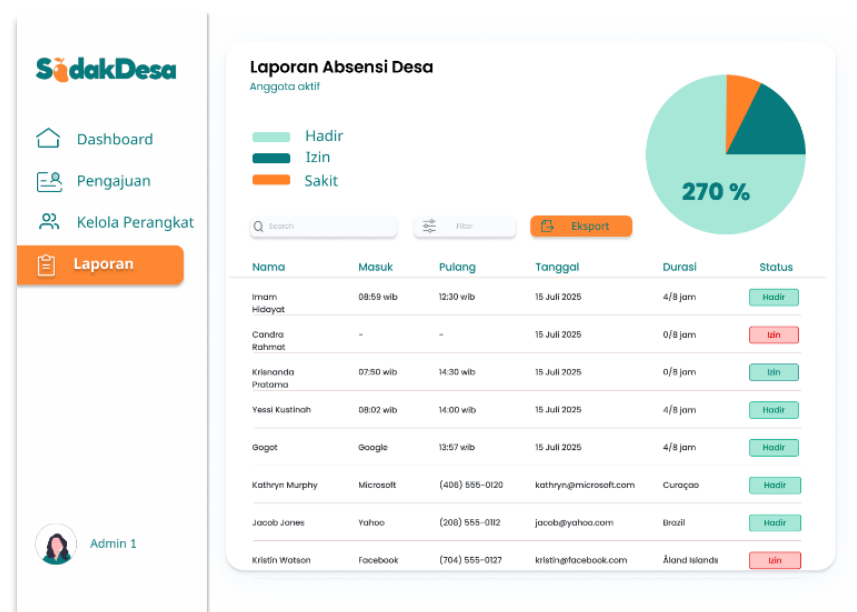
Gambar 4.23 Mockup Kelola Perangkat

Halaman tambah perangkat desa ditampilkan ketika admin memilih tombol Tambah pada halaman kelola perangkat. Halaman ini menampilkan form input data perangkat desa yang mencakup informasi identitas, seperti NIK, jabatan, nama, alamat, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, peran pengguna, email, kata sandi, serta unggahan foto. Di bagian bawah form disediakan tombol “Tambahkan” sebagai *primary action* untuk menyimpan data ke dalam sistem. Secara keseluruhan, mockup halaman kelola perangkat

dan tambah perangkat desa dirancang untuk mendukung proses manajemen data pengguna secara terstruktur, konsisten, dan mudah digunakan oleh admin.

➤ Halaman Laporan

Mockup halaman Laporan Absensi Desa pada web admin SidadDesa dirancang untuk menampilkan ringkasan dan detail data kehadiran perangkat desa dalam satu tampilan terpadu. Struktur halaman tetap menerapkan sidebar navigasi di sisi kiri sebagai navigasi utama aplikasi guna menjaga konsistensi antarmuka antar halaman. Tampilan halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.24 dibawah ini.



Gambar 4.24 *Mockup* Laporan Absensi

Gambar 4.24 merupakan mockup laporan, pada area konten utama, mockup ini menampilkan judul halaman *Laporan Absensi Desa* disertai informasi *anggota aktif*. Visualisasi data kehadiran disajikan dalam bentuk diagram lingkaran (*pie chart*) yang merepresentasikan persentase status kehadiran, yaitu Hadir, Izin, dan Sakit. Diagram ini berfungsi sebagai ringkasan visual untuk membantu admin

memahami kondisi kehadiran secara cepat sebelum meninjau data secara rinci. Selain itu, tersedia legenda warna untuk memperjelas makna setiap kategori status.

Bagian bawah halaman menampilkan tabel laporan absensi yang memuat informasi detail berupa nama perangkat desa, waktu masuk, waktu pulang, tanggal, durasi kerja, dan status kehadiran. Mockup juga menyediakan elemen pendukung seperti kolom pencarian (*search*), tombol filter, dan tombol *export* yang dirancang untuk memudahkan proses pencarian, penyaringan, serta pengunduhan data laporan. Pada tahap mockup ini, seluruh elemen difokuskan pada perancangan tata letak, hierarki informasi, dan kelengkapan fitur secara visual sebelum dilakukan evaluasi usability dan iterasi perbaikan desain.

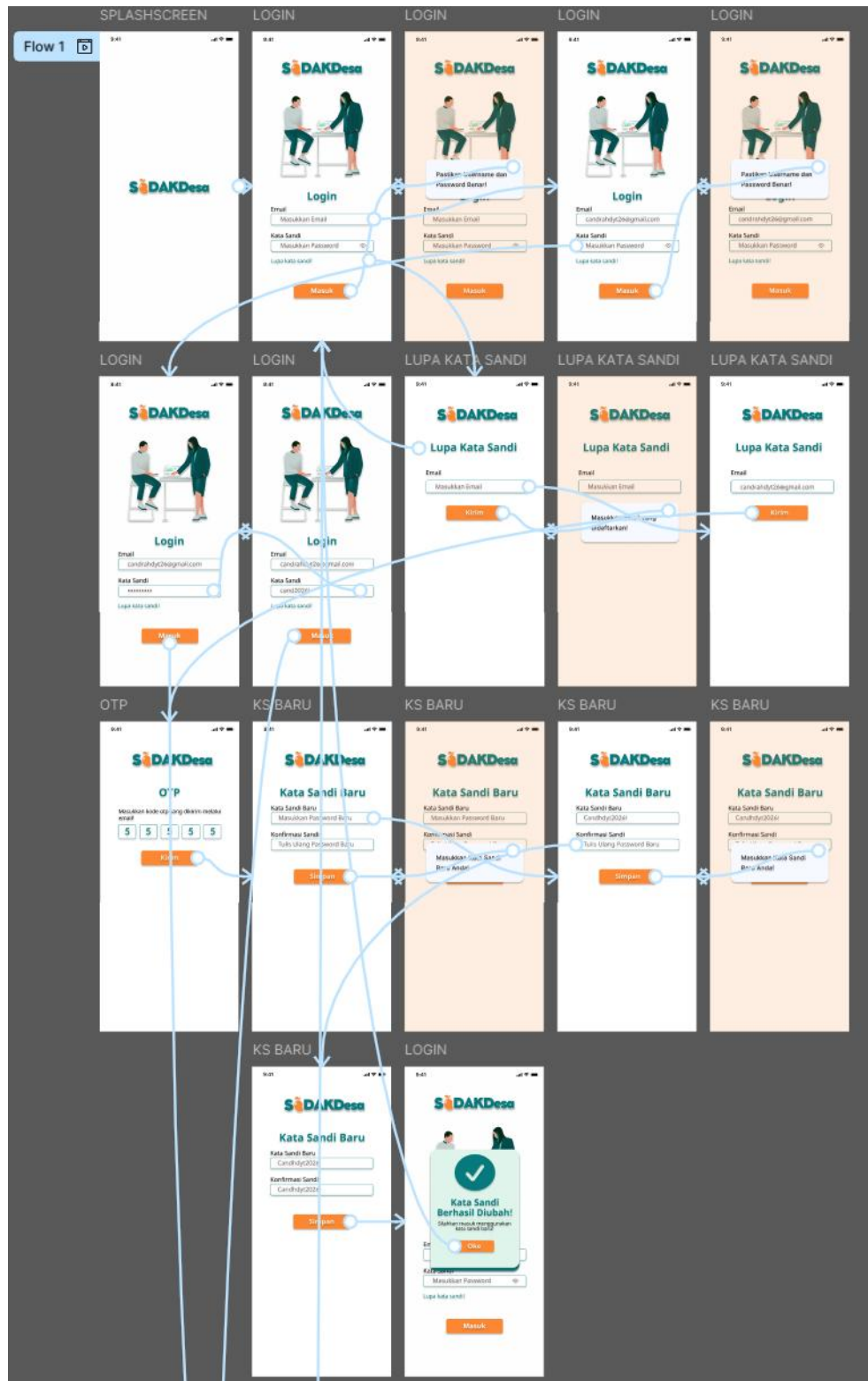
c. *Prototype*

Prototype merupakan pengembangan lanjutan dari mockup yang menampilkan desain antarmuka aplikasi presensi secara interaktif dan mendekati kondisi penggunaan sebenarnya. *Prototype* dibuat dalam bentuk *high fidelity* menggunakan tools Figma, di mana setiap komponen antarmuka telah dilengkapi dengan interaksi antar halaman sehingga pengguna dapat mensimulasikan alur penggunaan aplikasi, baik pada platform mobile untuk pengguna perangkat desa maupun web untuk admin. Berikut adalah alur *prototype* pada aplikasi presensi Desa Pelem untuk platform mobile dan web (admin).

◆ *Prototype Mobile Pengguna*

➤ *Prototype Log In Pengguna*

Prototype halaman login aplikasi SidakDesa dirancang sebagai alur autentikasi pengguna yang terintegrasi dan mudah dipahami. Perancangan *prototype* ini dibuat menggunakan Figma dengan memanfaatkan fitur *prototype flow* untuk mensimulasikan interaksi nyata pengguna antar layar. *Prototype* halaman Login dapat dilihat pada Gambar 4.25 dibawah ini.



Gambar 4.25 *Prototype Login Pengguna*

Pada tahap awal dapat dilihat Gambar 4.25, pengguna diarahkan ke halaman login utama yang menampilkan form email dan kata sandi. Tersedia tombol Masuk sebagai aksi utama, serta opsi Lupa Kata

Sandi yang disediakan bagi pengguna yang mengalami kendala saat autentikasi. Setiap elemen interaktif pada halaman ini telah dihubungkan menggunakan *interaction link* pada Figma sehingga pengguna dapat berpindah layar sesuai dengan tindakan yang dilakukan.

Apabila pengguna memilih fitur Lupa Kata Sandi, prototype akan mengarahkan ke halaman pemulihan akun yang meminta pengguna memasukkan alamat email terdaftar. Setelah email dikirim, sistem mensimulasikan proses verifikasi melalui kode OTP (*One Time Password*). Pada halaman OTP, pengguna diminta memasukkan kode verifikasi yang diterima melalui email sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Tahap selanjutnya adalah halaman pembuatan kata sandi baru, di mana pengguna diminta mengisi dan mengonfirmasi kata sandi baru. Prototype ini dirancang dengan alur yang jelas dan linear, sehingga pengguna dapat memahami progres pemulihan akun tanpa kebingungan. Setelah proses berhasil, sistem menampilkan halaman konfirmasi berhasil, yang memberikan umpan balik visual berupa ikon dan pesan keberhasilan sebagai penanda bahwa akun telah berhasil diperbarui.

Seluruh alur prototype login ini dirancang untuk merepresentasikan pengalaman pengguna end-to-end, mulai dari login normal hingga pemulihan akun. Dengan adanya prototype interaktif, peneliti dapat mengevaluasi kejelasan alur, konsistensi antarmuka, serta kemudahan navigasi sebelum sistem diimplementasikan secara nyata. Prototype ini juga menjadi dasar dalam pelaksanaan usability testing, khususnya untuk mengidentifikasi potensi kebingungan pengguna pada proses autentikasi dan keamanan akun.

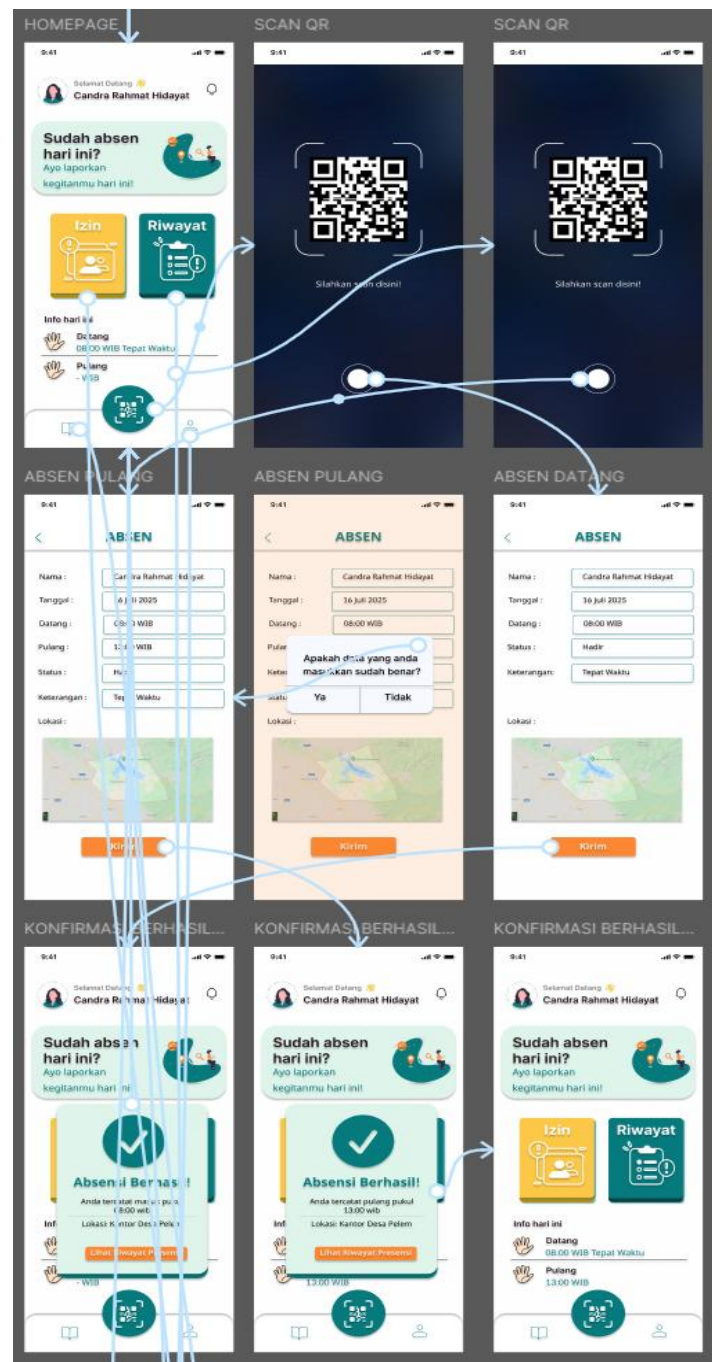
➤ *Prototype Qr-Code Absensi*

Prototype fitur absensi pada aplikasi SidakDesa dirancang untuk memfasilitasi proses pencatatan kehadiran perangkat desa secara digital melalui pemindaian *QR-Code*. *Prototype* halaman absensi dapat dilihat pada Gambar 4.26 dibawah ini.

Alur *prototype* dimulai dari halaman beranda (*home*) yang menampilkan informasi status kehadiran pengguna pada hari berjalan serta menu utama, yaitu Absen, Izin, dan Riwayat. Dari halaman ini, pengguna dapat langsung memilih menu Absen untuk melakukan proses presensi. Navigasi antarhalaman dirancang sederhana agar pengguna dapat mengakses fitur utama dengan cepat tanpa kebingungan.

Pada tahap berikutnya, pengguna diarahkan ke halaman pemindaian *QR-Code*. Halaman ini menampilkan area kamera dengan bingkai QR sebagai panduan visual agar kode dapat dipindai dengan tepat. *Prototype* ini mensimulasikan proses pemindaian *QR-Code* yang ditempatkan di lokasi kerja sebagai validasi kehadiran pengguna. Setelah *QR-Code* berhasil dipindai, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman pengisian data absensi.

Selanjutnya, pengguna memasuki halaman absensi datang dan absensi pulang. Pada halaman ini ditampilkan beberapa informasi penting, seperti nama pengguna, jabatan, waktu absensi, serta lokasi yang ditampilkan dalam bentuk peta. Informasi lokasi berfungsi sebagai indikator pendukung absensi. Pengguna dapat melanjutkan proses dengan menekan tombol Kirim, yang telah dihubungkan secara interaktif pada *prototype* Figma.



Gambar 4.26 *Prototype Qr-Code Absensi Pengguna*

Setelah data absensi dikirim, sistem menampilkan halaman konfirmasi absensi berhasil. Halaman ini memberikan umpan balik visual berupa ikon centang dan pesan keberhasilan sebagai penanda bahwa proses absensi telah tersimpan. Dari halaman konfirmasi, pengguna dapat kembali ke halaman beranda untuk melihat status

kehadiran yang telah diperbarui atau melanjutkan ke menu lain, seperti izin dan riwayat absensi.

