

## **PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI PRESENSI BERBASIS *MOBILE* PADA KOPERASI KARYA USAHA MANDIRI SYARIAH MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

**Rafi Adinegoro, Sinung Suakanto, Ekky Novriza Alam**

Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Indonesia

Email: rafiadinegoro30@gmail.com, sinung@telkomuniversity.ac.id,

ekkynovrizalam@telkomuniversity.ac.id

### **Abstrak**

Sistem informasi sangatlah penting bagi keberlangsungan hidup sebuah organisasi. Sistem informasi dapat diterapkan di berbagai aktivitas dalam organisasi salah satunya dibidang manajemen SDM (Sumber Daya Manusia) lebih tepatnya pada penelitian ini adalah di bidang kehadiran dan *monitoring* dari karyawan KSPPS Karya Usaha Mandiri. Saat ini, proses aktivitas kehadiran dan *monitoring* di KSPPS Karya Usaha Mandiri masih dilakukan dengan cara yang konvensional dan berdasarkan asas kepercayaan yaitu kehadiran dicatat menggunakan Microsoft Excel, konfirmasi via *Whatsapp* dan percaya bahwa pekerja akan bekerja sesuai dengan jadwal yang sudah diberikan. Pembuatan aplikasi Absenin, yaitu sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang dirancang untuk menunjang aktivitas presensi dan pengawasan bagi pekerja lapang dan kepala lapang di KSPPS Karya Usaha Mandiri. Dalam pengembangannya dibutuhkan desain antar muka yang mudah diterima dan digunakan oleh penggunanya. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu bagaimana merancang pengembangan desain sebuah aplikasi kehadiran berdasarkan kebutuhan pengguna dan dapat menjadi solusi atas permasalahan dari pengguna. Pada penelitian ini, perancangan desain antar muka aplikasi dilakukan menggunakan metode *design thinking* serta akan dilakukan pengujian prototipe via wawancara kemudian dihitung berdasarkan metrik efektivitas dan SUS. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah desain dari aplikasi Absenin dengan nilai efektivitas 77,1% untuk pekerja lapang dan 78,5% untuk kepala lapang serta hasil SUS yaitu 80,5 untuk pekerja lapang dan 81 untuk kepala lapang yang dapat dikategorikan Normal dan *Acceptable* yang berarti prototipe dapat dioperasikan dengan mudah

---

**How to cite:** Rafi Adinegoro, Sinung Suakanto, Ekky Novriza Alam (2022) Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking, (*Volume*) Issue, <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6>

---

**E-ISSN:** 2548-1398

**Published by:** [Ridwan Institute](#)

---

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking dan dapat menjadi solusi untuk pekerja lapang dan kepala lapang dalam menghadapi masalah di bidang presensi dan *monitoring*.

**Kata Kunci:** *user interface, design thinking, usability testing*

### **Abstract**

*Information systems are important for the survival of an organization. Information systems can be applied in various activities within the organization, one of which is in the field of HR management (Human Resources), more precisely in this research is the field of attendance and monitoring of KSPPS Karya Usaha Mandiri workers. Currently, attendance and monitoring activities at KSPPS Karya Usaha Mandiri are still carried out in a conventional way and based on trust, namely attendance is recorded using Microsoft Excel, confirmation via Whatsapp and trust that workers will work according to the given schedule. Making the Absenin application, which is a mobile-based application designed to support attendance and supervision activities for field workers and field heads at KSPPS Karya Usaha Mandiri. In its development, it is necessary to design an interface that is easily accepted and used by its users. This research has a goal, namely how to design an application design development based on user needs and can be a solution to user problems. In this study, the design of the application interface is carried out using the design thinking method and prototype testing will be carried out through interviews and then calculated based on effectiveness metrics and SUS. The results of this study are a design of the Absent application with an effectiveness value of 77.1% for field workers and 78.5% for field heads and SUS results are 80.5 for field workers and 81 for field managers which can be categorized as Normal and Acceptable. which means the prototype can be operated easily and can be a solution for field workers and field heads in dealing with problems in the field of attendance and monitoring.*

**Keywords:** *user interface, design thinking, usability testing*

### **Pendahuluan**

Melansir dari berita yang diterbitkan oleh Bisnis.com, Menurut Asisten Deputi Kementerian Koperasi dan UKM Toto Sugiyono, terdapat beberapa hal yang menjadi masalah dalam koperasi untuk berkembang yaitu kualitas dan pengelolaan sumber daya manusia, pelaksanaan prinsip koperasi dan sistem administrasi serta bisnis yang masih rendah (Supriyatno, 2022). Tiga hal tersebut adalah penentu dari keberhasilan suatu koperasi, terutama manajemen SDM. Menurut Kementerian Keuangan, manajemen SDM (Sumber Daya Manusia) adalah pilar penting atas suatu keberhasilan ataupun kegagalan dari organisasi. Secara definisi menurut Laili KS (2016), manajemen SDM adalah suatu ilmu tentang bagaimana cara mengatur hubungan dan peranan sumber daya (tenaga kerja) yang dimiliki secara efektif dan efisien sehingga dapat digunakan

semaksimal mungkin untuk mencapai tujuan bersama. Pada dasarnya, sumber daya manusia berupa manusia yang dipekerjakan oleh sebuah organisasi yang berperan sebagai perencana sekaligus pelaksana dan penggerak dalam organisasi untuk mencapai tujuan dari organisasi tersebut (Somarsono, 2018). Untuk memperoleh pengelolaan SDM yang baik, dapat dibantu dengan menerapkan sebuah sistem informasi yang tepat untuk menyokong aktivitas dalam mengelola sumber daya manusia agar lebih terstruktur, efektif dan efisien.

Sistem Informasi sekarang ini mengalami kemajuan dan perkembangan yang sangat pesat, hal ini terbukti dari cakupan penereapan sistem informasi di berbagai bidang. Hal ini diakibatkan oleh adanya keinginan memperoleh kemudahan pertukaran data atau komunikasi dan integrasi namun tetap dengan biaya yang lebih kecil serta tetap mempertahankan efisiensi dari proses yang dilakukan (Sarosa, n.d.). Menurut Laudon & Laudon dalam buku Sarosa, sistem informasi dan investasi di bidang teknologi informasi digunakan perusahaan untuk mencapai beberapa tujuan strategis usaha, yaitu:

1. Meraih keunggulan operasional yang tinggi hingga mencapai tingkat efisiensi yang lebih baik dan meningkatkan produktivitas kerja.
2. Mengembangkan barang, jasa atau model usaha baru menggunakan teknologi informasi
3. Memperbaiki pembuatan keputusan manajerial
4. Meraih keunggulan kompetitif
5. Bertahan hidup

Berdasarkan hal ini, penelitian ini membutuhkan sebuah koperasi berskala menengah berdasarkan cakupan wilayahnya dimana kualitas pengelolaan sumber daya manusianya masih konvensional agar dapat diterapkan sebuah sistem informasi yang mendukung aktivitas pada pengelolaan sumber daya manusianya sehingga pengelolaan sumber daya manusia menjadi lebih terstruktur, efektif dan efisien.

KSPPS Karya Usaha Mandiri (KUM) merupakan sebuah lembaga koperasi yang berdiri sejak oktober 1989 dan bergerak di bidang Pelayanan, Konsultasi dan Pengembangan pembiayaan mikro dimana layanan ini ditujukan khusus kepada rumah tangga miskin di seluruh pedesaan Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Grameen Bank*. *Grameen Bank* sendiri merupakan sebuah penerapan skim kredit bagi keluarga miskin di negara Bangladesh yang dinilai telah berjalan baik dan berhasil.

Sejak berdirinya KSPPS Karya Usaha Mandiri hingga sekarang, wilayah operasional KSPPS Karya Usaha Mandiri sudah mengalami perkembangan yang pesat yaitu memiliki penyebaran anggota dan kelompok sasaran sebanyak 176.148 orang, 41.796 kumpulan dan 12.880 rembug di sekitar Bogor Raya dan wilayah yang berbatasan. Saat ini KSPPS Karya Usaha Mandiri memiliki fokus dan ingin mencoba mengembangkan wilayah operasionalnya ke Provinsi Banten dan Jawa Tengah. Berdasarkan hasil riset pada KSPPS Karya Usaha Mandiri cabang Bogor, proses pencatatan kehadiran dan pemantauan kinerja karyawan masih dilakukan secara konvensional dan asas kepercayaan dimana hal ini membuat data kehadiran menjadi

tidak terstruktur, sulit untuk di akses, kemungkinan redudansi dan pemalsuan data kehadiran yang tinggi serta kurangnya informasi pengawasan kinerja. Apabila pencatatan kehadiran dan pengawasan seperti ini dilakukan di seluruh cabang KSPPS Karya Usaha Mandiri maka pengelolaan sumber daya manusia masih bisa dikatakan kurang baik dan sulit bagi koperasi untuk berkembang.

