

**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA  
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
KOPERASI SIMPAN PINJAM**

**SKRIPSI**

**Oleh :  
ALFIANI NUR FITROTIN  
NIM. 17650033**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
2024**

**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA  
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
KOPERASI SIMPAN PINJAM**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada:  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

**Oleh:**  
**ALFIANI NUR FITROTIN**  
**NIM. 17650033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

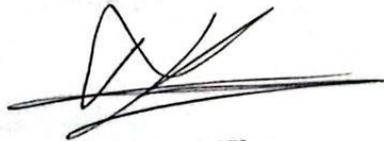
### PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI SIMPAN PINJAM

#### SKRIPSI

Oleh:  
**ALFIANI NUR FITROTIN**  
NIM. 17650033

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:  
Tanggal: 18 Juni 2024

Pembimbing I,



Supriyono M. Kom  
NIP. 19841010 201903 1 012

Pembimbing II,



Fatchurrohman, M. Kom  
NIP. 19700731 200501 1 002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Fachrul Kurniawan, M.MT, IPM  
NIP. 19771020 200912 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

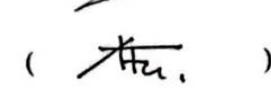
### PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI SIMPAN PINJAM

#### SKRIPSI

Oleh:  
**ALFIANI NUR FITROTIN**  
NIM. 17650033

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Tanggal: 21 Juni 2024

#### Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji	: <u>A'la Syaugi, M.Kom</u> NIP. 19771201 200801 1 007	(  )
Anggota Penguji I	: <u>Puspa Miladin Nuraida Safitri A. Basid, M.Kom</u> NIP. 19930828 201903 2 018	(  )
Anggota Penguji II	: <u>Supriyono, M.Kom</u> NIP. 19841010 201903 1 012	(  )
Anggota Penguji III	: <u>Fatchurrohman, M.Kom</u> NIP. 19700731 200501 1 002	(  )

Mengetahui dan Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfiani Nur Fitrotin  
NIM : 17650033  
Fakultas / Prodi : Sains dan Teknologi / Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Penerapan Metode *User centered design* (UCD) pada Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan, atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 25 Juni 2024

menbuat pernyataan,



Alfiani Nur Fitrotin  
NIM. 17650033

**MOTTO**

“ فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ”

*“Hiduplah seolah engkau mati besok. Belajarlah  
seolah engkau hidup selamanya”*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Puji Syukur kehadirat Allah SWT, Sholawat salam bagi Rasulullah SAW**

**Penulis persembahkan sebuah karya ini kepada:**

Pertama penulis persembahkan untuk kedua orangtua penulis yang tercinta, terkasih dan tersayang. Bapak Nasrum dan Ibu Murniwati yang telah memberikan dukungan, didikan yang luar biasa serta do'a yang tak henti. Teruntuk adik adik sepupu tersayang: Na'im, Zahra, Faris dan Salma, serta seluruh keluarga besar yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis untuk terus berusaha menyelesaikan penelitian.

Dosen pembimbing penulis, **Supriyono, M.Kom** selaku pembimbing 1 dan **Fatchurrohman, M.Kom** selaku pembimbing 2 yang dengan sabar dalam membimbing terhadap jalannya penelitian penulis, dan selalu memberikan paya terbaik dan stimulus positif agar tetap semangat dalam menjalani tahap penelitian. Seluruh dosen Teknik Informatika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan segenap civitas akademika Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan bimbingan, arahan, mengalirkan ilmu pengetahuan, pengalaman serta wawasan sebagai pedoman bekal bagi penulis.

Sahabat-sahabat seperjuangan yang telah menemani dan membantu penulis, Terimakasih kepada Layla Qomariyah, Nanda Amalia Fadilah, Nur Ainiyah Izzatun karena telah memberikan dukungan penuh kepada penulis. Terimakasih juga kepada Mega Miranda, Sa'adatul Ashfiya, Fatimah Al-Azizah dan teman teman MHB Darul Hikmah yang memberikan semangat dan juga dukungan kepada penulis.

Teman-teman sekaligus keluarga Teknik Informatika 17 *Unocore* yang telah memberikan semangat, dukungan sekaligus do'a.

Orang-orang yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, motivasi dan do'a kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Segala puji hanya milik Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat dan kasih sayang-Nya yang telah memudahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) pada Penerapan Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam”. Semoga shalawat dan salam senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad *Sallallahu 'Alaihi wa Sallam*. Dan semoga kita semua mendapat syafaatnya di hari kiamat nanti, Aamiin.