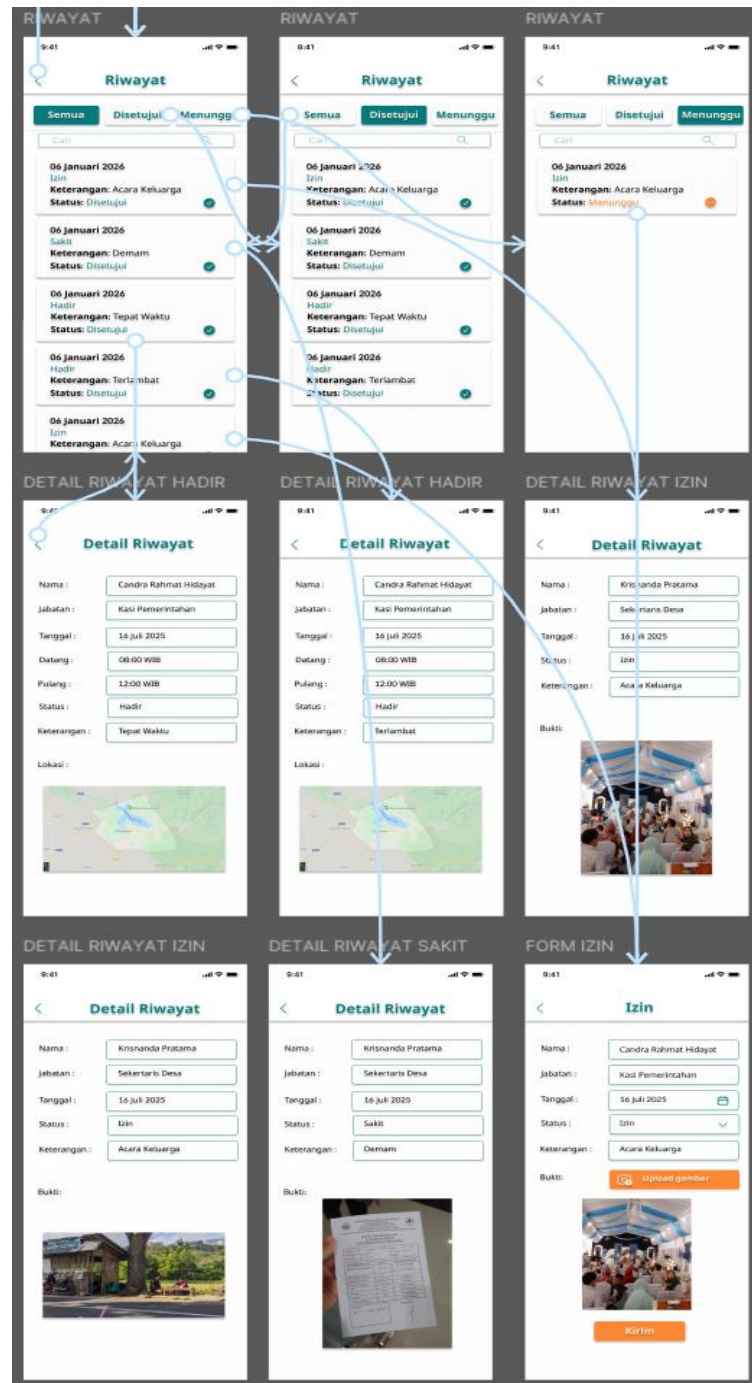
➤ *Prototype Riwayat Absensi*

Prototype fitur riwayat pada aplikasi SidakDesa dirancang untuk membantu pengguna dalam melihat dan meninjau kembali data kehadiran serta pengajuan izin yang telah dilakukan sebelumnya. *Prototype* halaman riwayat dapat dilihat pada Gambar 4.27.

Alur prototype dimulai dari halaman Riwayat yang menampilkan daftar aktivitas pengguna dalam bentuk *list*. Pada halaman ini disediakan judul halaman dan tombol navigasi kembali, serta tab filter yang terdiri dari *Semua*, *Disetujui*, dan *Menunggu*. Tab ini berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam menyaring data riwayat berdasarkan status, sehingga informasi dapat ditemukan dengan lebih cepat dan terstruktur. Setiap item riwayat menampilkan informasi ringkas berupa tanggal, jenis aktivitas (hadir, izin, atau sakit), keterangan singkat, serta status pengajuan.

Pengguna dapat memilih salah satu data pada daftar riwayat untuk melihat informasi yang lebih lengkap. Interaksi ini mengarahkan pengguna ke halaman Detail Riwayat. Pada halaman detail, ditampilkan informasi secara rinci, meliputi nama pengguna, jabatan, tanggal, waktu datang dan pulang, status kehadiran, serta keterangan tambahan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk form non-editable untuk menjaga kejelasan informasi sekaligus mencegah perubahan data secara tidak sengaja.

Selain informasi teks, halaman Detail Riwayat juga dilengkapi dengan tampilan lokasi dalam bentuk peta sebagai pendukung validasi kehadiran serta bukti pendukung berupa gambar pada riwayat pengajuan izin atau sakit. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi data serta memudahkan pengguna dalam melakukan pengecekan ulang terhadap absensi atau izin yang telah diajukan sebelumnya.



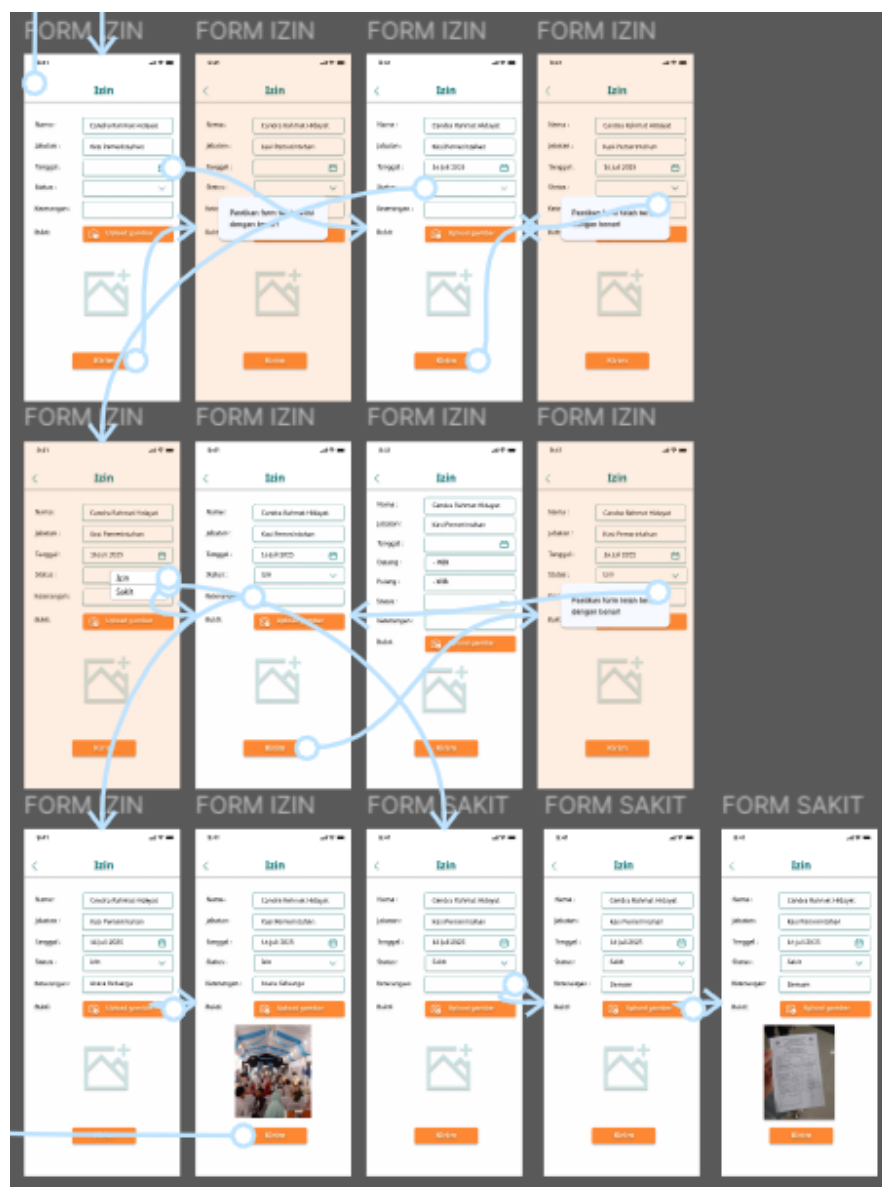
Gambar 4.27 *Prototype Qr-Code Absensi Pengguna*

Prototype ini juga menggambarkan keterkaitan antara riwayat absensi dan pengajuan izin, di mana pengguna dapat melihat detail pengajuan izin langsung dari halaman riwayat tanpa harus mengulangi proses input data. Alur navigasi dirancang satu arah dan konsisten,

sehingga pengguna dapat kembali ke halaman riwayat utama dengan mudah setelah melihat detail data.

➤ Prototype Izin Absensi

Prototype fitur izin pada aplikasi SidakDesa dirancang untuk memfasilitasi pengguna dalam melakukan pengajuan izin ketidakhadiran secara digital dengan alur yang jelas dan terstruktur mulai dari awal pengisian data izin hingga proses pengiriman data. Prototype halaman izin dapat dilihat pada Gambar 4.28 dibawah ini.



Gambar 4.28 *Prototype* Izin Absensi Pengguna

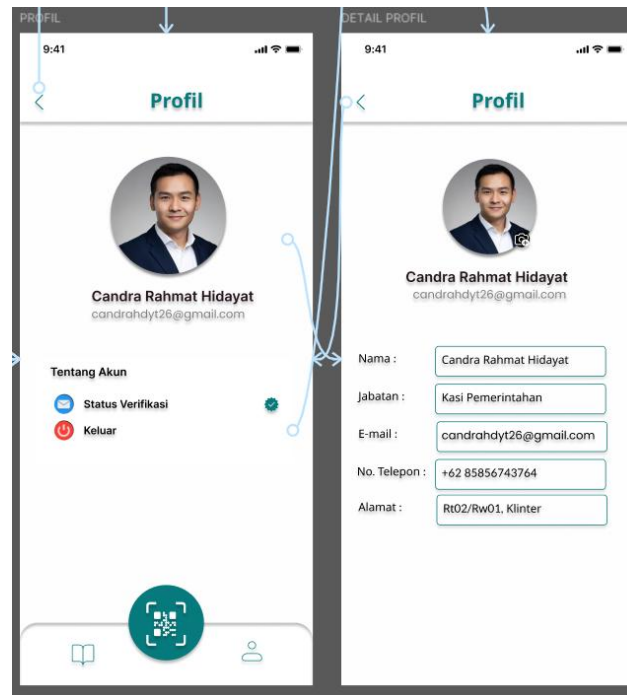
Gambar 4.28 merupakan alur prototype dimulai dari halaman Form Izin, yang menampilkan informasi identitas pengguna seperti nama dan jabatan yang telah terisi secara otomatis (*auto-filled*). Pengguna selanjutnya diminta melengkapi data izin, meliputi tanggal izin, jenis izin (izin atau sakit), serta keterangan tambahan yang menjelaskan alasan ketidakhadiran. Penyusunan komponen form dilakukan secara vertikal untuk memudahkan proses pengisian dan meningkatkan keterbacaan informasi.

Prototype juga menampilkan validasi form, di mana sistem akan memberikan notifikasi apabila terdapat data yang belum diisi atau belum sesuai, seperti peringatan “*Pastikan form terisi dengan benar*”. Validasi ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan input sebelum data dikirimkan ke sistem. Selain itu, pengguna diberikan opsi unggah bukti pendukung dalam bentuk gambar, seperti foto kegiatan atau surat keterangan, sebagai pelengkap data izin yang diajukan.

Setelah seluruh data terisi dengan benar, pengguna dapat menekan tombol Kirim untuk mengajukan izin. Prototype menggambarkan transisi antar-halaman yang menunjukkan bahwa data izin telah berhasil dikirim dan tersimpan dalam sistem. Alur ini juga terhubung dengan fitur riwayat, sehingga pengguna dapat meninjau kembali detail pengajuan izin yang telah dilakukan, termasuk status persetujuan dari pihak admin.

➤ *Prototype Profil*

Prototype fitur profil pengguna pada aplikasi SidakDesa dirancang untuk memfasilitasi pengguna dalam mengelola informasi akun secara mandiri. *Prototype* halaman profil dapat dilihat pada Gambar 4.29 dibawah ini.



Gambar 4.29 *Prototype* Profil Pengguna

Alur prototype Gambar 4.29 dimulai dari halaman Profil, yang menampilkan informasi dasar pengguna berupa foto profil, nama, dan alamat email. Pada halaman juga tersedia menu utama seperti Status Verifikasi dan Keluar yang dirancang sebagai elemen interaktif sederhana sehingga mudah dipahami oleh pengguna tanpa memerlukan panduan tambahan.

Ketika pengguna melakukan interaksi pada bagian profil sistem akan menampilkan halaman detail profil. Halaman ini berisi informasi pengguna yang lebih lengkap, seperti nama, jabatan, email, nomor telepon, dan alamat. Informasi tersebut disajikan dalam bentuk field yang terstruktur sehingga memudahkan pengguna dalam membaca data secara lebih jelas dan terorganisir.

Perubahan desain dari tampilan awal ke halaman detail profil ini bertujuan untuk meningkatkan kelengkapan informasi dan interaksi pengguna. Jika sebelumnya tampilan profil hanya bersifat ringkas, pada prototype yang telah diperbaiki pengguna dapat melihat data secara lebih menyeluruh dalam satu halaman. Selain itu, penggunaan komponen visual seperti input field dan pengelompokan informasi

membuat tampilan menjadi lebih interaktif, tidak monoton, dan mudah dipahami. *Mockup Website Admin*

◆ *Prototype Website Admin*

➤ *Halaman Landingpage Qr-Code Absensi*

Prototype Landingpage web SidakDesa menggambarkan alur awal interaksi pengguna saat mengakses sistem absensi berbasis web. *Prototype landingpage* dapat dilihat pada Gambar 4.30 dibawah ini.



Gambar 4.30 *Mockup Qr-Code Absensi*

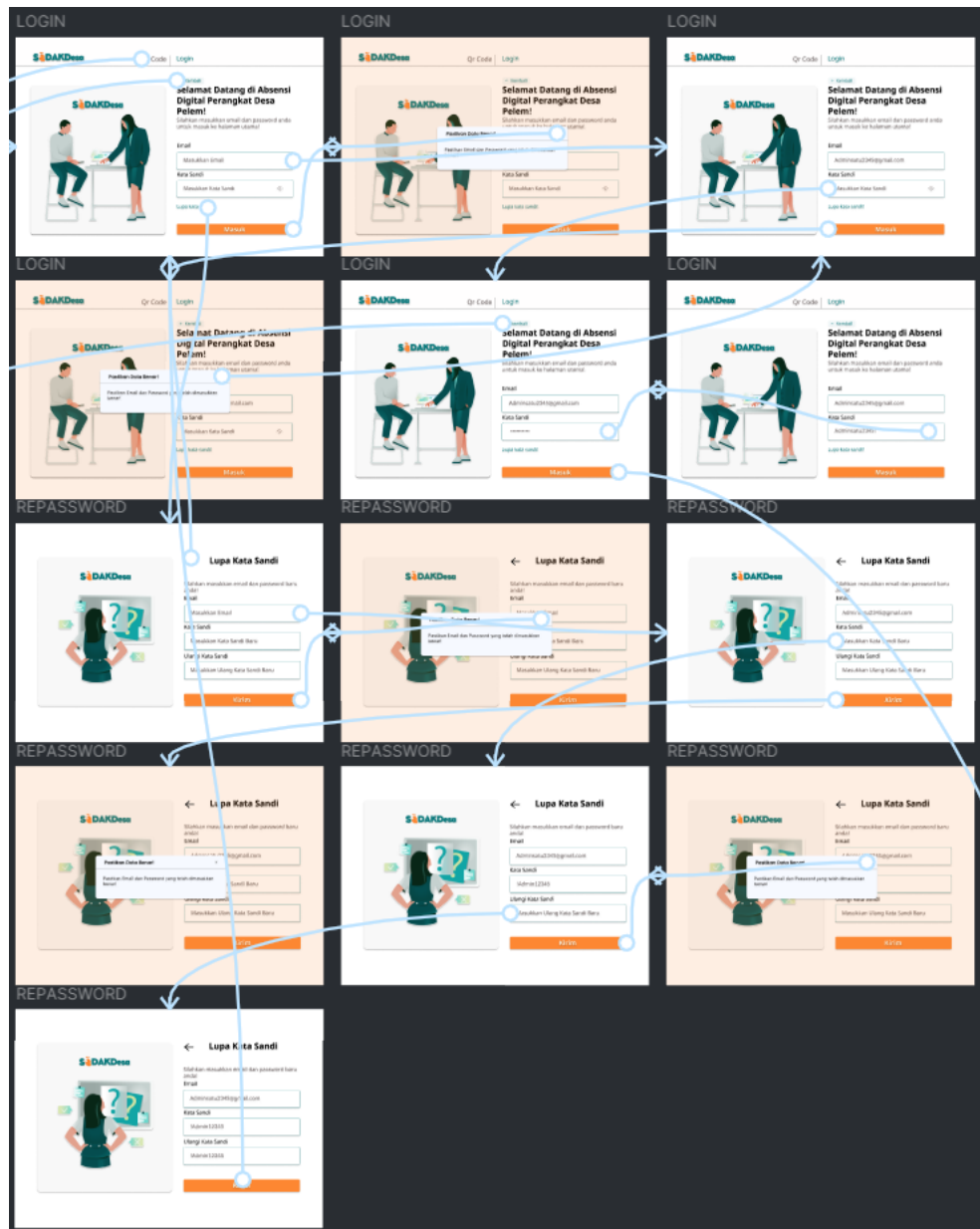
Alur prototype diawali pada halaman QR Code, yang menampilkan *QR-Code* sebagai media utama absensi bagi pengguna aplikasi

mobile. *QR-Code* ini dipindai oleh pengguna untuk melakukan proses absensi, sehingga halaman ini berfungsi sebagai penghubung antara sistem web dan aplikasi mobile. Selain *QR-Code*, halaman ini juga menampilkan informasi absensi perangkat desa dalam bentuk tabel yang memuat data nama, jabatan, waktu masuk, keterangan, serta status kehadiran, sehingga admin dapat memantau kondisi kehadiran secara langsung.