Permasalahan inilah yang menjadi latar belakang KSPPS Karya Usaha Mandiri membutuhkan sebuah sistem informasi aplikasi berbasis *mobile* dengan nama aplikasi Absenin untuk pekerjaannya terutama pekerja lapang dalam melakukan kegiatan presensi dan kepala lapang untuk *monitoring* kinerja dari pekerja lapangnya. Aplikasi Absenin ini akan membantu kepala lapang dalam memantau dan mencatat kehadiran dari pekerja lapangnya dengan sistematis yang efektif dan efisien. Kegiatan kehadiran dimulai dari kepala lapang mengetahui semua wilayah operasional dan memberikan penjadwalan kepada pekerja lapangnya kemudian pekerja lapang akan datang tepat waktu ke wilayah operasionalnya sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan sehingga bisa melakukan presensi dengan cara memasukan *report* dalam bentuk foto dan deksripsi sesuai ketentuan yang tertera pada aplikasi Absenin diikuti dengan aplikasi yang menyimpan lokasi dan waktu saat pekerja lapang mengunggah *report*. Harapannya dengan berhasilnya penerapan aplikasi Absenin pada KSPPS Karya Usaha Mandiri cabang Bogor, maka aplikasi ini juga dapat diterapkan pada cabang – cabang lain.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, mayoritas pekerja lapang dan kepala lapang di KSPPS Karya Usaha Mandiri cabang Bogor berumur 28 tahun hingga 35 tahun dimana dapat diambil kesimpulan bahwa karyawan pada KSPPS Karya Usaha Mandiri termasuk generasi *baby boomers*. Sebuah organisasi dapat mengalami “*brain drain*” yaitu kondisi dimana karyawan memilih untuk mencari pekerja lain atau pensiun dini untuk menghindari adaptasi dengan lingkungan kerja baru yang menggunakan teknologi pada aktivitas pekerjaannya (Huyler & Ciocca, 2016). Berdasarkan hal ini, aplikasi Absenin yang akan dibangun dan diterapkan perlu diperhatikan kualitasnya, baik dari segi fungsionalitas, *user interface* dan juga *user experience* agar pekerja lapang dan kepala lapang lebih mudah dalam beradaptasi dan mengoperasikan aplikasi Absenin.

Dalam pengembangan aplikasi ada istilah yang bernama *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dimana UI berfokus kepada antarmuka sebuah aplikasi yang nantinya akan berinteraksi dengan pengguna baik selama pengguna memberikan *input* atau menerima *output* serta UX yang berfokus kepada pengalaman dan efek yang didapatkan oleh pengguna sebelum, selama dan setelah menggunakan aplikasi. Oleh karena hal ini, pengembangan *design* sebuah aplikasi perlu diperhatikan dalam memilih metode pengembangan yang tepat dengan harapan menghasilkan sebuah *design* aplikasi yang memudahkan proses kehadiran dan nyaman untuk digunakan sehingga aplikasi bisa sangat membantu dan menjadi solusi bagi Koperasi Karya Usaha Mandiri. Pada kesempatan kali ini, penulis akan mengembangkan *design* sebuah aplikasi berbasis *mobile* menggunakan metode *Design thinking* (Galitz, 2007).

*Design thinking* adalah sebuah metode pendekatan inovasi yang berorientasi kepada pengguna, kemungkinan teknologi dan kesuksesan bisnis dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mencari solusi dalam mengembangkan sebuah produk. *Design Thinking* terdiri dari 5 fase yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *testing*. Penulis berharap metode *Design Thinking* dapat membantu penulis dalam mengembangkan sebuah *design* untuk aplikasi presensi berbasis *mobile* ini dan *design* serta aplikasi tersebut dapat menjadi solusi dan bermanfaat untuk KSPPS KUM (Interaction Design Foundation, 2020).

## Metodologi Penelitian

### Model Konseptual

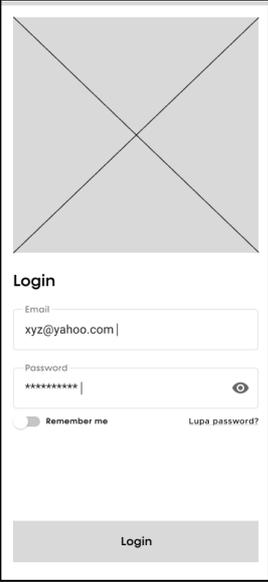
#### I.1 *Prototype*

Setelah tahap *ideate*, tahap berikutnya adalah *prototype* dimana dalam tahap ini akan dihasilkan *output* berupa *low – fidelity*, *design guideline*, *high – fidelity*, dan tahapan tambahan yaitu implementasi *design* kedalam bentuk koding untuk beberapa halaman. Namun untuk *design guideline*, *high – fidelity* dan implementasi *design* akan dibahas di bab V.

##### I.1.1 Low – Fidelity

*Output* pertama yang dihasilkan dari tahap *prototype* adalah *low – fidelity* dari *user interface* yang akan dibangun. *Low – fidelity* yang dibangun terdiri dari 2 *role*, yaitu pekerja lapang dan kepala lapang. Tabel berikut merupakan *low – fidelity* beserta dengan penjelasannya.

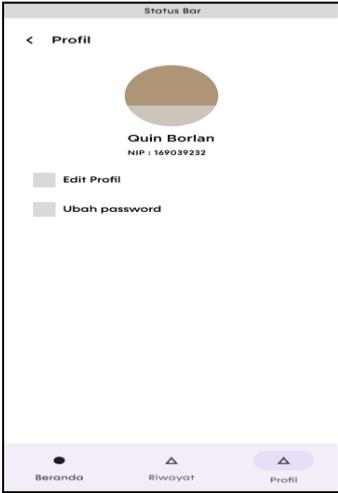
**Tabel 0.1 Low - Fidelity Halaman Login**

Low – Fidelity Halaman Login		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
		
Pertama kali pengguna membuka aplikasi, pengguna akan ditampilkan halaman <i>login</i> dimana pengguna akan	<i>Login Form</i>	Menampilkan formulir isi data akun untuk mendapat akses ke dalam aplikasi
	<i>Image</i>	Menampilkan ilustrasi

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

masuk kedalam aplikasi dengan akunnya agar bisa diakses secara penuh		terkait aplikasi
	<i>Remember me</i>	Menyimpan data akun pada form untuk mempercepat proses login
	<i>Forgot Password</i>	<i>Link</i> untuk menuju halaman lupa <i>password</i>

**Tabel 0.2 Low - Fidelity Halaman Profil**

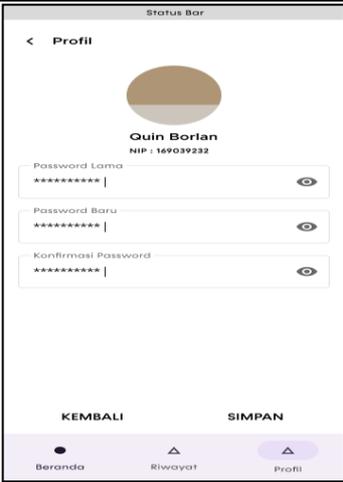
Low – Fidelity Profil		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman profil menampilkan fitur untuk mengubah data diri dan mengubah password	<i>Photo</i>	Foto profil dari pemilik akun
	<i>Edit Profil</i>	<i>Button</i> untuk mengakses halaman edit profil
	<i>Ubah Password</i>	<i>Button</i> untuk mengakses halaman ubah <i>password</i>

**Tabel 0.3 Low - Fidelity Halaman Edit Profil**

Low – Fidelity <i>Edit</i> Profil		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
		
Halaman <i>edit</i> profil menampilkan <i>form</i> yang dapat diisi oleh pemilik akun untuk mengubah data diri.	<i>Photo</i>	Foto dari pemilik akun, dapat di klik untuk mengubah foto profil
	<i>Form field</i>	Menampilkan data diri lama

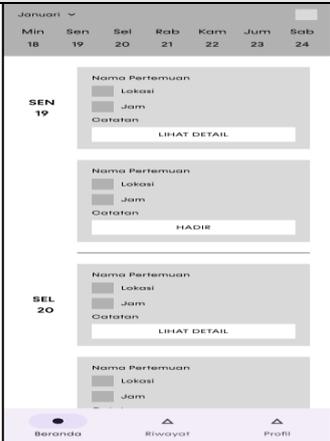
<i>Form field</i> terdiri dari nama, email, tanggal lahir, no. <i>Handphone</i> dan alamat.		sebagai <i>placeholder</i> dan dapat diubah sesuai kebutuhan
	<i>Button</i> KEMBALI	Kembali ke halaman sebelumnya
	<i>Button</i> SIMPAN	Menyimpan perubahan data

**Tabel 0.4 Low - Fidelity Halaman Ubah Password**

Low – Fidelity Ubah Password		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman Ubah Password menampilkan <i>form</i> yang dapat diisi oleh pengguna untuk mengubah <i>password</i> akun mereka.	<i>Photo</i>	Foto dari pemilik akun
	<i>Form field</i>	<i>Form</i> yang dapat diisi untuk mengubah <i>password</i> suatu akun
	<i>Button</i> SIMPAN	Menyimpan perubahan data
	<i>Button</i> KEMBALI	Kembali ke halaman sebelumnya

**I.1.1.1 Pekerja Lapangan**

**Tabel 0.5 Low – Fidelity Halaman Beranda**

Low – Fidelity Beranda		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
		
Halaman beranda dari <i>role</i>	Kalender	Menampilkan kalender per

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

pekerja lapang menampilkan jadwal berdasarkan tanggal yang dipilih dan juga akses ke halaman notifikasi serta detail jadwal		minggu beserta jadwalnya di hari yang dipilih
	Lihat Detail	Menampilkan detail dari jadwal yang dipilih
	Icon Notifikasi	Menampilkan halaman notifikasi