Pada bagian atas halaman ditampilkan header yang memuat identitas aplikasi SidakDesa serta dua tab navigasi, yaitu *QR-Code* dan *Login*. Fitur QR-Code dirancang untuk memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dalam melakukan absensi secara cepat dan otomatis, yang sebelumnya menjadi permasalahan pada sistem manual. Selain itu, tampilan tabel real-time mendukung kebutuhan non-fungsional berupa transparansi dan kemudahan monitoring, sesuai hasil wawancara bahwa admin membutuhkan sistem yang dapat menampilkan data kehadiran secara langsung. Interaksi pada tab Login mengarahkan pengguna ke halaman autentikasi admin. Halaman login menampilkan form input email dan kata sandi yang disusun secara sederhana untuk memudahkan proses masuk ke dalam sistem. Prototype juga menunjukkan transisi antar halaman yang konsisten untuk menjaga kesinambungan alur navigasi.

➤ *Prototype LogIn Admin*

Prototype Login web SidakDesa menggambarkan gerbang utama bagi pengguna untuk mengakses sistem absensi digital perangkat desa. Prototype *login* dapat dilihat pada Gambar 4.31. Tampilan halaman login menampilkan identitas aplikasi SidakDesa, ilustrasi pendukung, serta form autentikasi yang terdiri dari field email dan kata sandi. Desain ini dibuat sederhana dan terstruktur agar pengguna dapat dengan mudah memahami alur masuk ke sistem tanpa mengalami kebingungan.



Gambar 4.31 *Prototype Login Admin*

Pada halaman login, pengguna diwajibkan mengisi email dan kata sandi yang telah terdaftar. Sistem memberikan validasi input apabila pengguna belum mengisi data secara lengkap atau terjadi kesalahan format, sehingga dapat meminimalkan kesalahan saat proses autentikasi. Tombol Masuk ditampilkan dengan warna yang kontras sebagai penanda utama aksi sehingga mudah dikenali oleh pengguna.

Prototype juga dilengkapi dengan fitur Lupa Kata Sandi yang dapat diakses langsung dari halaman login. Fitur ini bertujuan untuk membantu pengguna yang mengalami kendala lupa kata sandi agar

tetap dapat mengakses sistem. Alur reset kata sandi dimulai dengan pengisian email, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi sebagai umpan balik bahwa proses pemulihan kata sandi sedang dilakukan.

Setelah pengguna berhasil melakukan login, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman utama sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

➤ *Prototype Dashboard*

Prototype Dashboard web SidakDesa dirancang sebagai pusat informasi utama bagi admin dalam memantau aktivitas absensi perangkat desa secara ringkas dan real-time. *Prototype dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.32 dibawah ini.



Gambar 4.32 *Prototype Dashboard Admin*

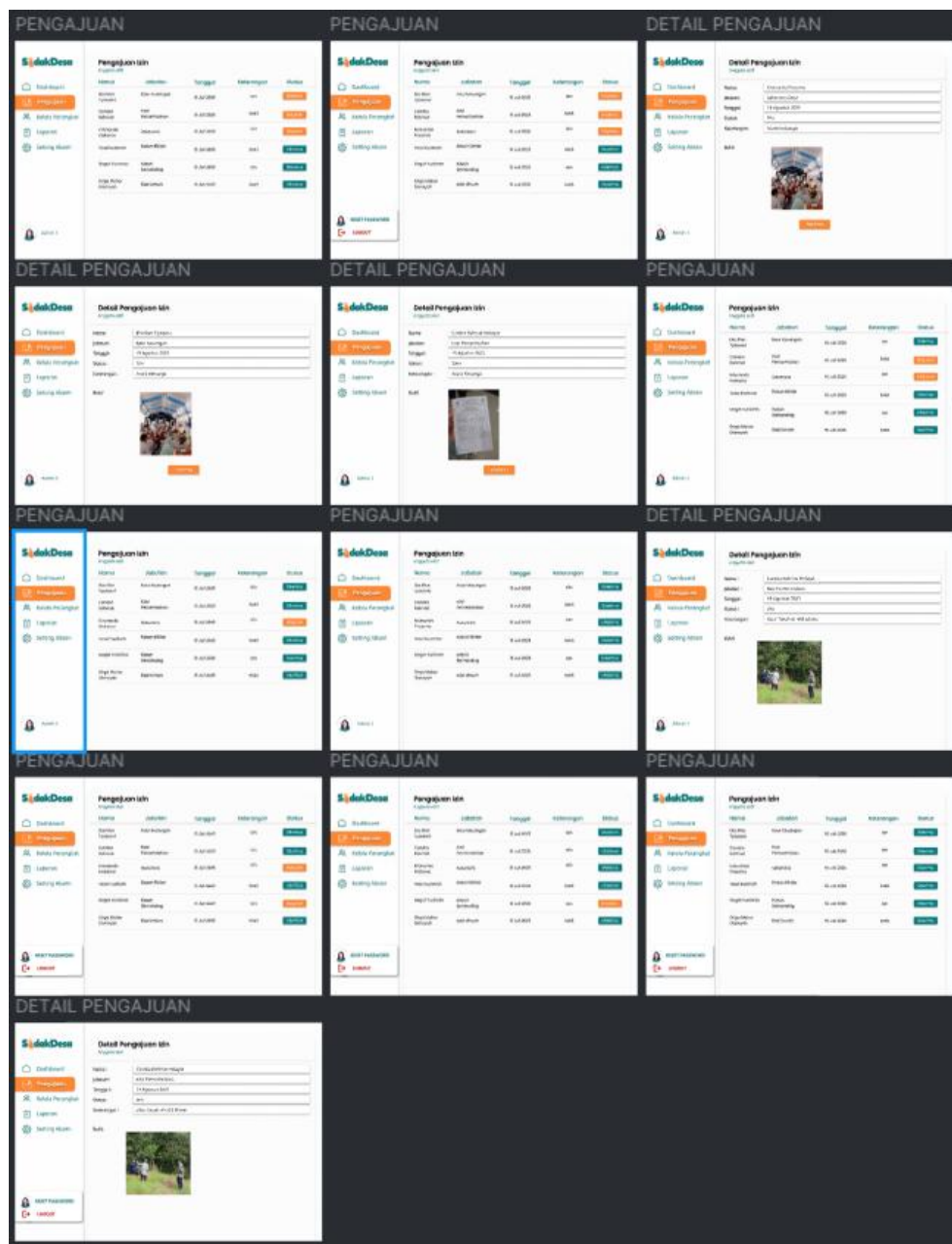
Pada bagian atas dashboard ditampilkan ringkasan statistik kehadiran, seperti jumlah perangkat yang hadir, izin, sakit, serta total perangkat desa. Penyajian data dalam bentuk ringkasan statistik dan tabel absensi memenuhi kebutuhan fungsional admin dalam memantau kehadiran secara cepat dan efisien, yang sebelumnya membutuhkan waktu lama dalam proses rekap manual. Bagian utama halaman dashboard, ditampilkan tabel absensi perangkat desa yang memuat informasi penting meliputi nama perangkat, waktu datang, waktu pulang, durasi kerja, serta status kehadiran. Status kehadiran ditandai dengan warna yang berbeda untuk membedakan kondisi Hadir, Izin, dan Sakit, sehingga memudahkan admin dalam melakukan identifikasi data, khususnya ketika jumlah perangkat yang ditampilkan cukup banyak. Penggunaan warna pada status kehadiran merupakan implementasi kebutuhan non-fungsional berupa kemudahan visualisasi dan kejelasan informasi, sehingga admin dapat langsung mengidentifikasi kondisi kehadiran tanpa membaca seluruh data.

Dashboard juga dilengkapi dengan menu navigasi di sisi kiri yang memudahkan admin untuk berpindah ke halaman lain seperti Pengajuan, Kelola Perangkat, dan Laporan. Struktur navigasi dirancang sederhana dan konsisten agar pengguna dapat memahami alur penggunaan sistem dengan cepat. Prototype ini juga disediakan menu profil admin yang memungkinkan pengguna melakukan pengaturan akun seperti perubahan kata sandi dan logout. Keberadaan fitur ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan akun serta memberikan kontrol penuh kepada pengguna terhadap data pribadinya.

➤ *Prototype Pengajuan*

Prototype pengajuan web SidakDesa dirancang sebagai pusat informasi utama bagi admin dalam memantau aktivitas absensi

perangkat desa secara ringkas dan real-time. Prototype pengajuan dapat dilihat pada Gambar 4.33 dibawah ini.



Gambar 4.33 *Prototype* Pengajuan Izin

Prototype Halaman Pengajuan Web Admin SidakDesa dirancang sebagai pusat pengelolaan pengajuan izin dari perangkat desa. Fitur pengajuan izin secara digital memenuhi kebutuhan fungsional dalam mengelola izin secara terstruktur dan terdokumentasi, menggantikan proses manual yang tidak memiliki bukti jelas. Pada tampilan awal halaman, admin disajikan tabel daftar pengajuan yang menampilkan

informasi utama secara ringkas, meliputi nama perangkat desa, jabatan, tanggal pengajuan, jenis/keterangan izin, serta status pengajuan. Setiap status ditampilkan menggunakan indikator warna yang berbeda untuk membantu admin mengenali kondisi pengajuan dengan cepat, seperti status *Diajukan*, *Diterima*, atau *Ditolak*.

Setiap baris data tersedia aksi untuk melihat Detail Pengajuan. Ketika admin memilih salah satu pengajuan, sistem menampilkan halaman detail yang memuat informasi lengkap pengajuan secara perorangan, mencakup identitas perangkat desa, jabatan, tanggal izin, status, serta keterangan izin yang diajukan. Selain itu, halaman detail juga menampilkan bukti pendukung berupa foto atau dokumen yang diunggah oleh pengguna sebagai validasi pengajuan. Informasi ditampilkan dalam bentuk form *read-only* agar data tidak dapat diubah secara tidak sengaja.

Prototype halaman detail pengajuan juga menyediakan tombol aksi utama bagi admin, seperti tombol “Terima”, yang memungkinkan proses verifikasi pengajuan dilakukan secara langsung melalui sistem. Setelah admin memberikan keputusan, status pengajuan akan diperbarui secara otomatis dan tercermin kembali pada tabel di halaman Pengajuan. Seluruh alur navigasi tetap menggunakan left sidebar navigation (navbar) di sisi kiri untuk menjaga konsistensi desain antarmuka antar halaman serta memudahkan admin berpindah ke fitur lain seperti Dashboard, Kelola Perangkat, dan Laporan.

➤ *Prototype* Kelola Perangkat

Prototype kelola perangkat web SidakDesa memfasilitasi admin dalam mengelola data perangkat desa secara terpusat. Fitur tambah, edit, dan hapus data perangkat desa memenuhi kebutuhan fungsional dalam pengelolaan data pengguna secara terstruktur. Sementara itu, desain form yang sederhana dan label yang jelas mendukung kebutuhan non-fungsional berupa kemudahan penggunaan, terutama bagi pengguna dengan literasi digital yang beragam. Fitur konfirmasi

hapus juga mendukung aspek keamanan sistem. Prototype kelola perangkat dapat dilihat pada Gambar 4.34 dibawah ini.



Gambar 4.34 *Prototype* Kelola Perangkat

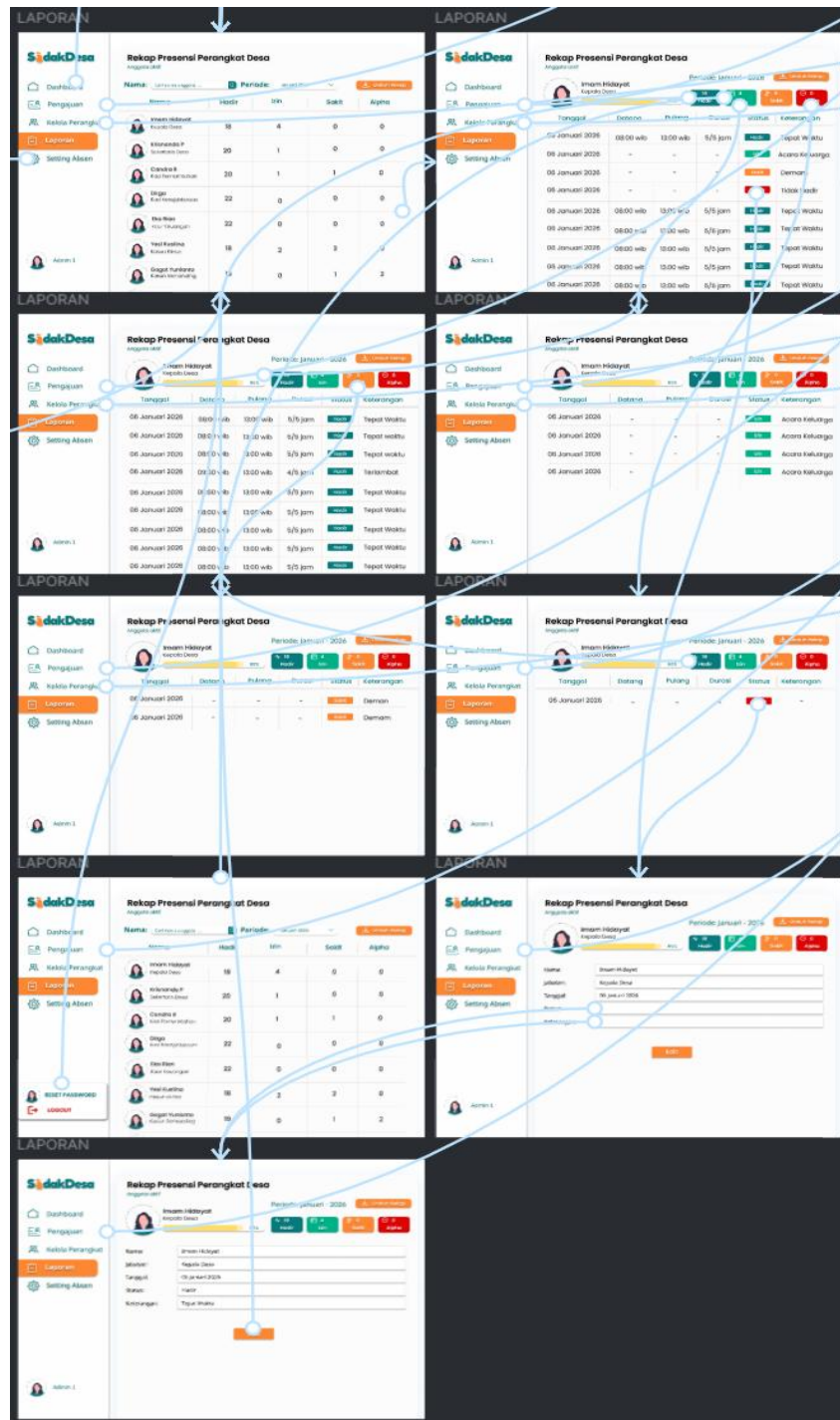
Pada tampilan utama halaman, admin disajikan tabel daftar perangkat desa yang menampilkan informasi inti seperti nama perangkat, aksi, dan status keaktifan akun. Setiap data disusun secara terstruktur dalam bentuk tabel untuk memudahkan proses pemantauan, pencarian, dan pengelolaan data perangkat desa.

Bagian atas halaman, tersedia tombol Tambah Anggota Perangkat Desa yang berfungsi untuk menambahkan data perangkat baru. Ketika tombol tersebut dipilih, sistem menampilkan halaman form tambah perangkat yang berisi isian data lengkap, meliputi NIK, nama, jabatan, alamat, nomor telepon, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, peran (admin atau anggota), email, kata sandi, serta unggahan foto profil. Tata letak form dibuat satu kolom dengan label yang jelas agar proses pengisian data dapat dilakukan secara mudah dan terstruktur oleh admin.

Pada setiap baris data perangkat desa, tersedia *button* aksi Edit dan Hapus. *Button* “Edit” digunakan untuk memperbarui informasi perangkat desa, sedangkan *button* “Hapus” berfungsi untuk menghapus data perangkat dari sistem. Aksi hapus dilengkapi dengan konfirmasi untuk mencegah penghapusan data secara tidak sengaja. Seluruh alur interaksi pada halaman ini tetap menggunakan *left sidebar navigation* (navbar) di sisi kiri sebagai navigasi utama, sehingga konsistensi antarmuka antar halaman web admin tetap terjaga dan memudahkan admin dalam berpindah fitur.

➤ *Prototype* Laporan

Prototype laporan web untuk membantu admin dalam melakukan pemantauan dan rekapitulasi data kehadiran perangkat desa secara menyeluruh. Fitur filter, pencarian, dan ekspor laporan memenuhi kebutuhan fungsional dalam proses rekapitulasi data yang cepat dan efisien, yang sebelumnya menjadi kendala utama pada sistem manual (membutuhkan waktu lama). Penyajian data dalam bentuk tabel dan warna status mendukung kebutuhan non-fungsional berupa kemudahan analisis dan keterbacaan data, sehingga admin dapat memahami informasi dengan lebih cepat dan akurat. *Prototype* laporan dapat dilihat pada Gambar 4.35 dibawah ini.



Gambar 4.35 *Prototype* Laporan

Pada tampilan utama halaman, admin disajikan tabel rekap presensi yang menampilkan informasi nama perangkat desa, jumlah kehadiran, izin, dan sakit dalam periode tertentu. Penyajian data berbentuk tabel bertujuan agar admin dapat dengan cepat memahami kondisi kehadiran perangkat desa secara keseluruhan.

Pada bagian atas halaman laporan, tersedia fitur filter periode yang memungkinkan admin memilih rentang waktu tertentu sesuai kebutuhan. Selain itu, disediakan pula kolom pencarian (*search*) untuk memudahkan admin dalam menemukan data perangkat desa secara spesifik. Setelah periode atau kata kunci dipilih, sistem akan secara otomatis menyesuaikan data yang ditampilkan pada tabel laporan.

Admin juga dapat mengakses detail laporan perorangan dengan memilih salah satu data perangkat desa pada tabel. Pada tampilan detail laporan, informasi presensi ditampilkan lebih rinci, meliputi tanggal, jam masuk, jam pulang, durasi kerja, keterangan, serta status kehadiran. Setiap status ditampilkan menggunakan penanda warna yang berbeda untuk membedakan kondisi hadir, izin, dan sakit sehingga memudahkan proses analisis data.

Sebagai pendukung kebutuhan administrasi, halaman laporan dilengkapi dengan *button* “Ekspor” yang memungkinkan admin mengunduh data laporan presensi dalam bentuk file untuk keperluan dokumentasi atau pelaporan. Seluruh fitur pada halaman laporan tetap menggunakan *left sidebar navigation* (navbar) di sisi kiri sebagai navigasi utama, sehingga konsistensi tampilan dan kemudahan akses antar halaman web admin tetap terjaga.

4.1.4 Evaluasi Desain (*Evaluation Against Requirement*)

Evaluasi desain dilakukan bertujuan untuk menilai sejauh mana desain UI/UX aplikasi presensi berbasis web dan mobile telah memenuhi kebutuhan serta karakteristik pengguna. Evaluasi desain difokuskan pada aspek usability, yaitu kemudahan penggunaan, kejelasan antarmuka, dan kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi. Metode evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Usability Scale* (SUS) dengan menyebar kuisioner tanpa didampingi, yang dikombinasikan dengan pengumpulan umpan balik langsung dari pengguna. Seluruh responden menguji kedua platform tersebut. Namun demikian secara fungsional aplikasi web diperuntukkan bagi admin, evaluasi tetap melibatkan seluruh responden

karena penelitian ini berfokus pada perancangan desain UI/UX, bukan pada implementasi sistem berdasarkan peran pengguna secara aktual.

a. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan perangkat desa di Kantor Desa Pelem yang terlibat sebagai pengguna aplikasi presensi berbasis mobile serta evaluator desain web admin. Seluruh responden telah melakukan pengujian terhadap desain aplikasi sebelum mengisi kuesioner *System Usability Scale* (SUS).

Tabel 4.4 Karakteristik Pengguna

Kategori	Keterangan
Jumlah responden mobile	10
Jumlah responden web	10
Rentang usia	27 th – 55 th
Jabatan	Kades, Sekdes, Kasi, Kaur, Kasun, Staf
Status pengujian	Seluruh responden telah melakukan pengujian

Evaluasi desain web admin pada penelitian ini dilakukan pada tahap prototype, sehingga pengujian difokuskan pada aspek kemudahan penggunaan, kejelasan tampilan, serta alur interaksi antarmuka. Pengujian tidak mencakup proses kerja administratif maupun pengelolaan hak akses admin secara operasional. Oleh karena itu, seluruh perangkat desa dilibatkan sebagai responden untuk mengevaluasi desain web admin dengan asumsi kesamaan konteks penggunaan, sebagaimana diterapkan pada beberapa penelitian usability pada tahap desain awal.

Dengan latar belakang lingkungan kerja dan konteks penggunaan yang sama, responden pada masing-masing platform (mobile dan web) dapat dianggap sebagai kelompok pengguna yang homogen sesuai dengan konsep *System Usability Scale* (SUS). Keberagaman jabatan dan rentang usia responden memberikan sudut pandang yang beragam dalam menilai tingkat usability desain aplikasi presensi yang diusulkan.

b. Hasil Kuisioner SUS

Perhitungan tingkat usability dalam penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan *sangat tidak setuju* dan nilai 5 menunjukkan *sangat setuju*. dalam usability seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

Aturan perhitungan skor SUS dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Pernyataan bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9): nilai jawaban dikurangi 1.
- Pernyataan bernomor genap (2, 4, 6, 8, 10): nilai 5 dikurangi jawaban responden.
- Total skor dikalikan dengan 2,5 untuk memperoleh skor akhir (0–100).

Hasil perhitungan skor SUS kemudian digunakan untuk menentukan tingkat *usability* berdasarkan kategori yang telah ditetapkan. Tabel 4.5 sampai Tabel 4.8 menampilkan hasil perhitungan SUS pada tahap evaluasi. Analisis *usability* tidak hanya dilihat dari skor total, tetapi juga dianalisis pada setiap pernyataan untuk memahami aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna secara lebih mendalam.

Pada pernyataan pertama (P1) yang mengukur kemudahan penggunaan sistem, mayoritas responden memberikan nilai yang lebih tinggi pada tahap kedua dibandingkan tahap pertama. Hal ini menunjukkan peningkatan efektivitas, di mana sistem menjadi lebih mudah digunakan oleh pengguna. Pada pernyataan kedua (P2) yang berkaitan dengan kompleksitas sistem, nilai yang semakin rendah pada tahap kedua menunjukkan bahwa sistem menjadi lebih sederhana, sehingga meningkatkan efisiensi penggunaan. Pernyataan ketiga (P3) menunjukkan peningkatan nilai yang mengindikasikan bahwa sistem lebih mudah dipahami, sehingga mendukung efektivitas dalam proses penggunaan.

Selanjutnya, pada pernyataan keempat (P4) yang berkaitan dengan kebutuhan bantuan teknis, nilai yang semakin rendah menunjukkan bahwa pengguna semakin mandiri dalam menggunakan sistem, yang mencerminkan peningkatan efisiensi. Pernyataan kelima (P5)

menunjukkan peningkatan nilai yang menandakan bahwa fungsi-fungsi dalam sistem telah terintegrasi dengan baik, sehingga meningkatkan efektivitas pengguna dalam menyelesaikan tugas. Pada pernyataan keenam (P6), penurunan nilai menunjukkan bahwa sistem menjadi lebih konsisten dan tidak membingungkan, yang berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi.

Pada pernyataan ketujuh (P7), peningkatan nilai menunjukkan bahwa sistem lebih mudah dipelajari oleh pengguna, sehingga meningkatkan efektivitas terutama bagi pengguna baru. Pernyataan kedelapan (P8) menunjukkan penurunan nilai yang mengindikasikan bahwa sistem menjadi lebih sederhana dan tidak rumit, sehingga meningkatkan efisiensi dalam penggunaan. Pada pernyataan kesembilan (P9), peningkatan nilai menunjukkan bahwa pengguna merasa lebih percaya diri dalam menggunakan sistem, yang berkaitan dengan meningkatnya kepuasan pengguna. Sementara itu, pada pernyataan kesepuluh (P10), nilai yang semakin rendah menunjukkan bahwa sistem dapat digunakan tanpa memerlukan pembelajaran khusus, yang mencerminkan peningkatan efisiensi sekaligus memberikan dampak positif terhadap kepuasan pengguna.

Tabel 4.5 Skor SUS Desain Mobile Tahap 1

R	Skor Hasil SUS 1 Desain Mobile										Jml	Nilai SUS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	24	60
3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	26	65
4	4	1	5	2	4	1	4	1	4	2	34	85
5	5	1	4	1	4	1	4	2	4	2	34	85
6	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	26	65
7	5	1	5	2	3	2	5	2	5	2	34	85
8	4	1	5	2	4	4	4	2	5	2	33	82,5
9	5	2	4	2	5	1	4	2	4	1	34	85

R	Skor Hasil SUS 1 Desain Mobile										Jml	Nilai SUS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
10	4	1	5	2	5	2	4	2	4	1	34	85
Skor Rata-Rata												77,25

Tabel 4.6 Skor SUS Desain Mobile Tahap 2

R	Skor Hasil SUS 2 Desain Mobile										Jml	Nilai SUS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	5	1	5	2	4	1	4	1	5	2	36	90
2	5	1	4	1	4	1	4	1	5	1	38	92,5
3	5	2	5	2	5	1	4	1	4	2	35	87,5
4	5	2	4	2	5	1	4	2	5	2	34	85
5	5	1	4	2	5	1	4	2	4	2	34	85
6	5	2	5	2	5	1	5	2	5	2	36	90
7	5	2	4	2	5	1	4	1	5	2	34	85
8	5	2	5	2	5	1	4	1	5	2	36	90
9	5	1	4	2	5	1	4	1	4	2	35	87,5
10	5	1	5	2	4	1	5	2	5	2	37	92,5
Skor Rata-Rata												88,5

Tabel 4.7 Skor SUS Desain Web Tahap 1

R	Skor Hasil SUS 1 Desain Web										Jml	Nilai SUS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
2	5	2	1	4	5	1	3	1	4	4	26	65
3	5	2	4	1	4	2	4	1	4	2	33	82,5
4	4	1	4	2	4	1	4	1	4	2	33	82,5
5	4	1	4	2	4	1	4	1	4	2	33	82,5
6	5	2	5	1	4	2	4	5	1	2	35	87,5
7	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	26	65
8	4	1	5	3	4	1	4	1	5	3	33	82,5

R	Skor Hasil SUS 1 Desain Web										Jml	Nilai SUS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
9	4	2	5	2	5	1	4	2	4	1	34	85
10	4	1	5	2	5	1	4	1	4	1	36	90
Skor Rata-Rata												79,75

Tabel 4.8 Skor SUS Desain Web Tahap 2

R	Skor Hasil SUS 2 Desain Web										Jml	Nilai SUS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	5	1	5	2	4	1	4	1	4	1	36	90
2	5	1	5	2	4	1	4	1	5	1	37	92,5
3	5	1	5	1	5	1	4	1	5	2	37	92,5
4	5	1	5	2	5	1	4	1	4	2	36	90
5	5	1	5	2	5	1	4	2	4	2	35	87,5
6	5	1	5	2	5	1	5	1	4	2	37	92,5
7	5	2	4	3	4	2	4	2	4	2	30	75
8	5	2	4	2	5	1	4	1	5	1	36	90
9	5	1	5	2	5	1	4	1	5	2	37	92,5
10	5	1	4	2	5	1	4	1	5	2	36	90
Skor Rata-Rata												89,25

Berdasarkan tabel 4.5 sampai 4.8, diperoleh hasil perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS). Sebagai contoh perhitungan dapat menggunakan data dari tabel 4.5 responden 1 (R1). Pada pernyataan pertama yang termasuk kategori ganjil (positif), R1 memberikan nilai 4. Sedangkan pernyataan kedua yang termasuk kategori genap (negatif), R1 memberikan nilai 2. Perhitungan skor SUS pada pernyataan ganjil (positif), perhitungan dilakukan dengan cara mengurangi nilai yang diberikan responden dengan angka 1, sehingga nilainya adalah $4 - 1 = 3$. Sementara itu, untuk pernyataan genap (negatif), perhitungan dilakukan dengan angka 5 dikurangi nilai yang diberikan responden, yaitu $5 - 2 = 3$. Proses perhitungan ini dilakukan untuk seluruh 10 pernyataan, dan hasil

penjumlahan akhir untuk R1 mendapat nilai 30. Nilai tersebut kemudian dikalikan dengan 2,5 sesuai rumus SUS, sehingga memperoleh skor akhir sebesar 75 untuk responden 1.

Tabel 4.9 Perhitungan SUS

Positif	Negatif
$(P1 - 1) + (P3 - 1) + (P5 - 1)$	$(5 - N2) + (5 - N4)$
$+ (P7 - 1)$	$+ (5 - N6)$
$+ (P9 - 1)$	$+ (5 - N8)$
	$+ (5 - N10)$
$(4 - 1) + (4 - 1) + (4 - 1)$	$(5 - 2) + (5 - 2) + (5 - 2)$
$+ (4 - 1)$	$+ (5 - 2)$
$+ (4 - 1)$	$+ (5 - 2)$
$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$
$Sus = P + N = 15 + 15 = 30$	
$Skor\ SUS = 30 \times 2,5 = 75$	

Setelah proses serupa dilakukan terhadap seluruh responden, maka seluruh skor SUS dijumlahkan dan diambil rata-rata dengan cara membagi jumlah responden, yaitu 10 orang. Perhitungan tersebut memperoleh nilai rata-rata skor SUS sebesar 77,25. Proses perhitungan yang serupa juga dilakukan pada tabel 4.4. Hasil perhitungan rata-rata skor SUS pada desain mobile dan web dengan 10 responden akan dikonversikan ke dalam beberapa kategori, yaitu *Adjective Rating*, *Grade Scale*, dan *Acceptability Range*, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.8.

Berdasarkan hasil konversi tersebut:

- Skor SUS 77,25 pada desain mobile termasuk dalam kategori Adjective Rating “Good”, Grade Scale “B”, dan Acceptability Range “Acceptable”.
- Skor SUS 79,75 pada desain web admin juga termasuk dalam kategori Adjective Rating “Good”, Grade Scale “B”, dan Acceptability Range “Acceptable”.

Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum pengguna menilai aplikasi SidakDesa sudah mudah digunakan, cukup efisien, serta memberikan pengalaman penggunaan yang memuaskan, baik pada platform mobile maupun web admin. Meskipun demikian, berdasarkan umpan balik kualitatif yang diperoleh, masih terdapat beberapa aspek desain yang perlu disempurnakan untuk meningkatkan kualitas usability secara lebih optimal.