Tabel 0.6 Low – Fidelity Halaman Calender View

Low – Fidelity Calender View		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman beranda dari role pekerja lapang yang menampilkan jadwal berdasarkan tanggal yang dipilih namun format kalender per bulan	Button left and ride	Untuk mengubah bulan yang ingin ditampilkan pada kalender
	Lihat Detail	Untuk melihat detail dari sebuah jadwal yang dipilih
	Icon Notifikasi	Untuk menampilkan halaman notifikasi
	Kalender	Klik tanggal untuk melihat jadwal di tanggal tersebut

Tabel 0.7 Low - Fidelity Halaman Detail

Low – Fidelity Detail		
Deskripsi	Komponen	Fungsi

Halaman <i>detail</i> menampilkan deskripsi lebih lengkap dari jadwal yang di klik seperti nama jadwal, status jadwal, lokasi, waktu, pekerja lapang yang bertugas dan catatan serta riwayat status aktivitas yang ditambahkan oleh pekerja lapang	<i>Add button (Floating Button)</i>	Digunakan bila pekerja lapang ingin menambahkan status baru
	<i>Back button</i>	Kembali ke halaman sebelumnya
	<i>More button</i>	Mengedit riwayat status yang sebelumnya sudah dibuat
	Aktivitas Selesai <i>Button</i>	Untuk menyelesaikan jadwal yang sedang dikerjakan

**Tabel 0.8 Low - Fidelity Halaman Tambah Status**

Low – Fidelity Tambah Status		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman ini digunakan oleh pekerja lapang untuk menambahkan status pada jadwal tertentu. Tambah status terdiri dari 3 jenis status namun dengan tampilan yang sama, yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foto Lokasi, foto Pekerja lapang di lokasi</li> <li>- Foto aktivitas, foto pekerja lapang sedang beraktivitas</li> <li>- Foto laporan akhir, foto laporan hasil dari pekerja lapang</li> </ul>	<i>Close Button</i>	Menutup modal menambahkan status
	<i>Add photo</i>	Digunakan untuk melampirkan foto
	<i>Photo</i>	Menampilkan foto yang dilampirkan oleh pekerja lapang
	<i>Form field Catatan</i>	Menambahkan catatan tambahan pada status yang di tambahkan
	<i>Foto Ulang Button</i>	Digunakan untuk melampirkan ulang foto
<i>Kirim Button</i>	Digunakan untuk mengirim riwayat status yang sudah diisi ke <i>database</i>	

**Tabel 0.9 Low - Fidelity Halaman Edit Status**

Low – Fidelity Edit Status
----------------------------

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

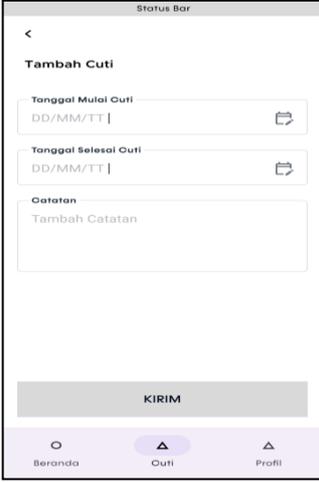
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Ketika masuk ke menu edit, maka pekerja lapangan bisa memilih riwayat status mana yang ingin di ubah	<i>Edit Icon</i>	Untuk mengubah status yang sudah dibuat sebelumnya

**Tabel 0.10 Low - Fidelity Halaman Permohonan Cuti**

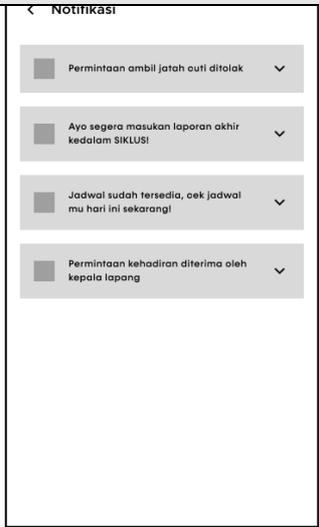
Low – Fidelity Permohonan Cuti		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman Permohonan Cuti menampilkan <i>list</i> permohonan cuti yang pernah dibuat oleh pemilik akun untuk dapat menggunakan jatah cuti	<i>Button</i> Tambah Permohonan	Menampilkan halaman untuk menambah permohonan cuti baru
	<i>Status</i>	Menampilkan status dari permohonan cuti yang diajukan
	Deskripsi	Menampilkan detail

		permohonan cuti seperti tanggal mulai, tanggal selesai, dan respon kepala lapang
--	--	--

**Tabel 0.11 Low - Fidelity Halaman Tambah Permohonan**

Low – Fidelity Tambah Permohonan		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman Tambah Permohonan menampilkan form yang dapat diisi untuk menambah permohonan cuti yang baru	<i>Form field</i>	<i>Form</i> yang dapat diisi oleh pengguna saat ingin menambah permohonan cuti baru
	<i>Icon Kalender</i>	Menampilkan kalender untuk memilih tanggal
	<i>Button KIRIM</i>	Mengirim data yang sudah diinput ke <i>database</i> agar bisa diakses oleh kepala lapang

**Tabel 0.12 Low - Fidelity Halaman Notifikasi**

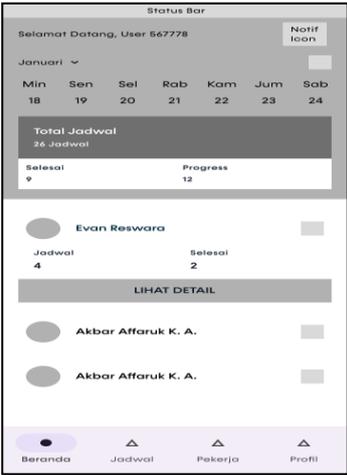
Low – Fidelity Notifikasi		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
		

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

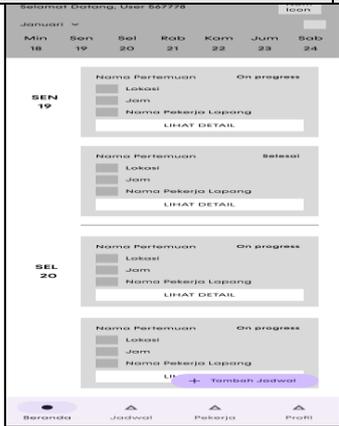
Halaman notifikasi menampilkan info – info penting yang sifatnya mengingatkan	<i>Dropdown button</i>	Untuk melihat detail dari notifikasi jika ada
	<i>Back Button</i>	Kembali ke halaman sebelumnya

I.1.1.2 Kepala Lapang

Tabel 0.13 Low - Fidelity Halaman Dashboard

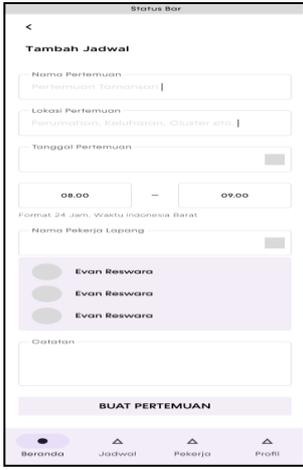
Low – Fidelity Dashboard		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman <i>Dashboard</i> , menampilkan rangkuman jadwal yang dibuat di hari yang dipilih dan juga menampilkan statusnya seperti berapa total jadwal, berapa yang selesai dan berapa yang sedang dikerjakan. Selain itu ditampilkan juga total jadwal per pekerja lapang beserta dengan statusnya.	<i>Notif icon</i>	Untuk masuk ke dalam halaman notifikasi
	Kalender	Untuk memilih tanggal yang ingin dilihat rangkumannya
	<i>Dropdown Button</i>	Untuk melihat rangkuman jadwal dari pekerja lapang
	<i>Lihat Detail Button</i>	Untuk melihat informasi detail dari jadwal per pekerja lapang di hari tersebut

Tabel 0.14 Low - Fidelity Halaman Jadwal

Low – Fidelity Jadwal		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
		

Halaman Jadwal, menampilkan semua jadwal di hari yang dipilih. Halaman ini juga bisa digunakan untuk melihat jadwal per pekerja lapang melalui <i>button</i> lihat detail di halaman <i>dashboard</i>	<i>Notif Icon</i>	Untuk menuju ke halaman notifikasi
	Lihat Detail <i>Button</i>	Untuk melihat detail dari jadwal
	Tambah Jadwal <i>Button</i>	Menuju ke halaman tambah jadwal untuk menambahkan jadwal baru
	Kalender	Untuk memilih tanggal yang aktif

**Tabel 0.15 Low - Fidelity Halaman Tambah Jadwal**

Low – Fidelity Tambah Jadwal		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman Tambah Jadwal, menampilkan form yang dapat diisi untuk menambahkan jadwal baru. Data yang diisi meliputi nama jadwal, lokasi, waktu, pekerja lapang yang bertugas dan catatan tambahan.	<i>Icon</i> Kalender	Untuk memilih tanggal pada kalender
	<i>Dropdown Button</i>	Untuk melihat dan memilih pekerja lapang yang bertugas
	Buat Jadwal <i>Button</i>	Menyimpan dan menambahkan data jadwal baru