Sebagai tindak lanjut, peneliti melakukan perbaikan desain antarmuka berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik pengguna dengan menerapkan pendekatan *User Centered Design* (UCD) secara iteratif. Proses ini diharapkan mampu meningkatkan skor usability pada tahap pengujian berikutnya serta memberikan pengalaman penggunaan yang lebih nyaman, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c. Hasil Analisis Umpan Balik

Berdasarkan hasil pengumpulan umpan balik dari responden pada evaluasi usability menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), diperoleh beberapa masukan yang menjadi dasar perbaikan dan pengembangan desain antarmuka aplikasi SidakDesa. Adapun beberapa aspek desain yang perlu diperbaiki adalah sebagai berikut.

1) Penegasan elemen interaktif pada menu Mobile.

Pada aplikasi mobile, khususnya pada menu *Izin* dan *Riwayat*, tampilan menu belum terlihat jelas sebagai elemen yang dapat ditekan (*clickable*). Oleh karena itu, diperlukan penyesuaian desain seperti penambahan efek visual, ikon, atau gaya tombol agar pengguna dapat dengan mudah mengenali fungsi interaktif pada menu tersebut.

2) Penambahan *feedback* sistem pada aplikasi Mobile.

Responden mengharapkan adanya notifikasi atau umpan balik sistem setelah pengguna melakukan aksi tertentu, seperti berhasil melakukan absensi, mengirim izin, atau mengubah kata sandi. Penambahan notifikasi ini bertujuan untuk meningkatkan kejelasan status proses dan memberikan

rasa yakin kepada pengguna bahwa tindakan yang dilakukan telah berhasil.

3) Penyederhanaan dan penekanan informasi penting pada Web Admin.

Pada tampilan web admin, beberapa tabel dinilai terlalu padat sehingga fokus pengguna mudah terpecah. Oleh karena itu, diperlukan penyederhanaan tampilan dengan menonjolkan informasi utama seperti jam masuk, jam pulang, dan status kehadiran agar proses pemantauan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif.

4) Penyesuaian warna status kehadiran pada Web Admin.

Warna penanda status kehadiran seperti *Hadir*, *Izin*, dan *Sakit* dinilai masih kurang tegas. Penyesuaian warna yang lebih kontras diperlukan agar status kehadiran dapat langsung dikenali, terutama ketika data yang ditampilkan dalam jumlah banyak.

5) Perubahan penyajian laporan absensi menjadi perorangan.

Responden memberikan masukan agar laporan absensi pada web admin tidak lagi disajikan dalam bentuk rekap keseluruhan, melainkan ditampilkan secara perorangan. Penyajian laporan secara individu dinilai lebih efektif untuk memudahkan admin dalam memantau kehadiran setiap perangkat desa, meninjau jam masuk dan jam pulang, serta melakukan evaluasi kinerja secara lebih spesifik. Perubahan ini bertujuan untuk meningkatkan kejelasan informasi dan efisiensi proses pemantauan data absensi.

6) Penambahan fitur pengaturan absensi

Responden memberi masukan adanya fitur pengaturan absensi yang memungkinkan admin untuk mengatur jadwal kehadiran. Fitur ini mencakup pengaturan jam check-in, jam check-out, serta penentuan hari kerja atau hari absensi. Dengan adanya fitur pengaturan tersebut, sistem diharapkan dapat lebih fleksibel dalam menyesuaikan kebijakan kehadiran yang berlaku di lingkungan kantor desa.

4.1.5 Iterasi Desain

Iterasi desain pada penelitian ini dilakukan sebagai tindak lanjut dari hasil evaluasi usability tahap awal serta masukan kualitatif yang diberikan oleh pengguna. Iterasi bertujuan untuk menyesuaikan desain antarmuka dengan kebutuhan, pengalaman, dan harapan pengguna agar aplikasi presensi yang dirancang menjadi lebih mudah digunakan dan efektif dalam mendukung proses absensi perangkat desa.

Perbaikan desain dilakukan dengan mengidentifikasi setiap umpan balik pengguna, kemudian diterjemahkan ke dalam solusi desain yang relevan pada aplikasi mobile dan web admin. Adapun hasil iterasi perbaikan desain yang dilakukan adalah sebagai berikut.

a. Perbaikan tampilan menu interaktif pada aplikasi mobile

Perbaikan tampilan menu utama pada aplikasi mobile dilakukan berdasarkan masukan dari responden (R4) yang menyatakan bahwa menu Izin dan Riwayat kurang terlihat sebagai tombol sehingga membingungkan saat pertama kali digunakan. Selain itu, responden dengan skor rendah juga mengindikasikan bahwa tampilan antarmuka masih terasa kurang intuitif. Perbaikan desain ditunjukkan pada Gambar 4.36 sebagai hasil pembaruan tampilan menu utama aplikasi.



Gambar 4.36 Iterasi Halaman *Home* Pengguna

Sebelum dilakukan perbaikan, elemen menu ditampilkan dengan visual yang kurang kontras dan belum menunjukkan affordance sebagai tombol interaktif. Oleh karena itu, dilakukan penataan ulang struktur menu, peningkatan kontras warna, serta penegasan bentuk tombol agar lebih mudah dikenali sebagai elemen yang dapat ditekan. Perubahan ini bertujuan untuk meningkatkan kejelasan navigasi serta meminimalkan kebingungan pengguna dalam mengakses fitur utama aplikasi presensi.

b. Penambahan umpan balik sistem

Berdasarkan masukan dari responden (R5 dan R7), aplikasi sebelumnya belum memberikan umpan balik yang cukup jelas setelah pengguna melakukan suatu aksi, sehingga menimbulkan ketidakpastian apakah proses yang dilakukan telah berhasil. Oleh karena itu, perbaikan desain ditunjukkan pada Gambar 4.37 dilakukan penambahan umpan balik sistem pada desain aplikasi untuk memberikan informasi yang lebih jelas kepada pengguna.

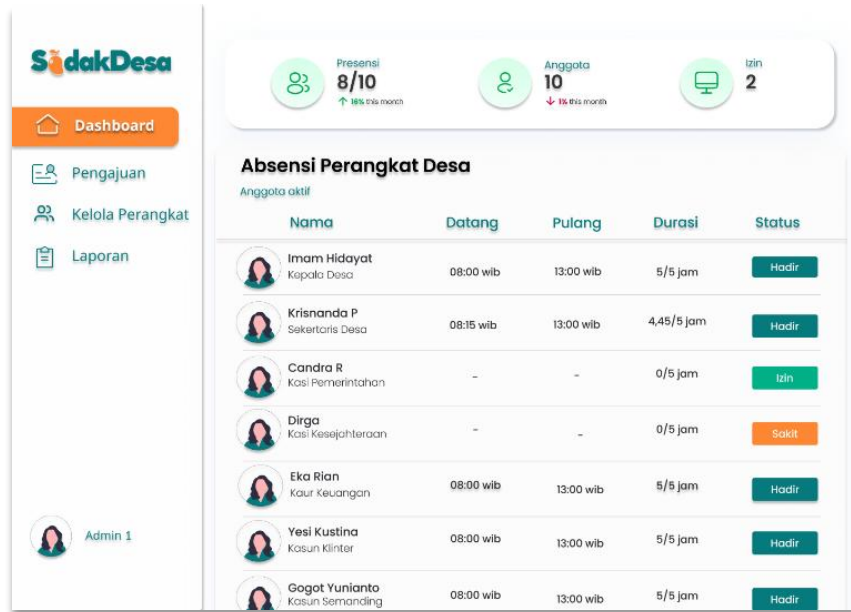


Gambar 4.37 Iterasi Halaman Notifikasi

Penambahan umpan balik sistem diwujudkan melalui penyediaan notifikasi atau indikator status yang muncul setelah pengguna melakukan interaksi tertentu, seperti proses absensi atau penyimpanan data. Dengan penambahan ini bertujuan untuk meningkatkan rasa kepastian dan kontrol pengguna terhadap sistem, sehingga pengalaman penggunaan menjadi lebih jelas dan meyakinkan.

c. Penyederhanaan tampilan tabel dan penegasan warna

Iterasi pada desain web dilakukan berdasarkan masukan dari responden (R3 dan R6), yang menyatakan bahwa tampilan terlalu padat karena banyaknya informasi yang ditampilkan dalam satu layar dan warna status kehadiran kurang tegas sehingga sulit dibaca ketika data yang ditampilkan banyak. Gambar 4.38 hasil perbaikan dari umpan balik evaluator.

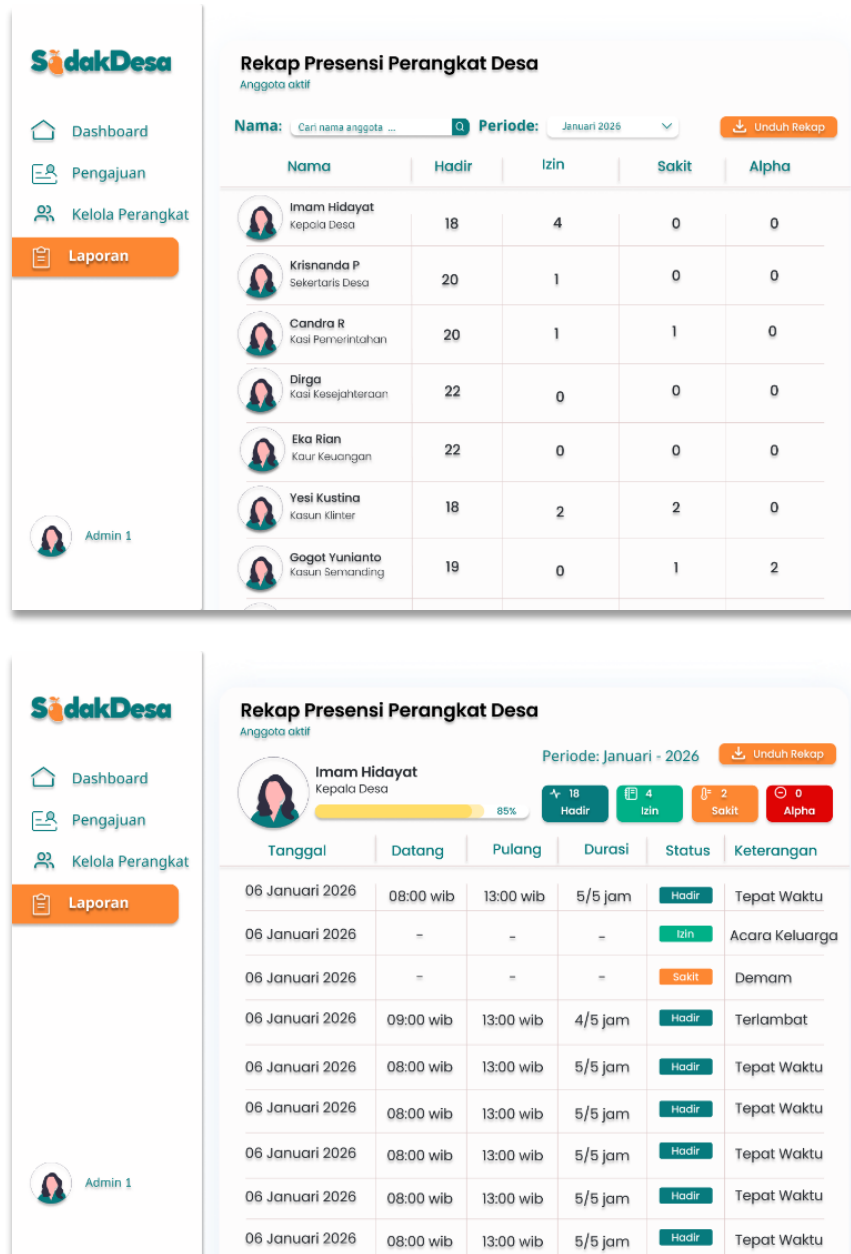


Gambar 4.38 Iterasi Halaman *Dashboard* Wb

Perbaikan dilakukan penyederhanaan tampilan tabel dengan mengatur ulang struktur kolom dan mengurangi informasi yang tidak bersifat utama. Selain itu, dilakukan penegasan warna pada status kehadiran untuk membedakan kondisi hadir, izin, dan tidak hadir. Perubahan ini bertujuan untuk meningkatkan keterbacaan informasi dan memudahkan admin dalam melakukan pemantauan kehadiran secara cepat dan efisien.

d. Perubahan penyajian laporan absensi menjadi perorangan

Perubahan penyajian laporan absensi dilakukan berdasarkan masukan dari responden (R2), yang mengusulkan agar laporan ditampilkan dalam format perorangan agar lebih mudah ditinjau. Sebelumnya, laporan ditampilkan secara kolektif sehingga pengguna harus melakukan pencarian manual untuk melihat detail individu tertentu. Hasil perbaikan ditunjukkan pada Gambar 4.39.



Gambar 4.39 Iterasi Halaman Laporan

Sebagai bentuk iterasi, desain laporan diperbarui dengan menyediakan tampilan laporan per individu, sehingga admin dapat langsung melihat rincian data absensi masing-masing perangkat desa tanpa harus memilah data secara keseluruhan. Perubahan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses evaluasi dan monitoring kehadiran.

e. Penambahan fitur setting absen

Penambahan fitur setting absen dilakukan berdasarkan masukan dari responden (R5), yang mengusulkan agar sistem menyediakan pengaturan jadwal kehadiran secara langsung melalui halaman admin. Sebelumnya, sistem belum menyediakan fitur untuk mengatur waktu absensi sehingga jam check-in, check-out, dan hari kerja tidak dapat disesuaikan secara fleksibel. Hasil perbaikan ditunjukkan pada Gambar 4.xx.

Gambar 4.40 Iterasi *Setting Absen*

Sebagai bentuk iterasi, desain sistem diperbarui dengan menambahkan halaman Setting Absensi yang memungkinkan admin untuk mengatur jam check-in, jam check-out, serta menentukan hari kerja atau hari absensi. Fitur ini dirancang agar pengelolaan kebijakan absensi dapat dilakukan secara lebih fleksibel sesuai kebutuhan kantor desa. Penambahan fitur ini diharapkan dapat meningkatkan kemudahan pengelolaan sistem serta mendukung proses monitoring kehadiran secara lebih efektif.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Penerapan Metode UCD

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode *User Centered Design* (UCD) terbukti mampu menghasilkan desain UI/UX aplikasi presensi yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik pengguna dengan literasi digital dasar, dan konteks kerja di Kantor Desa Pelem. Pendekatan ini diterapkan secara sistematis dan iteratif, dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam setiap tahapannya. Hal ini menegaskan bahwa desain harus berpusat pada pengguna, berbasis pemahaman konteks penggunaan, serta melalui proses evaluasi dan perbaikan secara berulang.

Pada tahap memahami konteks penggunaan (*understanding the context of use*), peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan pada sistem absensi manual yang digunakan sebelumnya. Ditemukan beberapa kendala, seperti pencatatan waktu yang kurang akurat, potensi manipulasi data, kesulitan dalam rekapitulasi kehadiran, serta kurangnya efisiensi dalam proses pelaporan. Selain itu, latar belakang pengguna dengan kemampuan teknologi dasar dan pengalaman terbatas terhadap sistem sejenis, dari sisi usia dan kemampuan teknologi menjadi faktor penting dalam menentukan pendekatan desain yang sederhana dan mudah dipahami (Putra & Kristiana, 2025).

Tahap identifikasi kebutuhan pengguna (*specifying user requirements*) menghasilkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang disusun berdasarkan karakteristik pengguna. Kebutuhan fungsional meliputi fitur absensi masuk dan pulang berbasis QR-Code, pencatatan waktu otomatis, riwayat kehadiran, serta pengelolaan laporan absensi melalui platform web. Kebutuhan tersebut dirancang untuk mengatasi permasalahan pengguna yang selama ini mengalami kesulitan dalam pencatatan dan rekap data. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional menekankan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), tampilan yang sederhana, navigasi yang jelas, konsistensi desain, serta kejelasan umpan balik sistem setelah pengguna melakukan suatu aksi. Penekanan pada aspek usability dilakukan karena pengguna dengan literasi

digital dasar membutuhkan sistem yang mudah dipelajari dan digunakan tanpa hambatan (Hutabarat & Sudaryana, 2024).

Tahap perancangan solusi desain (*producing design solutions*) dilakukan melalui penyusunan wireframe, pengembangan mockup, hingga pembuatan prototype interaktif untuk platform mobile dan web. Proses ini disesuaikan dengan karakteristik pengguna yang membutuhkan tampilan sederhana dan tidak kompleks. *Prototype* yang dihasilkan kemudian diuji secara langsung oleh pengguna dalam sesi evaluasi usability menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yang merupakan metode standar untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem secara kuantitatif. Hasil evaluasi tahap pertama menunjukkan beberapa permasalahan sehingga mendapat masukan dari pengguna seperti kurangnya tampilan menu yang interaktif, perlunya penyederhanaan dengan mengurangi kepadatan tabel tampilan dashboard, penegasan warna, tampilan laporan yang belum optimal, serta belum tersedianya pengaturan absensi dan notifikasi sebagai umpan balik sistem. Temuan ini menunjukkan bahwa evaluasi usability merupakan bagian penting dalam UCD untuk mengidentifikasi kesenjangan antara desain dan kebutuhan pengguna (S. Sari dkk., 2024b).

Masukan dari pengguna menjadi dasar dilakukannya iterasi desain. Karakteristik pengguna dengan literasi digital dasar maka perbaikan difokuskan dengan menyederhanakan tampilan untuk mengurangi kepadatan tabel pada dashboard, penataan ulang struktur informasi agar lebih terorganisir, serta penegasan penggunaan warna untuk membedakan status kehadiran secara lebih jelas. Struktur informasi yang lebih terorganisir diwujudkan melalui penyusunan elemen berdasarkan hierarki visual yang jelas, seperti pengelompokan data absensi berdasarkan kategori, pemisahan antar elemen menggunakan *whitespace*, serta penempatan informasi utama pada area yang mudah dijangkau pengguna. Pendekatan ini bertujuan untuk menurunkan beban kognitif pengguna sehingga informasi dapat dipahami dengan lebih cepat dan akurat (Ambatoding dkk., 2025).

Analisis karakteristik responden dalam penelitian ini tidak sepenuhnya didasarkan pada data kuantitatif, khususnya pada aspek kebiasaan

penggunaan perangkat digital, melainkan diperoleh melalui observasi dan wawancara pada tahap awal UCD. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengguna berada pada rentang usia produktif dengan tingkat literasi digital dasar serta pengalaman terbatas dalam menggunakan sistem digital. Kondisi tersebut mempengaruhi cara pengguna dalam memahami dan berinteraksi dengan aplikasi yang dikembangkan. Pengguna cenderung mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada tampilan yang kompleks atau tidak memiliki kejelasan visual. Temuan ini juga diperkuat oleh hasil evaluasi SUS yang menunjukkan bahwa beberapa responden masih mengalami kendala dalam memahami alur sistem dan membutuhkan bantuan dalam penggunaan aplikasi.

Temuan tersebut menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara karakteristik pengguna dengan kebutuhan desain sistem. Pengguna dengan pengalaman teknologi yang terbatas cenderung membutuhkan tampilan yang lebih sederhana, visual, dan mudah dipahami. Hal ini terlihat dari masukan responden (R4) yang mengalami kebingungan dalam mengenali elemen interaktif karena tampilan menu tidak terlihat sebagai tombol. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa karakteristik pengguna yang memiliki literasi digital dasar membutuhkan penegasan visual pada komponen interaktif. Selain itu, responden (R3) juga menyatakan bahwa tampilan dashboard terlalu padat sehingga menyulitkan fokus terhadap informasi utama. Masukan tersebut menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan desain yang lebih terstruktur dengan hierarki visual yang jelas agar informasi dapat dipahami dengan cepat.

Karakteristik pengguna juga mempengaruhi preferensi terhadap efisiensi dan kejelasan tampilan sistem. Pengguna yang memiliki pengalaman lebih dalam penggunaan perangkat digital tetap menunjukkan kebutuhan terhadap kejelasan visual yang tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh responden (R6) yang menyatakan bahwa warna status kehadiran kurang tegas sehingga sulit dibedakan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kejelasan visual tidak hanya penting bagi pengguna dengan kemampuan rendah, tetapi juga bagi pengguna yang lebih berpengalaman. Penelitian sebelumnya menyatakan

bahwa pengalaman teknologi dan kebiasaan penggunaan perangkat digital berpengaruh terhadap persepsi usability dan efektivitas interaksi pengguna (Putra & Kristiana, 2025). Oleh karena itu, desain sistem harus mampu mengakomodasi berbagai tingkat kemampuan pengguna melalui pendekatan visual yang jelas dan konsisten.

Penggunaan warna sebagai pembeda status kehadiran juga didasarkan pada karakteristik pengguna yang membutuhkan informasi secara cepat dan mudah dikenali. Warna yang kurang kontras menyebabkan pengguna kesulitan dalam membedakan status kehadiran tanpa membaca teks secara detail. Masukan dari responden (R6) menunjukkan bahwa elemen visual memiliki peran penting dalam membantu proses pemahaman informasi. Oleh karena itu, penggunaan warna yang lebih tegas diterapkan sebagai *visual cue* untuk mempercepat identifikasi informasi. Penelitian menunjukkan bahwa atribut visual seperti warna dan kontras memiliki pengaruh signifikan terhadap kemudahan penggunaan sistem (Hall & Hanna, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa desain visual berfungsi sebagai alat bantu kognitif yang mendukung karakteristik pengguna.

Selain itu, perbaikan pada tampilan laporan yang disajikan secara lebih terstruktur perorangan juga menunjukkan adanya korelasi dengan kebutuhan pengguna dalam konteks pekerjaan. Hal ini secara langsung diusulkan oleh responden (R2) yang menginginkan laporan ditampilkan secara individual agar lebih mudah dalam proses pencarian dan pemantauan data. Berdasarkan karakteristik karyawan kelurahan yang memiliki tugas administratif dan kebutuhan pemantauan data secara rutin, penyajian laporan secara individual dinilai lebih efektif dibandingkan tampilan kolektif. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip UCD yang menekankan bahwa desain harus mempertimbangkan konteks kerja pengguna dan alur tugas (*task flow*) agar sistem dapat digunakan secara efisien (Johnson, 2023).

Penambahan notifikasi sebagai umpan balik sistem juga merupakan respon terhadap karakteristik pengguna yang membutuhkan kejelasan setelah melakukan suatu aksi. Masukkan ini diusulkan oleh responden (R5 dan R7) yang menyatakan bahwa sistem belum menyediakan notifikasi setelah

melakukan aktivitas penting seperti absensi dan pengajuan izin. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna pada rentang usia produktif tetap membutuhkan umpan balik yang jelas untuk meningkatkan rasa percaya dan mengurangi ketidakpastian dalam penggunaan sistem. Selain notifikasi, kebutuhan akan fleksibilitas sistem mendapat usulan adanya pengaturan durasi jam kerja. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna tidak hanya membutuhkan sistem yang mudah digunakan, tetapi juga sistem yang dapat menyesuaikan dengan kebijakan operasional di lingkungan kerja. Dengan demikian, bahwa fitur-fitur tersebut menjadi bagian penting dalam mendukung kebutuhan kontekstual pengguna dan meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem (Sheiderman dkk., 2023).

Efektivitas penerapan metode UCD dalam penelitian ini ditunjukkan melalui peningkatan skor SUS pada tahap evaluasi kedua, baik pada platform mobile maupun web. Peningkatan skor rata-rata serta berkurangnya variasi nilai ekstrem menunjukkan bahwa desain hasil iterasi lebih konsisten, lebih mudah digunakan, dan lebih sesuai dengan ekspektasi pengguna. Dengan demikian, penerapan metode UCD tidak hanya menghasilkan desain yang berbasis asumsi perancang, tetapi benar-benar didasarkan pada pengalaman dan umpan balik nyata dari pengguna.

Secara keseluruhan, proses UCD yang diterapkan dalam penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan yang berpusat pada pengguna dan dilakukan secara iteratif mampu meningkatkan kualitas usability desain secara terukur. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan pengguna sejak tahap awal hingga evaluasi akhir menjadi faktor kunci dalam menghasilkan desain UI/UX yang efektif, efisien, dan memuaskan bagi pengguna.

4.2.2 Evaluasi SUS

Evaluasi usability pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* terhadap desain aplikasi presensi berbasis mobile dan web. Pengujian dilakukan dua tahap, yaitu tahap pertama (SUS 1) sebelum revisi dan tahap kedua (SUS 2) setelah dilakukan perbaikan berdasarkan masukan pengguna. Perbandingan skor rata-rata SUS pada kedua tahapan disajikan pada Tabel 4.10:

Tabel 4.10 Perbandingan Skor SUS

Platform	SUS 1	SUS 2	Selisih
Mobile	77,25	88,5	11,25
Web	79,75	89,25	9,5

Berdasarkan Tabel 4.10, pada tahap pertama desain mobile memperoleh skor rata-rata sebesar 77,25 dan desain web sebesar 79,75. Kedua nilai tersebut termasuk dalam kategori “*Acceptable*” dengan *adjective rating* “*Good*”. Setelah dilakukan perbaikan desain, skor rata-rata meningkat pada tahap kedua, yaitu menjadi 88,5 untuk mobile dan 89,25 untuk web. Nilai tersebut masuk dalam kategori *adjective rating* “*Exelent*”, yang menunjukkan peningkatan kualitas usability.

Peningkatan sebesar 11,25 poin pada platform mobile dan 9,5 poin pada platform web menunjukkan adanya perbaikan usability yang terukur setelah dilakukan perbaikan desain berbasis umpan balik. Kenaikan skor ini mengindikasikan bahwa perubahan antarmuka yang dilakukan mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Secara khusus, peningkatan ini menunjukkan bahwa pengguna menjadi lebih mudah dalam memahami sistem (efektivitas), lebih cepat dalam menyelesaikan tugas (efisiensi), serta merasa lebih nyaman dan puas saat menggunakan aplikasi (kepuasan pengguna). Sehingga perbandingan dua tahap evaluasi memperlihatkan adanya dampak positif dari penerapan umpan balik pengguna dalam proses perancangan.

Pada desain mobile tahap pertama skor terendah adalah 60, yang diberikan oleh R2 dan termasuk dalam kategori “Marginal”. Nilai tersebut memiliki selisih perbandingan yang cukup besar yaitu 17,25 poin dari rata-rata keseluruhan, sehingga menunjukkan adanya persepsi usability yang belum optimal. Responden menyampaikan bahwa tampilan masih kurang menarik dan perlu penambahan efek visual agar tidak terkesan monoton. Kondisi ini menunjukkan dari sisi efektivitas bahwa pengguna masih mengalami kesulitan dalam memahami fungsi sistem secara langsung. Kemudian dari sisi efisiensi, tampilan yang kurang menarik dan tidak jelas juga berpotensi memperlambat pengguna dalam menyelesaikan tugas. Sementara dari sisi kepuasan, kurangnya elemen visual menyebabkan pengalaman pengguna menjadi kurang menyenangkan. Skor yang diberikan dinilai paling berbeda atau unik secara negatif karena berada jauh di bawah skor responden lainnya.

Skor tertinggi pada tahap pertama desain mobile adalah 85, skor yang diberikan oleh beberapa responden. Meskipun nilai yang diberikan berada dalam kategori “Good”, beberapa responden tetap memberikan masukan terkait kejelasan tombol dan notifikasi validasi setelah melakukan aksi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sistem sudah dinilai layak, masih terdapat aspek yang dapat disempurnakan. Variasi skor yang cukup rentan sebesar 25 poin mengindikasikan perlunya perbaikan desain secara lebih terarah.

Setelah dilakukan perbaikan desain, skor terendah pada tahap kedua meningkat menjadi 85 dan skor tertinggi mencapai 92,5. Responden yang sebelumnya memberikan skor terendah mengalami peningkatan pada tahap kedua. Rentang skor menyempit menjadi 7,5 poin, menunjukkan bahwa persepsi usability antar responden menjadi lebih konsisten. Peningkatan skor menunjukkan bahwa perbaikan desain berhasil meningkatkan efektivitas melalui kejelasan fungsi, meningkatkan efisiensi melalui penyederhanaan alur, serta meningkatkan kepuasan melalui tampilan yang lebih menarik dan adanya umpan balik sistem. Kondisi ini mengindikasikan bahwa revisi desain berhasil menjawab permasalahan yang sebelumnya dirasakan pengguna.

Pada desain web tahap pertama skor terendah diberikan oleh R2 dan R7 adalah 65, skor termasuk dalam kategori “*Marginal*”. Responden memberikan masukan terkait tampilan laporan yang perlu dibuat lebih terstruktur, penggunaan warna yang kurang tegas, serta tabel yang terlalu padat. Kondisi ini menunjukkan bahwa dari sisi efektivitas, pengguna mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang ditampilkan. Kemudian dari sisi efisiensi, kepadatan informasi menyebabkan proses pencarian data menjadi lebih lambat. Tampilan yang kurang terstruktur menurunkan kenyamanan pengguna dalam menggunakan sistem dari sisi kepuasan penggunaan. Sementara itu skor tertinggi pada tahap ini adalah 90 yang diberikan oleh R10. Meskipun responden memberikan nilai yang baik, responden tetap memberikan saran berupa penambahan fitur setting absen. Hal ini menunjukkan bahwa sistem sudah cukup efektif dan efisien, namun masih perlu ditingkatkan dari sisi kepuasan pengguna dengan menyediakan fitur yang lebih fleksibel sesuai kebutuhan pengguna. Rentang skor sebesar 25 poin menunjukkan persepsi usability yang masih beragam pada tahap awal.

Pada tahap kedua desain web, skor terendah meningkat menjadi 75 dan skor tertinggi mencapai 92,5. Tidak ditemukan lagi skor dalam kategori “*Marginal*”, sehingga menunjukkan peningkatan kualitas usability secara menyeluruh. Meskipun rentang skor masih sebesar 17,5 poin, distribusi nilai cenderung lebih tinggi dibandingkan tahap pertama. Hal ini menunjukkan bahwa revisi desain memberikan dampak positif terhadap efektivitas dalam memahami sistem, efisiensi dalam penggunaan, serta kepuasan pengguna secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor usability pada kedua platform setelah dilakukan revisi desain. Pada desain mobile skor rata-rata meningkat dari 77,25 menjadi 88,5, sedangkan pada desain web meningkat dari 79,75 menjadi 89,25. Peningkatan skor tersebut menunjukkan bahwa perbaikan desain yang dilakukan berdasarkan umpan balik pengguna mampu meningkatkan kualitas usability pada ketiga aspek utama, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Selain itu,

berkurangnya variasi skor pada tahap kedua menunjukkan bahwa persepsi usability antar responden menjadi lebih konsisten.

Tahapan evaluasi yang dilakukan dalam dua tahap ini merupakan bagian dari satu siklus iterasi dalam pendekatan *User Centered Design* (UCD). Proses tersebut meliputi perancangan desain awal, evaluasi usability, analisis umpan balik pengguna, perbaikan desain, serta evaluasi kembali untuk melihat peningkatan kualitas usability. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor serta perbaikan distribusi nilai antar responden pada kedua platform. Dengan demikian, proses iteratif yang dilakukan terbukti mampu meningkatkan kualitas usability desain secara terukur dan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian “Implementasi Metode UCD Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Presensi Berbasis Web Dan Mobile Untuk Meningkatkan Kemudahan Absensi Di Kantor Desa Pelem” yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Metode *User Centered Design* (UCD) berhasil diterapkan secara sistematis dan iteratif melalui tahapan memahami konteks pengguna, identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan Solusi, serta evaluasi dan perbaikan desain. Keterlibatan pengguna dalam setiap tahap menghasilkan desain antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, dan konteks kerja di Kantor Desa Pelem, sehingga mampu menjawab rumusan masalah pertama pada penelitian.
- b. Hasil evaluasi *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan peningkatan kualitas desain yang signifikan, dari kategori *Good (Acceptable)* pada tahap awal menjadi *Excellent* setelah dilakukan iterasi perbaikan. Peningkatan skor serta konsistensi penilaian responden menunjukkan bahwa desain yang dihasilkan lebih efektif, efisien, dan memberikan kepuasan bagi pengguna, sehingga rumusan masalah kedua telah terjawab.

Secara keseluruhan, penerapan UCD yang dilakukan secara iteratif dan berpusat pada pengguna mampu meningkatkan kualitas *usability* desain UI/UX secara terukur dan signifikan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengembangan selanjutnya disarankan untuk mengoptimalkan penerapan metode *User Centered Design* (UCD), khususnya pada tahap memahami konteks pengguna (*understand context of use*). Pada tahap ini, identifikasi pengguna sebaiknya dilakukan secara lebih mendalam dengan menekankan pada karakteristik pengguna, seperti usia, tingkat literasi digital, pengalaman penggunaan sistem, serta kebutuhan dan kebiasaan kerja. Selain itu, penting untuk

mempertimbangkan penyesuaian role atau peran pengguna dalam sistem, seperti perbedaan hak akses dan kebutuhan antara admin dan pengguna umum, sehingga desain yang dihasilkan dapat lebih relevan, kontekstual, dan sesuai dengan tugas masing-masing pengguna.