**Tabel 0.16 Low - Fidelity Halaman Detail Jadwal**

Low – Fidelity Detail Jadwal		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
		

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

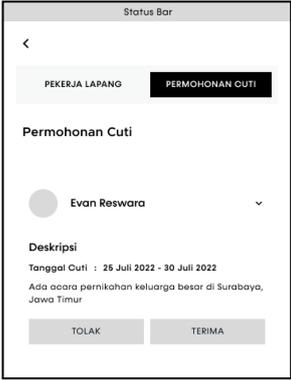
Halaman detail jadwal menampilkan detail dari jadwal dan riwayat aktivitas dari pekerja lapang selain itu pada halaman ini juga kepala lapang dapat melakukan konfirmasi kehadiran sebanyak 2x yaitu di awal dan diakhir sebagai syarat hadirnya pekerja lapang	<i>More Button</i>	Untuk menuju ke dua fitur yaitu hapus jadwal dan <i>edit</i> jadwal
	<i>Back Button</i>	Kembali ke halaman sebelumnya
	Konfirmasi Kehadiran <i>Button</i>	Untuk mengkonfirmasi kehadiran pekerja lapang dan menyelesaikan jadwal

**Tabel 0.17 Low - Fidelity Halaman Pekerja**

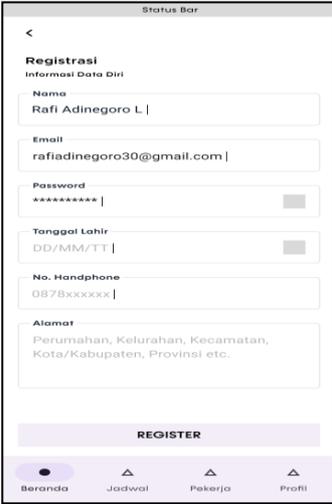
Low – Fidelity Pekerja		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman Pekerja terdiri dari 2 pilihan tampilan, yaitu : - Tampilan Pekerja, menampilkan list pekerja lapang dan bisa menambahkan pekerja lapang baru - Permohonan Cuti, menampilkan permohonan cuti dari pekerja lapang dan memberikan respon terima atau tolak permohonan	Tambah Pekerja Lapang <i>Button</i>	Menuju ke halaman tambah pekerja lapang baru
	<i>Icon delete</i>	Menghapus pekerja lapang yang dipilih
	Permohonan Cuti <i>Button</i>	Menuju ke tampilan list permohonan cuti

**Tabel 0.18 Low - Fidelity Halaman Permohonan Cuti**

Low – Fidelity Permohonan Cuti
--------------------------------

		
Deskripsi	Fungsi	Komponen
Halaman Permohonan Cuti, menampilkan list permohonan cuti yang diajukan oleh pekerja lapang. Data yang ditampilkan seperti nama pekerja lapang yang mengajukan, deksripsi berupa tanggal cuti dan alasan atau catatan mengajukan cuti	Pekerja Lapang <i>button</i>	Menampilkan list pekerja lapang
	Tolak <i>Button</i>	Menolak permintaan cuti dari pekerja lapang
	Terima <i>Button</i>	Menerima permintaan cuti dari pekerja lapang

**Tabel 0.19 Low - Fidelity Halaman Regis Pekerja Lapang**

Low – Fidelity Regis Pekerja Lapang		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman Regis Pekerja Lapang, digunakan oleh kepala lapang untuk menambahkan akun pekerja lapang baru	<i>Form Field</i>	Digunakan untuk mengisi data dari pekerja lapang yang ingin didaftarkan
	<i>Register Button</i>	Menyimpan data pekerja lapang ke <i>database</i>

**Tabel 0.20 Low – Fidelity Halaman Tolak Permohonan**

Low – Fidelity Tolak Permohonan		
		
Deskripsi	Komponen	Fungsi
Halaman Tolak Permohonan, dimana ketika permohonan pekerja lapang ditolak oleh kepala lapang dan kepala lapang memberikan catatan atau alasan penolakannya	<i>Exit Button</i>	Untuk keluar dari modal tolak permohonan
	<i>Form field</i>	Menambahkan catatan atau alasan penolakan
	<i>Kirim Button</i>	Mengirim dan menyimpan data di <i>database</i>

### I.1.2 Design Guideline

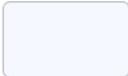
Perancangan *design guideline* terbagi menjadi tiga bagian antara lain, penentuan warna, tipografi dan juga komponen yang digunakan. Adapun fungsi dari penetapan *design guideline* yaitu untuk menjaga konsistensi desain antara halaman satu dengan halaman lainnya serta memudahkan pengembangan *website*.

#### I.1.2.1 Warna

Pada pembuatan aplikasi presensi ini, terdapat beberapa kategori warna yang akan digunakan yaitu warna neutral, warna primer dan juga warna semantik. Warna neutral adalah warna yang tidak terlalu mencolok sehingga mudah untuk dikombinasikan dengan warna lain dimana biasanya warna ini digunakan untuk penulisan *teks* pada perancangan sebuah *user interface*. Warna primer adalah warna utama dan akan lebih dominan pada sebuah *design user interface*. Warna semantik merupakan warna yang digunakan untuk memberikan pesan – pesan atau status tertentu kepada pengguna. Berikut ini adalah warna yang digunakan untuk merancang *user interface* aplikasi presensi :

**Tabel 0.21 Warna Yang Digunakan Pada Desain**

Warna	Jenis	Deskripsi
 #00283B	<i>Primary Color</i>	Digunakan untuk konten – konten primer seperti <i>button</i> , beberapa status dan tipografi.
#FFFFFF	<i>Primary Color Text Color</i>	Digunakan sebagai warna <i>background</i> dan warna <i>text</i>

Warna	Jenis	Deskripsi
 #F6F8FF	<i>Background Color</i>	Digunakan sebagai warna <i>background</i> di beberapa halaman dan modal
 #CB3A31	<i>Semantic Danger</i>	Digunakan ketika memberi notifikasi <i>error</i> , status belum selesai, dan <i>button</i> hapus
 #43936C	<i>Semantic Success</i>	Digunakan ketika memberi notifikasi <i>success</i> dan status selesai atau sejenisnya
 #CD7B2E	<i>Semantic Warning</i>	Digunakan di status <i>pending</i> atau memberi beberapa <i>warning</i> .
 #3267E3	<i>Semantic Info</i>	Digunakan di beberapa status

### I.1.2.2 Tipografi

Bagian berikutnya adalah tipografi yaitu menentukan *font* dan ukuran *font* yang akan digunakan pada perancangan *user interface*. Pada aplikasi ini, *font* yang digunakan adalah Konnect yang memiliki lisensi *free for personal use* dengan ukuran *font* yang sesuai dengan standar ukuran *design user interface* berbasis *mobile android*. Berikut ini detail dari tipografi yang digunakan pada aplikasi presensi.

**Tabel 0.22 Ukuran Tipografi**

<i>Font</i>	Nama	Deskripsi
<b>Title Large</b>	<i>Title large</i>	Menggunakan Konnect Medium dengan ukuran 22px
<b>Title Medium</b>	<i>Title Medium</i>	Menggunakan Konnect Medium dengan ukuran 16px
<b>Title Small</b>	<i>Title Small</i>	Menggunakan Konnect Medium dengan ukuran 14px
<b>Label Medium</b>	<i>Label Medium</i>	Menggunakan Konnect Medium dengan ukuran 12 px
<b>Label Small</b>	<i>Label Small</i>	Menggunakan Konnect Medium dengan ukuran 11px
<b>Body Medium</b>	<i>Body Medium</i>	Menggunakan Konnect Regular dengan ukuran 14 px
<b>Body Small</b>	<i>Body Small</i>	Menggunakan Konnect Regular dengan ukuran 12px

### I.1.2.3 Komponen

Bagian yang terakhir adalah komponen – komponen yang digunakan dalam merancang *user interface* seperti *icon*, *form field*, dan *label* atau *status*. Berikut di tampilkan pada Tabel IV.49 berisi tentang detail dari komponen yang digunakan dalam merancang *user interface* aplikasi presensi.

**Tabel 0.23 Detail Penggunaan Komponen**

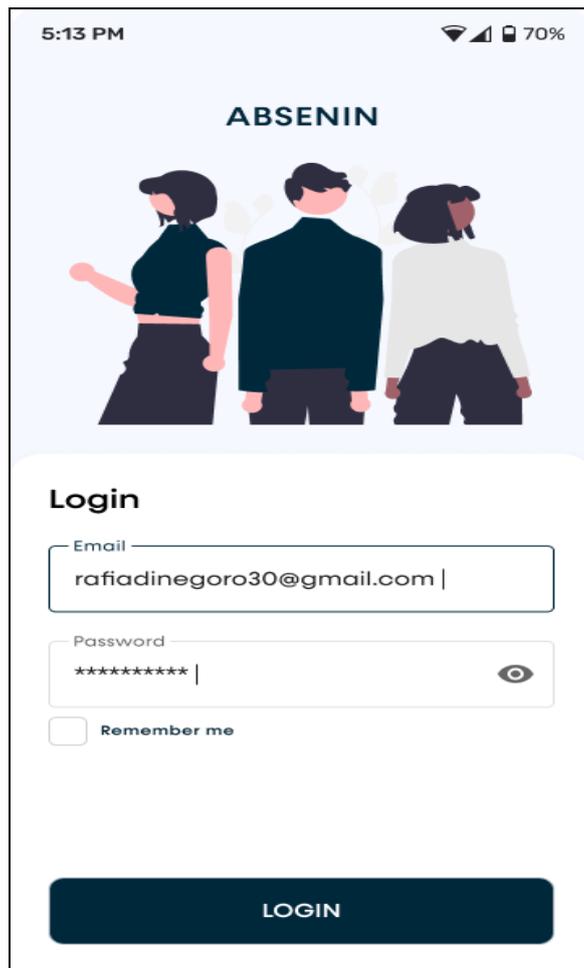
Ikon	Nama	Deskripsi
------	------	-----------

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

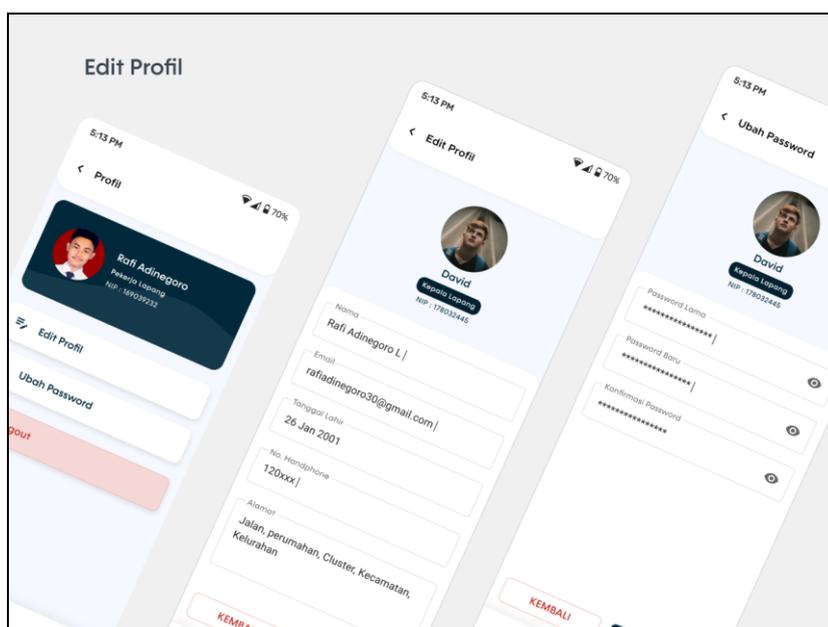
Ikon	Nama	Deskripsi
	Beranda	Digunakan pada <i>navigation bar</i> untuk menuju ke halaman beranda
	Cuti	Digunakan pada <i>navigation bar</i> untuk menuju ke halaman cuti ( <i>Role</i> Pekerja Lapang)
	Profil	Digunakan pada <i>navigation bar</i> untuk menuju ke halaman profil
	Pekerja	Digunakan pada <i>navigation bar</i> untuk menuju ke halaman pekerja ( <i>Role</i> Kepala Lapang)
	Jadwal	Digunakan pada <i>navigation bar</i> untuk menuju ke halaman jadwal ( <i>Role</i> Kepala Lapang)
	Lokasi	Digunakan sebagai tanda lokasi dari sebuah jadwal
	Waktu	Digunakan sebagai tanda waktu dari sebuah jadwal
<input data-bbox="296 1122 691 1205" style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%;" type="text" value="Nama Pertemuan"/> <input data-bbox="296 1155 691 1205" style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: 100%;" type="text" value="Pertemuan Tamansari"/>	<i>Form Field</i>	Digunakan untuk menuliskan data berupa teks
	<i>Status</i>	Digunakan sebagai label dari sebuah aktivitas, terdiri dari 4 <i>state</i> yaitu <i>success</i> , <i>info</i> , <i>warning</i> dan <i>danger</i>
	<i>Dropdown</i>	Digunakan untuk membuka atau melihat lebih dari sebuah <i>list</i>
	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengkonfirmasi atau

### I.1.3 High – Fidelity

Setelah *low – fidelity* dan *design guideline* dibuat, *output* yang dihasilkan berikutnya adalah *high – fidelity mockup* yang menerapkan semua ketentuan yang sudah dijelaskan pada tahap *design guideline* dimana seperti *low – fidelity* sebelumnya, *high – fidelity* yang dihasilkan juga terdiri dari 2 *role* yaitu pekerja lapang dan kepala lapang. Berikut ini adalah gambar dari *high – fidelity* yang sudah dibuat :



Gambar 0.2 High – Fidelity Halaman Login



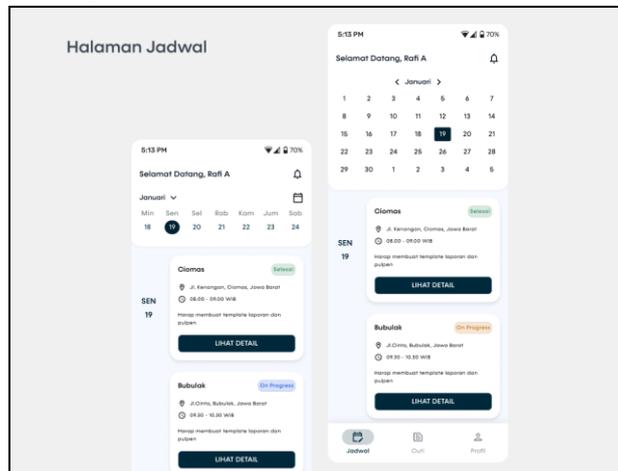
Gambar 0.3 High - Fidelity Halaman Edit Profil

# Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

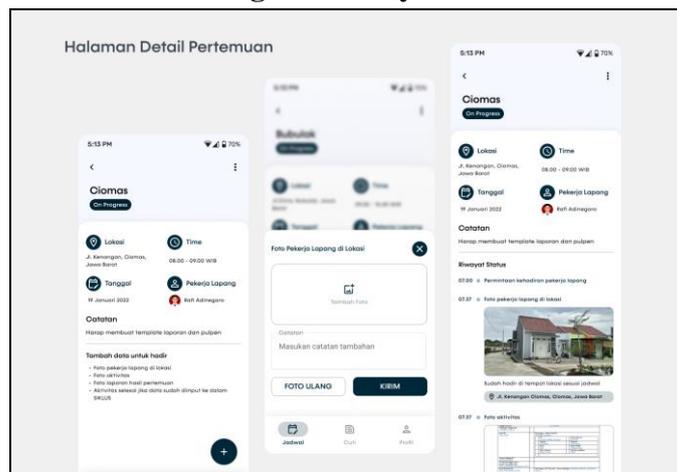
Halaman *Edit* Profil terdiri dari 2 submenu, yaitu *edit* profil data diri untuk merubah data diri pemilik akun dan ubah *password* untuk mengubah *password* dari akun tersebut.

## 1.1.3.1 Pekerja Lapangan

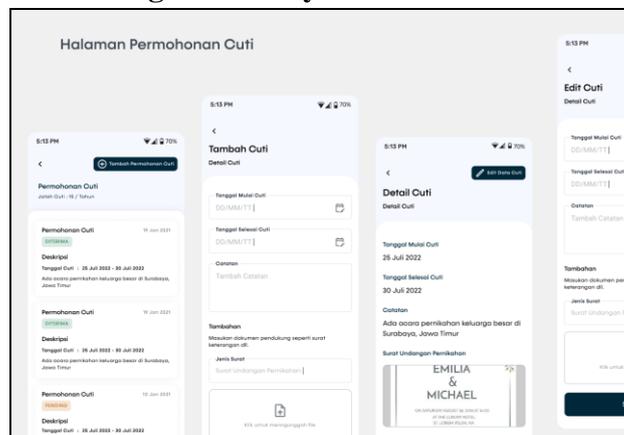
Berkut ini adalah desain prototipe *high – fidelity* dari halaman yang bisa diakses oleh *role* pekerja lapangan pada aplikasi Absenin.