Selain itu, pada tahap evaluasi, penelitian selanjutnya disarankan untuk tidak hanya berfokus pada nilai akhir *System Usability Scale* (SUS), tetapi juga melakukan analisis secara lebih rinci terhadap setiap pernyataan dalam kuesioner. Analisis per pernyataan ini dapat dikombinasikan dengan pendekatan kualitatif, seperti wawancara atau observasi langsung, untuk menggali lebih dalam pengalaman, kendala, serta kebutuhan pengguna selama menggunakan sistem. Dengan demikian, hasil evaluasi yang diperoleh tidak hanya bersifat kuantitatif, tetapi juga didukung oleh temuan kualitatif yang mampu memberikan insight yang lebih komprehensif dalam mendukung proses iterasi desain berbasis UCD.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, B., & Gunawan, R. D. (2023). *Journal of Data Science and Information System (DIMIS) Pengembangan Sistem Absensi Berbasis GPS Perangkat Mobile Pada Diskominfo Kota Metro*. 1(4). <https://doi.org/10.58602/dimis.v1i4.78>
- Aditya, R., Kurniawati, L., Informasi, F. T., & Mandiri, U. N. (2024). *Analisa perancangan ui/ux aplikasi absensi berbasis mobile menggunakan metode user centered design*. 7, 1025–1034. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v7i2.1671>
- Ambatoding, A., Allo, N. T., & Gallaran, F. B. (2025). Redesign User Interface Aplikasi Identitas Kependudukan Digital Menggunakan Color Cognitive Load Theory. *INFINITY: UKI Toraja Journal of Information Technology*, 5(1), 37–45.
- Arisa, N. N., Fahri, M., Putera, M. I. A., & Putra, M. G. L. (2023). Perancangan Prototipe UI/UX Website CROWDE Menggunakan Metode Design Thinking. *Teknika*, 12(1), 18–26. <https://doi.org/10.34148/teknika.v12i1.549>
- Aryanti, U., & Karmila, S. (2022). Sistem informasi absensi pegawai berbasis web di Kantor Desa Nagreg. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 90–101.
- Athallah, M. F., & Dirgahayu, T. (2024). Evaluasi dan Redesain User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada Aplikasi Berbasis Web. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 6(2), 116–126. <https://doi.org/10.28926/ilkomnika.v6i2.627>
- B, A. M., Lumingkewas, C. S., & Rofi'i, A. (2023). The Implementation of User Centered Design Method in Developing UI/UX. *Journal of Information System, Technology and Engineering*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:263169779>
- Colceriu, C., Theis, S., Brell-Cokcan, S., & Nitsch, V. (2023). User-centered design in mobile human-robot cooperation: consideration of usability and situation awareness in GUI design for mobile robots at assembly workplaces. *i-com*, 22(3), 193–213. <https://doi.org/10.1515/icom-2023-0016>
- Dermawan, D. A. (2025). Perancangan Antarmuka Pengguna Aplikasi Absensi Kerja Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking: Studi Kasus PT QLCom Solusi Bisnis. *Jurnal Manajemen Informatika*, 17(01).

- Elmatsani, H. M. (2019). User Centered Design dan Evaluasi Iteratif pada Pengembangan Aplikasi DUPAK Perakayasa. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)*, 3(2), 96–102. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v3i2.1014>
- Fadilah, A., Yahya, M., & Rahman, E. S. (2024). Pengembangan Sistem Absensi Qr Code Berbasis Web Untuk Siswa Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 4 Makassar. Dalam *JIMU: Jurnal Ilmiah Multi Disiplin* (Vol. 02). JIMU.
- Fadilah, R. N., & Sweetania, D. (2023). Perancangan design prototype ui/ux aplikasi reservasi restoran dengan menggunakan metode design thinking. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(2), 132–146.
- Faizah, S., & Pudjiarti, E. (2024). *Perancangan Desain UI / UX Absensi Karyawan Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada PT . Tanto Intim Line Jakarta*. 11(2), 178–186.
- Fauziyah, R., & Yunita, Y. (2024). PERANCANGAN UI/UX ABSENSI KARYAWAN PT. SUMBER BAHAGIA METALINDO DENGAN METODE DESIGN THINKING. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 8(1), 50. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v8i1.1504>
- Febrian, R., Putra, N., A. M. S. Z., Manurung, P., & Aziz, R. A. (2024). *UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI DAN KEAMANAN DATA MAHASISWA*. (November), 1155–1164.
- Galavi, Z., Norouzi, S., & Khajouei, R. (2024). *Heuristics used for evaluating the usability of mobile health applications: A systematic literature review*. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/PZJ7H>
- Habib, S., Ahsyar, T. K., Afdal, M., Salisah, F. N., & Syaifullah, S. (2023). Enhancing Website Usability by Utilizing Heuristic Evaluation and User Feedback for Better User Experience. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1093–1101. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3706>
- Haikal, M., Kusuma, R. S., Nauvanda, S. E., & Safitri, M. (2022). PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA WEB MB TOURS AND TRAVEL BEKASI. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(3), 271. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i3.6777>
- Hartawan, M. S. (2022). PENERAPAN USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA WIREFRAME DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SINOPSIS FILM. *JEIS: JURNAL ELEKTRO DAN INFORMATIKA SWADHARMA*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:257596487>

- Herlambang Cahya Pratama, Y., Al Hafidz, M., Lazuardy, N., & Naristi, K. (2024). Application Of User Centered Design (Ucd) Method For Ui/Ux Design At Husqy Petshop. *MSJ: Majority Science Journal*, 2(2), 62–70. <https://doi.org/10.61942/msj.v2i2.152>
- Howell, C. R., Su, W., Nassel, A. F., Agne, A. A., & Cherrington, A. L. (2020). Area based stratified random sampling using geospatial technology in a community-based survey. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09793-0>
- Jakob Nielsen. (1993). *Iterative User Interface Design*. Nielsen Norman Group.
- Kadek Tribuana Tungga Wibowo, I., & Putu Agus Eka Pratama, dan I. (2023). EVALUASI DAN RANCANG ULANG TAMPILAN ANTARMUKA WEBSITE MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE DAN DESIGN THINKING (Studi Kasus: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gianyar). *Jurnal Informatika dan Komputer*, 271(2), 271–278. <https://doi.org/10.35508/jicon.v11.i2.12654>
- Karakaya, K., Yigitbas, E., & Engels, G. (2022). *Automated UX Evaluation for User-Centered Design of VR Interfaces*. 140–149. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14785-2_9
- Kujala, S., & Kauppinen, M. (2004). *Identifying and Selecting Users for User-Centered Design*.
- Kurnia Wirawan, D., Evi Maria, dan, Teknologi Informasi, F., & Kristen Satya Wacana, U. (2024). PENERAPAN METODE HEURISTIC EVALUATION UNTUK EVALUASI USER INTERFACE APLIKASI LAZADA. Dalam *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)* (Nomor 7).
- Lim, C., Clearesta Sumarlie, A., & Andana Haris, D. (2021). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI ABSENSI JIKAN DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN. Dalam *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems* (Vol. 5, Nomor 1).
- Nasution, I. M., Lubis, I., & Lubis, H. (2022). Design of Employee Attendance Data Information System Using Web-Based QR Code at Medan City Election Commission Office. *Indonesian Journal of Education, Social Sciences and Research (IJSSR)*, 3(3), 134–140. <https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Nuria, P., Septiana, E. E., Dewi Safitri, A., Informatika Sekolah Tinggi Ilmu Komputer PGRI Banyuwangi, T., & Informatika Sekolah Tinggi Ilmu Komputer PGRI Banyuwangi, M. (2024). Enhance the

User Interface Design of the booking application at Rana Photo Studio by applying the User-Centered Design (UCD) method. *Ultima Infosys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 15(1).

- Pateman, D., & Pramudia, G. (2024). Analisis Bibliometrik pada Efektivitas UI/UX pada Penerapan Web Development. *Media Jurnal Informatika*, 16(1), 48–53.
- Pudjiarti, E., & Faizah, S. (2024). Perancangan Desain UI/UX Absensi Karyawan Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada PT. Tanto Intim Line Jakarta. *BINA INSANI ICT JOURNAL*, 11(2), 178–186.
- Putra, A., & Kristiana, T. (2025). ANALISA DESAIN UI/UX WEBSITE E-LEARNINGMTSN 33 JAKARTA MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 4(3), 590–606. <https://doi.org/10.51903/32j40x26>
- Ramadhani, S., Muslimah Az-Zahra, H., & Rachmadi, A. (2023). *Perancangan User Interface Sistem Monitoring Akademik dan Kehadiran Siswa Terintegrasi Auto Notification berbasis Mobile dengan menggunakan Metode Human Centered Design (Studi Kasus: SMKN 6 Malang)* (Vol. 7, Nomor 5). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Sambo, D. I., Nugraha, K. A., & Delima, R. (2023). Pembuatan Antarmuka Website Desa Jambuwuluk Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 7(2), 79–88.
- Sari, E., & Pratama, F. (2024). Integrasi Teknologi Web Dengan Peningkatan Dan Tantangan Dalam Konteks Internet Of Things (LOT) Dengan Analisis Komprehensif Terhadap Implementasi, Manfaat, Dan Kendala. *Journal of Visual Communication and Humanities*, 1(1), 15–21.
- Sari, S., Saadah, A. T., Sugiono, D. F., Palunggono, G. D. P., & Hidayatullah, M. F. (2024). Penerapan Metode System Usability Scale (SUS) pada Pengujian UI/UX Website “Ternakku.Id.” *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 13(2). <https://doi.org/10.30591/smartcomp.v13i2.6275>
- Suprianto, B. (2023). Literature review: penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 8(2), 123–128.
- Syaputra, A. (2022). Implementasi Metode Random Sampling Pada Animasi Motion Graphic Herbisida Dan Fungisida. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 11(2), 142–147. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i2.1370>

- Wange, S. F., Tohopi, R., & Noho Nani, Y. (2023). Pengaruh Disiplin Kerja Pegawai terhadap Kualitas Pelayanan Publik Pemerintahan Desa Dikecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 6(1), 458–465. <https://doi.org/10.34007/jehss.v6i1.1891>
- Wijaya, E. Y., Arif, M., Aini, N., & Putri, Y. N. (2024). UI/UX Web Based Learning Design with UCD Approach to Basic Programming using FIGMA. *bit-Tech*, 6(3), 412–420. <https://doi.org/10.32877/bt.v6i3.1534>
- Yasmin, A., & Voutama, A. (2024). Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Stayzy Menggunakan Metode Design Thinking. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 2756–2763.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Observasi, Wawancara, dan Pengujian



Lampiran 2. Data Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Ada berapa perangkat desa di Kantor Desa Pelem?	10 orang perangkat desa beserta kepala desa.
2.	Apakah semua perangkat desa memiliki jadwal yang sama?	Semua perangkat desa sebenarnya punya jadwal yang sama, mulai kerja jam 07.30 pagi sampai jam 1 siang. Tapi kalau ada kegiatan atau pelayanan yang belum selesai, biasanya ada beberapa yang masih harus tetap di kantor dan belum bisa pulang.
3.	Bagaimana proses absensi yang saat ini digunakan di kantor desa?	Saat ini masih menggunakan metode manual dengan mencatat kehadiran di buku absensi setiap harinya. Dan pemantaun secara langsung menggunakan cctv.
4.	Apakah ketika absen tidak melakukan pencatatan waktu/jam saat absen?	Di kantor juga ada pencatatan waktu saat absen, tapi kadang ada perangkat desa yang lupa atau tidak mencatat jamnya. Jadi pas saya buat rekap, saya biasanya tanya langsung ke orangnya atau saya catat dengan waktu yang sesuai.
5.	Jam berapa masuk dan pulang kerja?	Masuk jam 07.30 maksimal 08.00 dan pulang jam 13.00.
6.	Apakah perangkat desa memiliki kegiatan rutin atau jadwal kerja tertentu yang perlu dimonitor secara berkala?	Untuk kegiatan rutin di Desa Pelem setiap bulannya mengadakan kerohanian seperti kataman dan juga senam pagi, yang diikuti oleh perangkat dan warga Desa Pelem yang diumumkan melalui masing-masing ketua RT.
7.	Siapa saja yang bertanggung jawab mencatat dan merekap absensi pegawai?	Saya sendiri, sekertaris desa
8.	Pernakah terjadi kesalahan dalam pencatatan absensi? Jika iya, bagaimana penyelesaiannya?	Pernah. Biasanya saya tanyakan langsung ke yang bersangkutan, lalu dicatat ulang secara manual.
9.	Apakah anda merasa sistem manual ini transparan dan dapat dipertanggungjawabkan?	Kurang transparan karena tidak ada bukti langsung seperti waktu tercatat otomatis.

No	Pertanyaan	Jawaban
10.	Apakah kendala atau kesulitan yang sering Anda alami saat melakukan absensi manual?	Lupa mencatat dan tidak bisa membuktikan waktu kehadiran.
11.	Bagaimana sistem manual ini memengaruhi kedisiplinan atau keterlambatan pegawai?	Kurang memotivasi untuk disiplin karena tidak ada sistem yang mencatat waktu secara akurat.
12.	Apakah proses rekap atau pelaporan absensi membutuhkan waktu lama?	Ya, cukup lama karena harus dihitung dan diperiksa satu per satu secara manual.
13.	Dari hasil rekap absen ini biasanya digunakan untuk apa? Seperti evaluasi atau penggajian pegawai?	Rekap absensi ini tidak digunakan untuk penggajian, tapi lebih untuk menjaga kedisiplinan pegawai dan menumbuhkan rasa tanggung jawab.
14.	Apakah pegawai selalu menggunakan hp atau dalam beraktivitas? Jika iya, apakah terbuka untuk menggunakan sistem absensi digital berbasis QR Code?	Ya, sangat terbuka asalkan mudah digunakan.
15.	Fitur apa saja yang menurut Anda penting dimiliki oleh sistem absensi digital?	Fitur scan QR, catatan waktu masuk & pulang, rekap otomatis, notifikasi, dan bukti foto pada saat izin.
16.	Menurut Anda, seperti apa tampilan aplikasi yang mudah digunakan oleh perangkat desa?	Tampilan sederhana, jelas dan menu yang mudah dipahami.
17.	Apakah Anda memerlukan pelatihan terlebih dahulu jika menggunakan sistem digital?	Ya, pelatihan singkat akan sangat membantu untuk adaptasi awal.
18.	Apakah harapan Anda terhadap aplikasi presensi yang akan dirancang nanti?	Dapat mempermudah absensi, transparan, dan mendukung kedisiplinan perangkat desa.
19.	Apakah Anda bersedia dilibatkan dalam proses evaluasi atau uji coba sistem?	Ya, saya bersedia ikut dalam proses uji coba.

Lampiran 3. Form SUS

Bagian 1 dari 4

Pengujian System Usability Scale (SUS)

Tahap Pertama pada desain Mobile Aplikasi SidakDesa

Halo semua 🤖

Perkenalkan saya Winna Aprilia Nabela Sari, sedang melakukan penelitian skripsi dengan judul **"IMPLEMENTASI METODE UCD DALAM PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI PRESENSI BERBASIS WEB DAN MOBILE UNTUK MENINGKATKAN KEMUDAHAN ABSENSI DI KANTOR DESA PELEM"**.

Kuesioner ini disusun untuk menguji tingkat usability (kemudahan penggunaan) pada aplikasi **SidakDesa** menggunakan metode System Usability Scale (SUS).

Partisipasi Anda sangat penting untuk memberikan masukan mengenai pengalaman penggunaan aplikasi ini.

Mohon kesediaannya untuk mengisi kuesioner berikut dengan jujur sesuai pengalaman Anda.

Terima kasih atas partisipasi dan waktunya 🙏👤

Nama *

Teks jawaban singkat

Jabatan / Posisi *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

☐ Laki - Laki

☐ Perempuan

Usia *

Teks jawaban singkat

Bagian 2 dari 4

Pengujian System Usability Scale (SUS) pada desain Aplikasi SidakDesa

Sebelum melakukan penilaian desain, silahkan melakukan pengujian pada link berikut:

[Desain Mobile Aplikasi SidakDesa](#)

Apakah sudah melakukan pengujian? *

☐ Iya

☐ Belum

Bagian 3 dari 4

Silakan berikan penilaian terhadap setiap pernyataan berikut berdasarkan pengalaman Anda saat menggunakan aplikasi.