Gambar 0.4 High - Fidelity Halaman Jadwal



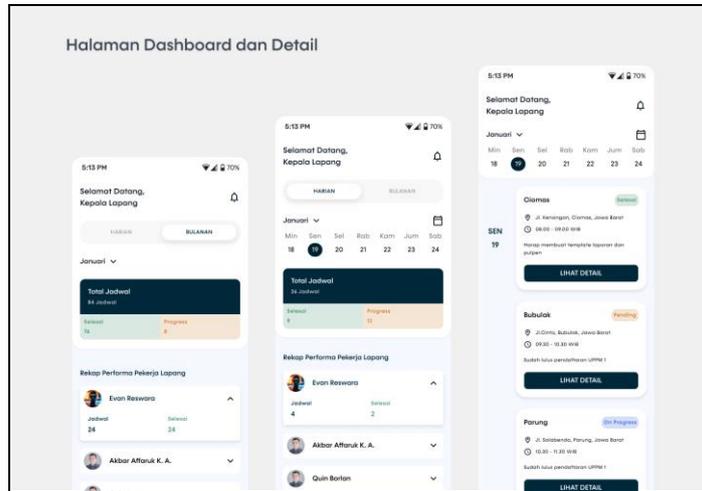
Gambar 0.5 High – Fidelity Halaman Detail Pertemuan



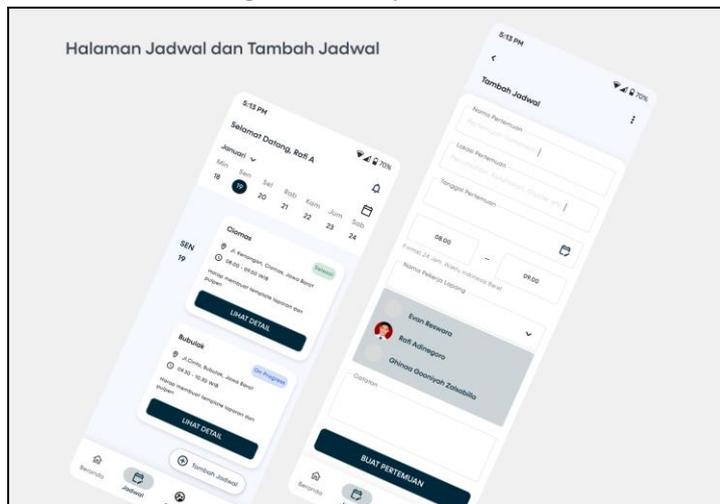
Gambar 0.6 High - Fidelity Halaman Permohonan Cuti

### I.1.3.2 Kepala Lapang

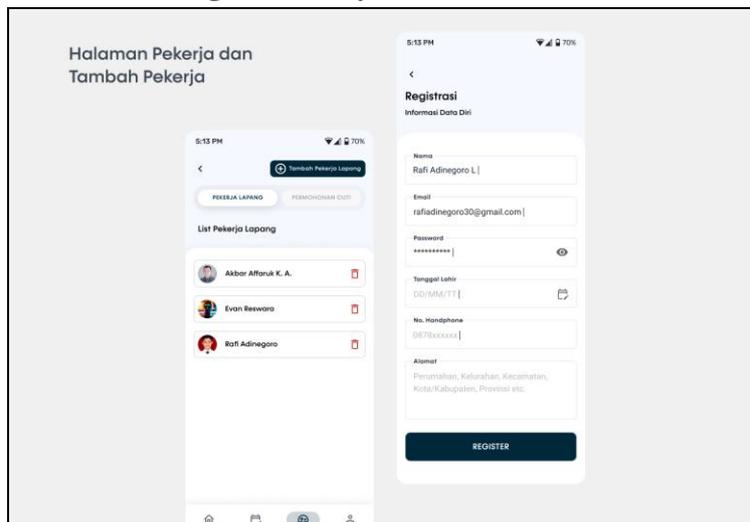
Berkut ini adalah desain prototipe *high – fidelity* dari halaman yang bisa diakses oleh *role* kepala lapang pada aplikasi Absenin.



**Gambar 0.7 High - Fidelity Halaman Dashboard**

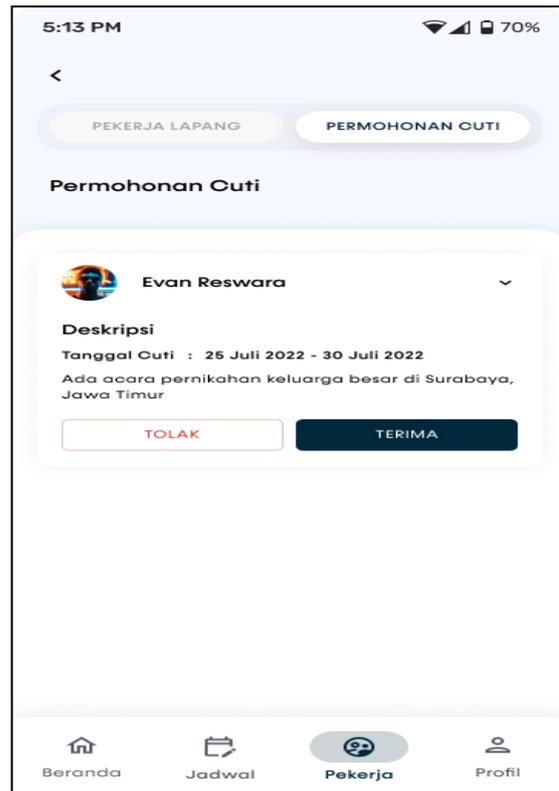


**Gambar 0.8 High - Fidelity Jadwal dan Tambah Jadwal**



**Gambar 0.9 High - Fidelity Halaman Pekerja dan Tambah Pekerja**

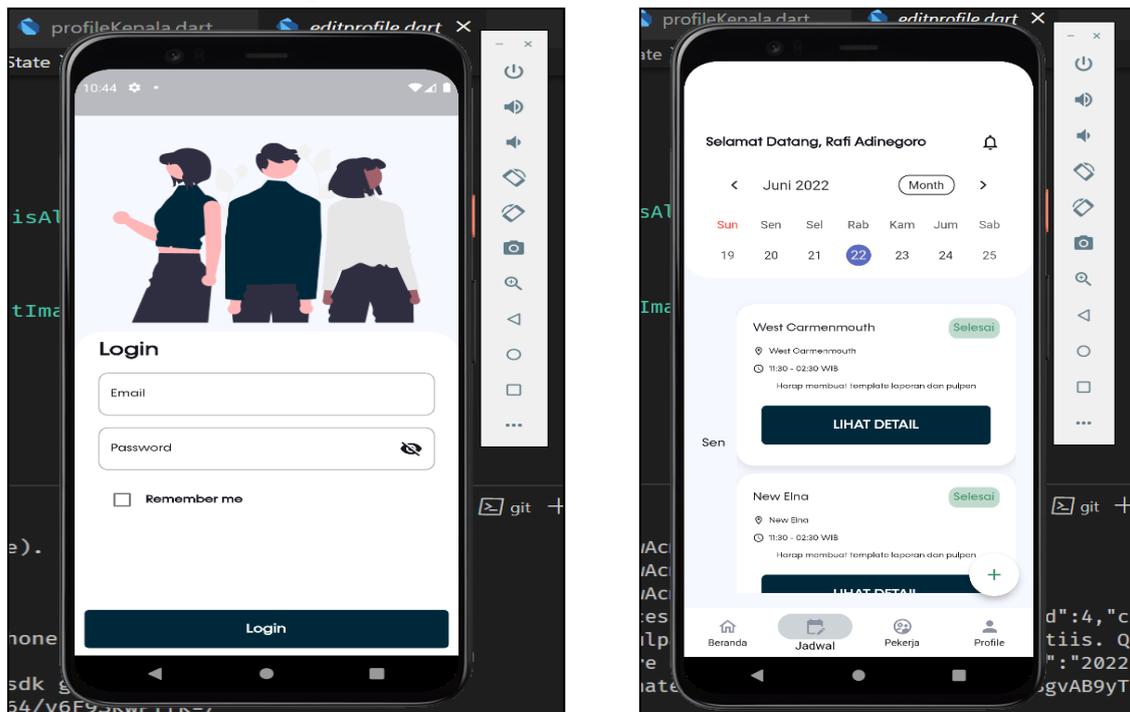
Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking



Gambar 0.10 High - Fidelity List Permohonan Cuti

I.1.4 Implementasi design dalam bentuk front – end

Tahap implementasi desain berisi mengenai hasil implementasi dari desain *high – fidelity* yang sudah dibuat ke dalam bentuk *front – end* atau *code*. Berikut Gambar dan Gambar adalah hasil implementasi desain ke dalam bentuk *front – end*.



Gambar 0.11 Implementasi Desain Halaman Login



Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design

Thinking

yaitu melalui *interview*. SUS terdiri dari 10 pertanyaan dimana responden dapat memberikan *feedback* berupa penilaian dengan pilihan sebagai berikut :

- STS = Sangat Tidak Setuju
- TS = Tidak Setuju
- RG = Ragu – ragu
- S = Setuju
- SS = Sangat Setuju

Berikut adalah tabel yang berisi 10 pertanyaan SUS yang akan diberikan kepada responden pada saat melakukan *usability testing* :

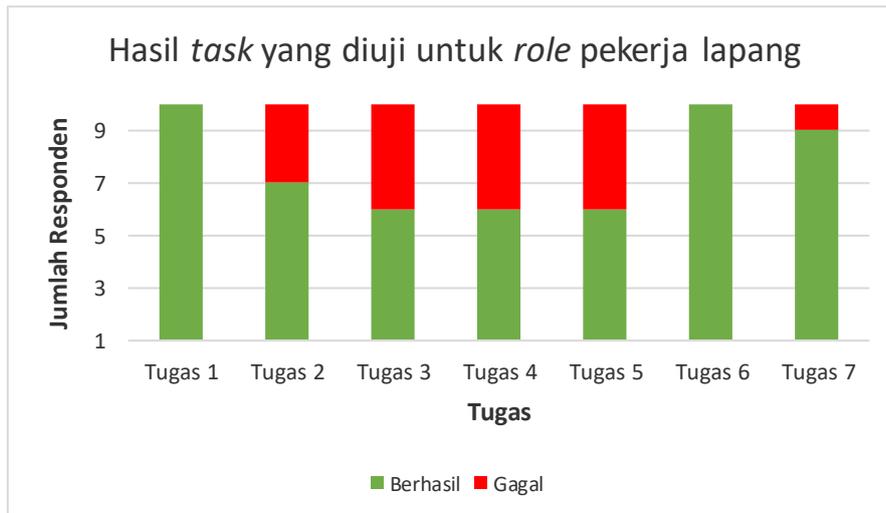
**Tabel 0.24** Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan	Skala				
		STS	TS	RG	S	SS
1.	Saya akan menggunakan aplikasi ini					
2.	Saya menilai aplikasi ini sangat kompleks dan sulit untuk dioperasikan					
3.	Saya menilai aplikasi ini mudah untuk digunakan					
4.	Saya merasa membutuhkan bantuan dari pihak tertentu atau teknisi dalam menggunakan aplikasi ini					
5.	Saya merasa fitur yang ditawarkan pada aplikasi ini dapat berjalan dengan baik					
6.	Saya menilai aplikasi ini ada banyak yang hal tidak konsisten atau tidak serasi					
7.	Saya berfikir aplikasi ini akan mudah dimengerti dan mudah digunakan oleh kebanyakan orang					
8.	Saya merasa kebingungan dan sulit dalam menggunakan aplikasi ini					
9.	Saya merasa percaya diri dalam menggunakan aplikasi ini					
10.	Saya merasa perlu belajar banyak hal dan membiasakan diri terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan aplikasi ini					

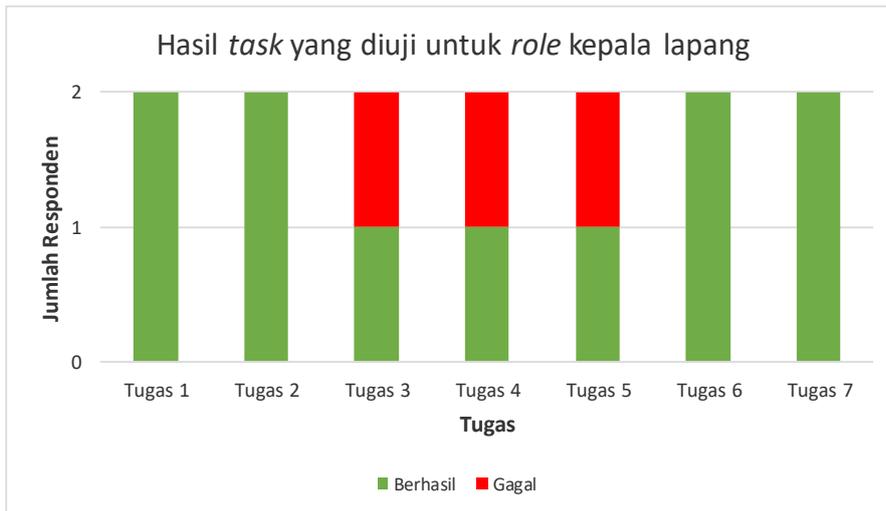
### I.3 Hasil dan Analisis Usability Testing

#### I.3.1 Hasil dan Analisis Interview

Hasil dari *usability testing via interview* kemudian dihitung berdasarkan metrik efektivitas. Setelah itu, hasilnya akan dipetakan ke tingkatan standar yang berlaku. Gambar IV.31 menggambarkan grafik hasil dari pengujian *via interview*. Berdasarkan grafik diatas, maka didapat tingkat keberhasilan sebuah fungsi pada aplikasi absenin untuk *role* pekerja lapang dan *role* kepala lapang kemudian hasil tersebut akan dihitung menggunakan rumus metrik efektivitas. Tabel V.5 dan Tabel V.6 berisi mengenai data tingkat keberhasilan dan hasil perhitungan menggunakan rumus metrik efektivitas.



**Gambar 0.14 Hasil Usability Testing Pekerja Lapang**



**Gambar 0.15 Hasil Usability Testing Kepala Lapang**

**Tabel 0.25 Tabel Hasil dan Perhitungan Pekerja Lapang**

No	Skenario Tugas	Berhasil	Gagal	Rumus Metriks Efektivitas	Hasil Perhitungan
1.	Melihat Jadwal pada tanggal 19 Januari	10	0	$\bar{E} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij}}{RN} * 100\%$	77,1 %
2.	Melihat detail jadwal yang memiliki status selesai	7	3		
3.	Lihat detail jadwal <i>on progress</i> dan tambahkan status aktivitas	6	4		
4.	Mengajukan cuti kepada kepala lapang	6	4		
5.	Mengedit data cuti	6	4		
6.	Edit Profil	10	0		

7.	Ubah Password	9	1		
----	---------------	---	---	--	--

**Tabel 0.26 Tabel Hasil dan Perhitungan Kepala Lapang**

No	Skenario Tugas	Berhasil	Gagal	Rumus Metriks Efektivitas	Hasil Perhitungan
1.	Melihat dashboard tanggal 19 Januari	2	0	$\bar{E} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N H_{ij}}{RN} * 100\%$	78,5 %
2.	Melihat jadwal keseluruhan di tanggal 19 Januari	2	0		
3.	Menambahkan jadwal baru	1	1		
4.	Edit jadwal yang baru dibuat	1	1		
5.	Lihat list pekerja lapang dan permohonan cuti	1	1		
6.	Edit Profil	2	0		
7.	Ubah Password	2	0		

**Tabel 0.27 Tingkatan Skor Efektivitas**

Kategori	Presentase
Sangat Buruk	0% - 50%
Buruk	50% - 75%
Normal	75% - 90%
Bagus	90% - 100%

Tabel V.7 merupakan pemetaan skor tingkatan efektivitas dari sebuah aplikasi atau sistem. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel V.5 dan Tabel V.6 dapat dilihat hasil perhitungan *usability testing via interview* yaitu 77,1% untuk *role* pekerja lapang dan 78,5% untuk *role* kepala lapang. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi absenin termasuk kedalam tingkatan normal sehingga bisa dikembangkan dan dipublikasikan untuk digunakan oleh objek yang bersangkutan yaitu KSSPS Karya Usaha Mandiri.

### I.3.2 Hasil dan Analisis SUS

Dalam implementasi perhitungan skor menggunakan SUS, terdapat beberapa langkah atau syarat yang harus digunakan, yaitu :

- Pertanyaan yang bernomor ganjil adalah pertanyaan positif.
- Pertanyaan yang bernomor genap adalah pertanyaan negative.
- Setelah semua pertanyaan sudah dicatat nilainya, berikutnya adalah menjumlahkan semua nilai sehingga didapatkan total nilai dan hasil tersebut dikalikan dengan 2,5.
- Untuk mengetahui rata – rata dari semua pertanyaan SUS, nilai total yang sudah dikalikan dengan 2,5 tadi dijumlahkan dan dibagi dengan total responden yang menjawab pertanyaan SUS.

Tabel berisi skor jawaban dari responden dengan *role* pekerja lapang terhadap pertanyaan SUS per nomernya.

**Tabel 0.28 Hasil Kuisisioner SUS untuk Role Pekerja Lapang**

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	5	2	5	2	5	2	5	1	5	4
R2	4	1	5	2	4	1	4	2	4	4
R3	5	2	4	2	5	1	4	2	4	2
R4	5	2	4	4	4	1	5	2	5	4
R5	5	2	4	2	5	2	4	2	4	4
R6	5	2	5	2	4	2	4	2	5	2
R7	4	2	4	3	5	1	4	2	3	3
R8	5	2	4	4	5	1	5	1	5	2
R9	5	2	4	2	4	2	4	2	5	2
R10	5	2	4	2	5	1	5	1	5	1

**Tabel 0.29 Hasil Kuisisioner SUS untuk Role Kepala Lapang**

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
R2	4	2	5	1	5	1	5	1	5	4

Setelah mendapatkan jawaban pertanyaan kuisisioner SUS dari kedua *role*, maka berikutnya adalah menghitung hasil pengujian SUS. Berikut ini adalah Tabel dan Tabel yang berisi perhitungan hasil pengujian SUS

**Tabel 0.30 Hasil Perhitungan SUS Pekerja Lapang**

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Result
R1	5	2	5	2	5	2	5	1	5	4	90
R2	4	1	5	2	4	1	4	2	4	4	77,5
R3	5	2	4	2	5	1	4	2	4	2	77,5
R4	5	2	4	4	4	1	5	2	5	4	90
R5	5	2	4	2	5	2	4	2	4	4	85
R6	5	2	5	2	4	2	4	2	5	2	82,5
R7	4	2	4	3	5	1	4	2	3	3	77,5
R8	5	2	4	4	5	1	5	1	5	2	85
R9	5	2	4	2	4	2	4	2	5	2	80
R10	5	2	4	2	5	1	5	1	5	1	77,5
Total (Rata - rata)											80,5

**Tabel 0.31 Hasil Perhitungan SUS Kepala Lapang**

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Result
R1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	80
R2	4	2	5	1	5	1	5	1	5	4	82,5
Total (Rata - rata)											81,25

Berikut pada Tabel ditampilkan pemetaan tingkatan skor SUS.