Skala penilaian:

- 1 = Sangat Tidak Setuju,
2 = Tidak Setuju,
3 = Netral,
4 = Setuju,
5 = Sangat Setuju

Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi presensi ini. ☆

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

Aplikasi ini terasa terlalu rumit untuk digunakan. ★

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju ○ ○ ○ ○ ○ Sangat Setuju

Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan. ★

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan aplikasi ini. *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Fitur-fitur dalam aplikasi presensi ini saling terintegrasi dengan baik. *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Aplikasi ini terasa tidak konsisten saat digunakan. *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Aplikasi ini terasa tidak konsisten saat digunakan. *

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 Sangat Setuju

Saya merasa sebagian besar orang bisa mempelajari aplikasi ini dengan cepat. *

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 Sangat Setuju

Saya merasa aplikasi ini membingungkan saat digunakan. *

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 Sangat Setuju

Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini. *

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 Sangat Setuju

Saya harus banyak belajar sebelum bisa menggunakan aplikasi ini. *

Sangat Tidak Setuju 1 2 3 4 5 Sangat Setuju

Nama

10 jawaban

Ary Achmad

Krisnanda Pratama Putra

Hafid Bremasyah

gogot yunianto

Dirga Mahar Diansyah

Syalma azizah

Candra Rahmat Hidayat

eka rian tyassani

Imam hidayat

Jabatan / Posisi

10 jawaban

kepala dusun pelem

Sekertaris Desa

Kepala urusan umum dan perencanaan

kepala dusun semanding

kepala seksi kesejahteraan dan pelayanan

Staf

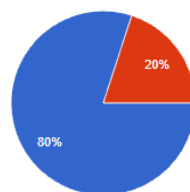
Kasi Pemerintahan

kepala urusan keuangan

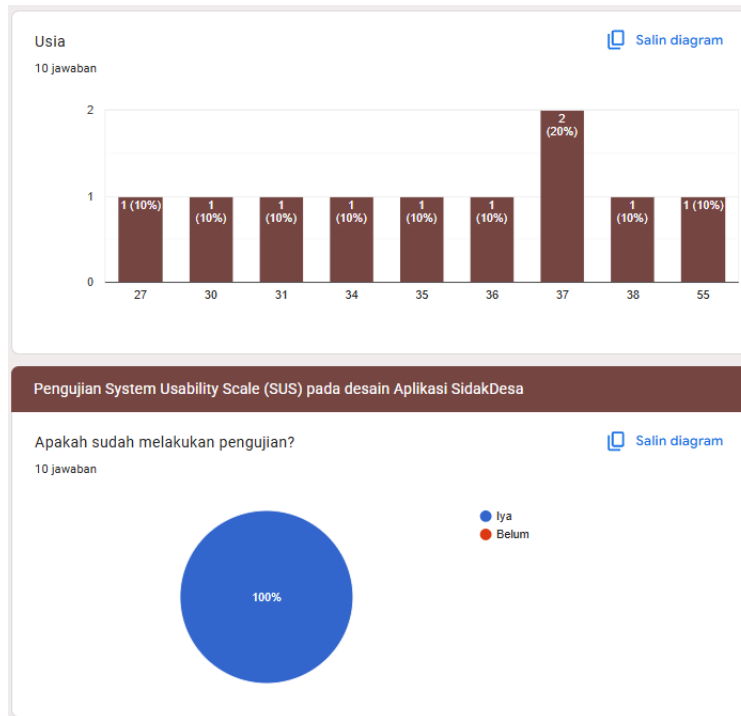
Kepala desa

Jenis Kelamin

10 jawaban

 Salin diagram

● Laki - Laki
● Perempuan



Timestamp	Nama	Jabatan / Posisi	Jenis Kelamin	Usia	Apakah sudah melakukan pengujian?	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi presensi ini.	Aplikasi ini terasa terlalu rumit untuk digunakan.	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan.	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan aplikasi ini.	Fitur-fitur dalam aplikasi presensi ini saling terintegrasi dengan baik.	Aplikasi ini terasa tidak konsisten saat digunakan.	Saya merasa sebagian besar orang bisa mempelajari aplikasi ini dengan cepat.	Saya merasa aplikasi ini membingungkan saat digunakan.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini.	Saya harus banyak belajar sebelum bisa menggunakan aplikasi ini.	Silahkan berikan masukan pada desain Mobile Aplikasi SidakDesa!
	R					P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	
18/12/2025 13:28	CANDRA RAHMAT HIDAYAT	KASI PEMERINTAH	Laki - Laki	36	Iya	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	SUDAH BAGUS
19/12/2025 10:45	Krisnanda Pratama	Sekretaris desa	Laki - Laki	27	Iya	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	design mobile mungkin di tambahkan tampilan animasi atau efek agar lebih menarik
19/12/2025 10:53	eka rian tyassani	kepala urusan keuangan	Laki - Laki	37	Iya	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	aplikasi mobile nya sudah bagus, mungkin tambahkan desain animasi agar tidak kosong atau flat
22/12/2025 09:07	Hafid Bremansyah	kepala urusan umum dan perencanaan	Laki - Laki	35	Iya	4	1	5	2	4	1	4	1	4	2	pada bagian menu izin dan Riwayat, tampilannya kurang terlihat seperti tombol. Awalnya saya mengira itu hanya gambar atau informasi saja, bukan sesuatu yang bisa ditekan. Jadi agak bingung saat pertama kali melihatnya.
22/12/2025 14:14	Ary Achmad	kepala dusun pelem	Laki - Laki	38	Iya	5	1	4	1	4	1	4	2	4	2	kurangnya notifikasi seperti selesai merubah kata sandi, selesai melakukan absen, dan setelah mengisi izin
06/01/2026 09:17	Dirga Mahar Diansyah	kepala seksi kesejahteraan dan pelayanan	Laki - Laki	31	Iya	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	aplikasi mobile sudah sangat bagus mungkin untuk profile bisa di tambahkan untuk ui nya agar lebih menarik
06/01/2026 09:27	Yesi Kustina	kepala dusun klinten	Perempuan	34	Iya	5	1	5	2	3	2	5	2	5	2	setelah melakukan absen dan izin seharusnya ditampilkan detailnya terlebih dahulu, agar kami dapat mengecek data yang sudah dimasukkan, kalau di halaman riwayat masih harus mencari
06/01/2026 09:35	gogot yunianto	kepala dusun semanding	Laki - Laki	37	Iya	4	1	5	2	4	2	4	2	5	2	Aplikasi sudah bagus. Semoga sistem tidak bermasalah saat digunakan, apabila sudah terealisasi
15/01/2026 13:45	Syalma azizah	Staf	Perempuan	30	Iya	5	2	4	2	5	1	4	2	4	1	aplikasi absensi sudah bagus
19/01/2026 11:17	Imam hidayat	Kepala desa	Laki - Laki	55	Iya	4	1	5	2	5	2	4	2	4	1	dapat menerima pengumuman atau pengingat ada acara

Timestamp	Nama	Jabatan / Posisi	Jenis Kelamin	Usia	Apakah Sudah Melakukan Pengujian?	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi presensi ini.	Aplikasi ini terasa terlalu rumit untuk digunakan.	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan.	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan aplikasi ini.	Fitur-fitur dalam aplikasi presensi ini saling terintegrasi dengan baik.	Aplikasi ini terasa tidak konsisten saat digunakan.	Saya merasa sebagian besar orang bisa mempelajari aplikasi ini dengan cepat.	Saya merasa aplikasi ini membingungkan saat digunakan.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini.	Saya harus banyak belajar sebelum bisa menggunakan aplikasi ini.	Silahkan berikan masukan pada desain Web admin Aplikasi SidakDesa!
	R					P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	
14/10/2026 11:47:14	CANDRA RAHMAT HIDAYAT	KASI PEMERINTAHAN	Laki-Laki	36	Iya	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	SUDAH BAGUS
14/10/2026 14:40	krisnanda Pratama	Sekretaris desa	Laki-Laki	27	Iya	5	2	1	4	5	1	3	1	4	4	Desain sudah bagus, ouman kurang tambahan sedikit animasi agar lebih menarik
14/10/2026 14:45	yessi kustina	kepala dusun klintan	Perempuan	34	Iya	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	untuk ui webnya sudah bagus, mungkin ditambahkan animasinya agar tidak kelihatan sederhana
14/10/2026 14:47	Dirga Mahar Diansyah	kepala seksi kesejahteraan dan pelayanan	Laki-Laki	31	Iya	5	2	5	1	4	2	4	1	5	2	informasi status kehadiran seperti Hadir dan Izin sebenarnya sudah dibedakan dengan warna, tetapi warnanya masih terlihat samar sehingga kurang langsung terlihat ketika data yang ditampilkan banyak. lebih baik dibuat lebih tegas agar mudah ditinjau
15/10/2026 09:30	Eka Rian Tyassani	kepala urusan keuangan	Laki-Laki	36	Iya	5	2	4	1	4	2	4	1	4	2	beberapa tabel terlalu padat karena banyaknya informasi yang ditampilkan dalam satu layar. membuat fokus pengguna mudah terpecah, terutama saat ingin melihat jam masuk, jam pulang, dan status kehadiran lebih baik jika informasi yang paling penting ditorjokkan atau disederhanakan agar proses pemantauan dilakukan dengan lebih cepat
15/10/2026 09:41	gogot yunianto	kepala susun gemadinda	Laki-Laki	37	Iya	4	1	5	3	4	1	4	1	5	3	Aplikasi sudah bagus. tetapi dilaporkan dibuat perorangan saja.
15/10/2026 09:50	Ary Achmad	Kepala dusun nelem	Laki-Laki	38	Iya	4	1	4	2	4	1	4	1	4	2	dessain sudah bagus. bisa disesuaikan durasi jam kerja nya mulai dari jam 8:00 sampai 13:00.
15/10/2026 10:14	Halid Bremansyah	Kepala urusan keuangan	Laki-Laki	36	Iya	4	1	4	2	4	1	4	1	4	2	pada qr code bisa ditambahkan waktu
15/10/2026 14:41	Syalma Azizah	staf	Perempuan	30	Iya	4	2	5	2	5	1	4	2	4	1	aplikasinya sudah bagus
19/10/2026 11:49	Imam hidayat	kepala desa	Laki-Laki	55	Iya	4	1	5	2	5	1	4	1	4	1	dapat menyeting jam absen

Timestamp	Nama	Jabatan / Posisi	Jenis Kelamin	Usia	Apakah sudah melakukan pengujian?	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi presensi ini.	Aplikasi ini terasa terlalu rumit untuk digunakan.	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan.	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan aplikasi ini.	Fitur-fitur dalam aplikasi presensi ini saling terintegrasi dengan baik.	Aplikasi ini terasa tidak konsisten saat digunakan.	Saya merasa sebagian besar orang bisa mempelajari aplikasi ini dengan cepat.	Saya merasa aplikasi ini membingungkan saat digunakan.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini.	Saya harus banyak belajar sebelum bisa menggunakan aplikasi ini.	Silahkan berikan masukan pada desain Mobile Aplikasi SidakDesa!
	R					P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	
19/02/2026 13:55	ekarintyasani	kepala urusan keuangan	Laki - Laki	37	Iya	5	2	5	2	5	1	4	1	4	2	sudah baik untuk tampilannya dan juga sudah sesuai
19/02/2026 13:59	Hafid Bremasyah	Kepala urusan umum dan perencanaan	Laki - Laki	35	Iya	5	2	4	2	5	1	4	2	5	2	sekarang tampilannya sudah jelas dan mudah dilihat
19/02/2026 14:04	Ary Achmad	kepala dusun pelem	Laki - Laki	38	Iya	5	1	4	2	5	1	4	2	4	2	sudah terdapat desain notifikasi dan desain keseluruhan sudah baik
19/02/2026 14:06	Dirga Mahar Diansyah	kepala seksi kesejahteraan dan pelayanan	Laki - Laki	31	Iya	5	2	5	2	5	1	5	2	5	2	Sekarang untuk tampilan profil dan lainya sudah bagus
19/02/2026 14:13	Yesi Kustina	kepala dusun klintar	Perempuan	34	Iya	5	2	4	2	5	1	4	1	4	2	sekarang tampilan detail setelah absen sudah ada di desain
19/02/2026 14:16	gogot yunianto	kepala dusun semanding	Laki - Laki	37	Iya	5	2	5	2	5	1	4	1	5	2	Desain aplikasinya sudah bagus tinggal tunggu sistemnya semoga menjadi aplikasi yang berguna
19/02/2026 14:18	Syalma azizah	Staf	Perempuan	30	Iya	5	1	4	2	5	1	4	1	4	2	Desain untuk mobile nya sudah baik
19/02/2026 14:20	Imam hidayat	Kepala desa	Laki - Laki	55	Iya	5	1	5	2	5	1	5	2	5	2	untuk desain keseluruhan dari awal sampai akhir sudah baik dan bagus
24/02/2026 09:10	Krisnanda Pratama Putra	Sekretaris Desa	Laki - Laki	27	Iya	5	1	4	1	4	1	4	1	5	1	desain sudah sudah bagus, simple, sesuai kebutuhan
24/02/2026 09:16	Candra Rahmat Hidayat	Kasi Pemerintahan	Laki - Laki	36	Iya	5	1	5	2	4	1	4	1	5	2	Desain aplikasi bagus, simple tidak membingungkan

Timestamp	Nama	Jabatan / Posisi	Jenis Kelamin	Usia	Apakah sudah melakukan pengujian?	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi presensi ini.	Aplikasi ini terasa terlalu rumit untuk digunakan.	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan.	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk bisa menggunakan aplikasi ini.	Fitur-fitur dalam aplikasi presensi ini saling terintegrasi dengan baik.	Aplikasi ini terasa tidak konsisten saat digunakan.	Saya merasa sebagian besar orang bisa mempelajari aplikasi ini dengan cepat.	Saya merasa aplikasi ini membingungkan saat digunakan.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini.	Saya harus banyak belajar sebelum bisa menggunakan aplikasi ini.	Silahkan berikan masukan pada desain Web (admin) Aplikasi SidakDesa!
	R					P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	
19/02/2026 12:21	Dirga Mahar Diansyah	kepala seksi kesejahteraan dan pelayanan	Laki - Laki	31	Iya	5	1	5	2	5	1	5	1	4	2	Untuk desain yang sekarang dibagian status kehadiran sudah lebih jelas dan tidak lagi terlihat agak transparan
19/02/2026 12:36	Iesi kustina	kepala dusun klintar	Perempuan	34	Iya	5	2	4	3	4	2	4	2	4	2	Sekarang untuk tampilan pada desain sudah lebih baik beserta animasinya
19/02/2026 12:50	Eka Rian Tyassani	kepala urusan keuangan	Laki - Laki	36	Iya	5	1	5	2	5	1	4	1	5	2	Pada bagian tabel dashboard sekarang lebih mudah dibaca dan berjarak lebih rapi
19/02/2026 13:00	gogot junianto	kepala susun semanding	Laki - Laki	37	Iya	5	2	4	2	5	1	4	1	5	1	pada bagian laporan sudah sesuai dibuat apa yang saya inginkan , jadi sudah baik untuk desainya
19/02/2026 13:12	Ary Achmad	Kepala dusun pelem	Laki - Laki	38	Iya	5	1	5	2	5	1	4	2	4	2	untuk penyesuaian durasi jam kerja sudah baik dan sesuai
19/02/2026 13:29	Hafid Bremansyah	Kepala urusan keuangan	Laki - Laki	36	Iya	5	1	5	2	5	1	4	1	4	2	Untuk desain yang sekarang sudah sesuai karena adanya tambahan waktu pada halaman qr code
19/02/2026 13:36	Syalma Azizah	staf	Perempuan	30	Iya	5	1	5	2	5	1	4	1	5	2	Dari awal sampai akhir desainya sudah baik
19/02/2026 13:41	Imam Hidayat	kepala desa	Laki - Laki	55	Iya	5	1	5	2	5	1	5	2	4	2	untuk keseluruhan desain sudah baik dan menarik untuk dibuat aplikasi
24/02/2026 08:45	Candra Rahmat Hidayat	Kasi Pemerintahan	Laki - Laki	36	Iya	5	1	5	2	4	1	4	1	4	1	desain tampilannya sudah bagus dan sesuai
24/02/2026 08:49	Krisnan Putra Pratama	Sekretaris Desa	Laki - Laki	27	Iya	5	1	5	2	4	1	4	1	5	1	desain sudah sesuai revisi dan bagus