**Tabel 0.32 Tingkat Skor SUS**

No	Acceptable Range	Nilai
1.	Not Acceptable	1 – 50
2.	Marginal	50 – 70
3.	Acceptable	70 – 100

Skor SUS memiliki 3 tingkatan yaitu *non acceptable* jika hasil SUS memiliki nilai antara 1 – 50, *marginal* jika hasil SUS memiliki nilai antara 50 – 70 dan *acceptable* jika hasil SUS memiliki nilai 70 – 100 dimana tingkatan ini digunakan untuk menilai tingkat penerimaan dari pengguna. (Ependi et al., 2019).

Berdasarkan hasil perhitungan kedua *role* yaitu pada Tabel V.10 untuk perhitungan skor SUS pekerja lapang dengan nilai 80,5% dan Tabel V.11 untuk perhitungan skor SUS kepala lapang dengan nilai 81,25% serta Tabel V.12 maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi ini termasuk kedalam kategori *acceptable* dan dapat memenuhi kebutuhan responden.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu perancangan desain antarmuka aplikasi Absenin menggunakan metode *design thinking*, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan desain antarmuka ditujukan untuk pengguna yang merupakan kepala lapang dan pekerja lapang pada Koperasi KSPPS Karya Usaha Mandiri. Berdasarkan hasil dari *interview* yang diselenggarakan dengan calon pengguna, adapun *requirement* yang dibutuhkan untuk masing – masing *role* yaitu untuk pekerja lapang merupakan fitur jadwal, detail jadwal, tambah *report*, mengajukan dan melihat permohonan cuti serta ubah data diri dan ubah *password*. Kemudian untuk *role* kepala lapang adalah *dashboard* per hari, *dashboard* per pekerja lapang, lihat dan input jadwal, menugaskan pekerja lapang, mengelola akun pekerja lapang, mengelola permohonan cuti dan ubah data diri serta ubah *password*.
2. Perancangan desain antarmuka aplikasi absenin dilakukan dengan metode *design thinking* yang memiliki 5 tahap yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototyping*, dan *testing* dimana perancangan yang dibuat berdasarkan hasil *interview* kebutuhan pengguna sehingga bisa menjadi solusi untuk penggunanya.
3. *Testing* pada desain aplikasi Absenin menggunakan metode *usability testing* yang terdiri dari 2 tahap yaitu *interview* dan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Hasil dari *interview* dihitung menggunakan rumus metrik efektivitas, dimana desain *role* pekerja lapang mendapatkan nilai 77,1 % dan kepala lapang mendapatkan nilai 78,5% yang nilai ini termasuk kedalam kategori Normal. Kemudian untuk pengujian menggunakan SUS, desain untuk *role* pekerja lapang mendapatkan skor 80,5 % dan 81,25% untuk *role* kepala lapang. Oleh karena itu dapat dikatakan desain aplikasi dapat diterima dan dioperasikan dengan baik oleh pengguna.

## BIBLIOGRAFI

- Bastos, R. M., & Ruiz, D. D. A. (2002). Extending UML activity diagram for workflow modeling in production systems. *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 3786–3795. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2002.994510>. [Google Scholar](#).
- Bernhaupt, R. (Ed.). (2010). *Evaluating User Experience in Games: Concepts and Methods*. Springer London. <https://doi.org/10.1007/978-1-84882-963-3>. [Google Scholar](#).
- Bolung, M., & Tampangela, H. R. K. (2017). Analisa Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak. *Jurnal ELTIKOM*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v1i1.1>. [Google Scholar](#).
- Botha, C. (2020). *Customer Journey Mapping*. 108. [Google Scholar](#).
- Bukit, B., Malusa, T., & Rahmat, A. (2017). *Pengembangan Sumber Daya Manusia: Teori, Dimensi Pengukuran, dan Implementasi dalam Organisasi*. [Google Scholar](#).
- Daft, R. L., & Marcic, D. (2017). *Understanding management* (10 e). Cengage Learning. [Google Scholar](#).
- Dennis, A., Haley, B., & Tegarden, D. (2015). *SYSTEMS ANALYSIS & DESIGN An Object-Oriented Approach with UML*. [Google Scholar](#).
- Ependi, U., Basuki Kurniawan, T., & Panjaitan, F. (2019). *SYSTEM USABILITY SCALE VS HEURISTIC EVALUATION: A REVIEW*. [Google Scholar](#).
- Galitz, W. O. (2007). *The essential guide to user interface design: An introduction to GUI design principles and techniques* (3rd ed). Wiley Pub. [Google Scholar](#).
- Hartson, H. R., & Pyla, P. S. (2019). *The UX book: Agile UX design for a quality user experience* (Second edition). Morgan Kaufmann. [Google Scholar](#).
- Hasmawati, F. (2013). *Manajemen Koperasi*. [Google Scholar](#).
- Heuer, F. (2015). *Design Thinking in Business and IT Overview, Techniques and Example Workshop*. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-2019021911411689773544>. [Google Scholar](#).

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design

Thinking

Hevner, A., & Chatterjee, S. (2010). *Design Research in Information Systems* (Vol. 22). Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-5653-8>. [Google Scholar](#).

Huyler, D. D., & Ciocca, D. J. (2016). *Baby Boomers: The Use of Technology to Support Learning*. 8. [Google Scholar](#).

Jeffrey Rubin & Dana Chisnell. (2008). *Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*. [Google Scholar](#).

Justin Mifsud. (2015, June 22). *Usability Metrics—A Guide To Quantify The Usability Of Any System*. Usability Geek. <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/> [Google Scholar](#).

Kallio, H., Pietilä, A.-M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: Developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 2954–2965. <https://doi.org/10.1111/jan.13031>. [Google Scholar](#).

Laili KS, I. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. [Google Scholar](#).

Lauesen, S. (2007). *A Software Engineering Perspective*. 27. [Google Scholar](#).

Lewis, J. R. (2018). The System Usability Scale: Past, Present, and Future. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 34(7), 577–590. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307>. [Google Scholar](#).

Lewrick, M. (2020). *The Design Thinking Toolbox*. 316. [Google Scholar](#).

Meinel, C., Leifer, L., & Plattner, H. (Eds.). (2011). *Design Thinking*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-13757-0>. [Google Scholar](#).

Milewska, E. (2017). *SYSTEMY WSPOMAGANIA W INŻYNIERII PRODUKCJI Inżynieria Systemów Technicznych*. 6(6), 9. [Google Scholar](#).

Moon, H., Han, S. H., Chun, J., & Hong, S. W. (2016). A Design Process for a Customer Journey Map: A Case Study on Mobile Services: A Design Process for a Customer Journey Map. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 26(4), 501–514. <https://doi.org/10.1002/hfm.20673>. [Google Scholar](#).

Mueller-Roterberg, C. (2018). *Handbook of Design Thinking*. 44. [Google Scholar](#).

- Napoli, M. L. (2019). *Beginning flutter: A hands on guide to app development*. John Wiley and Sons. [Google Scholar](#).
- Oulasvirta, A., Feit, A., Lähteenlahti, P., & Karrenbauer, A. (2017). Computational Support for Functionality Selection in Interaction Design. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 24(5), 1–30. <https://doi.org/10.1145/3131608>. [Google Scholar](#).
- Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 4. [Google Scholar](#).
- Republik Indonesia, P. (2012). *Undang—Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2012 Tentang Perkoperasian*. [Google Scholar](#).
- Rudd, J., Stern, K., & Isensee, S. (1996). *Low vs. High-fidelity prototyping debate*. [Google Scholar](#).
- Sarosa, S. (n.d.). *Sistem Informasi dalam Bisnis*. 45. [Google Scholar](#).
- Somarsono, S. (2018). *SDM (Sumber Daya Manusia). Pilar Penting Atas Keberhasilan dan Kegagalan Organisasi*. <http://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/palangkaraya/id/data-publikasi/berita-terbaru/2825-sdm-sumber-daya-manusia-pilar-penting-atas-keberhasilan-dan-kegagalan-organisasi.html>. [Google Scholar](#).
- Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., & Schneider, J. (n.d.). *This Is Service Design Doing*. 569. [Google Scholar](#).
- Tullis Thomas, Albert William. (2008). *Measuring The User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. [Google Scholar](#).
- Wardoyo, S., Wiryadinata, R., & Sagita, R. (2016). Sistem Presensi Berbasis Algoritma Eigenface Dengan Metode Principal Component Analysis. *Setrum : Sistem Kendali-Tenaga-elektronika-telekomunikasi-komputer*, 3(1), 61. <https://doi.org/10.36055/setrum.v3i1.498>. [Google Scholar](#).
- Williams, A. (2009). *User-centered design, activity-centered design, and goal-directed design: A review of three methods for designing web applications*. 8. [Google Scholar](#).
- Yayici, E. (2016). *Design thinking methodology book*. [Google Scholar](#).

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Presensi Berbasis Mobile Pada Koperasi Karya Usaha Mandiri Syariah Menggunakan Metode Design Thinking

Yohanes, O. D., Ambarwati, A., & Darujati, C. (2021). Pengembangan Antarmuka Dan Pengalaman Pengguna Aplikasi Ujian Online Menggunakan Metode Goal-Directed Design. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 6(1), 55. <https://doi.org/10.31328/jointecs.v6i1.2153>. [Google Scholar](#).

---

**Copyright holder:**

Rafi Adinegoro, Sinung Suakanto, Ekky Novriza Alam (2022)

**First publication right:**

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

**This article is licensed under:**