Penulis mengucapkan rasa syukur dan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak-pihak yang selalu memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A., selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. Hj. Sri Hariani, M.Si., selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Fachrul Kurniawan, M.MT., IPM, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Supriyono, M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Fatchurrohman, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bantuan dan arahan kepada penulis, sehingga bisa menuntaskan skripsi ini.
5. A'la Syauqi, M.Kom selaku dosen penguji I dan Puspa Miladin Nuraida Safitri A. Basid, M.Kom selaku dosen penguji II yang telah menguji serta

memberikan masukan sehingga penulis dapat menuntaskan skripsi dengan baik.

6. Segenap Dosen, Admin, Laboran dan Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan banyak dukungan dan bimbingan selama pengerjaan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk terus berusaha, dan doa yang tak putus-putusnya selalu disampaikan agar dapat menuntaskan skripsi ini dengan lancar dan baik.

Akhir kata, penulis mengakui bahwa penulisan pada skripsi ini masih banyak kekurangan. Saya berharap semoga skripsi ini diterima sebagai amal ibadah yang tulus dan bermanfaat di sisi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*. Semoga karya ini menjadi bagian dari kontribusi yang tak terputus dalam rangka memperkuat dan mengembangkan ilmu pengetahuan, serta melaksanakan tugas sebagai hamba Allah yang berkomitmen.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Malang, 19 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>مستخلص البحث</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pernyataan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II STUDI PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Kerangka Kerja .....	8
2.2 Penelitian Terkait .....	9
2.3 Sistem Informasi Manajemen .....	13
2.4 Koperasi Simpan Pinjam.....	14
2.5 <i>User centered design</i> (UCD).....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
3.1 Pengumpulan Data .....	20
3.1.1 Data Primer .....	20
3.1.2 Data Sekunder .....	21
3.2 Metode <i>User centered design</i> (UCD) .....	22
3.2.1 Perencanaan Proses Berorientasi Pengguna.....	23
3.2.2 Menyusun Konteks Pengguna.....	24
3.2.3 Menentukan Kebutuhan .....	28
3.2.4 Membuat Solusi dan Desain Pengembangan .....	30
3.2.5 Evaluasi Produk .....	32
3.3 Pengujian <i>Usability</i> .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>40</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	40
4.1.1 Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	40
4.1.2 Kebutuhan <i>Software</i> .....	40
4.2 Implementasi <i>User Centered Design</i> .....	41
4.2.1 Perancangan Proses yang Berorientasi pada Manusia .....	41
4.2.2 Menyusun Konteks Pengguna.....	41

4.2.3 Menentukan Kebutuhan .....	42
4.2.4 Membuat Solusi dan Desain Pengembangan .....	43
4.2.5 Evaluasi Produk .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>i</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>i</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan konsep <i>user centered design</i> dengan metode pengembangan software lain.....	12
Tabel 2.2 Prinsip prinsip utama untuk desain yang berpusat pada pengguna.....	18
Tabel 3.1 Struktur organisasi keanggotaan koperasi.....	25
Tabel 3.2 Kelompok user .....	26
Tabel 3.3 Demografis pengguna .....	27
Tabel 3.4 Kebutuhan Pengguna .....	29
Tabel 3.5 Item Pertanyaan <i>System Usability Scale</i> (SUS) .....	34
Tabel 4.1 Hasil Identifikasi Pengguna .....	42
Tabel 4.2 Responden Uji Usabilitas.....	57
Tabel 4.3 Daftar Pertanyaan Pengujian <i>Usability</i> .....	58
Tabel 4.4 Data Responden .....	59
Tabel 4.5 Rekapitulasi Penilaian Responden .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian .....	8
Gambar 3.1 User centered design (UCD) .....	22
Gambar 3.2 Interpretasi Skor <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	36
Gambar 4.1 Halaman Website Utama.....	44
Gambar 4.2 Halaman Pendaftaran .....	45
Gambar 4.3 Halaman Login.....	45
Gambar 4.4 Halaman Beranda Ketua.....	46
Gambar 4.5 Halaman Laporan Bulanan.....	47
Gambar 4.6 Halaman Laporan Tahunan .....	47
Gambar 4.7 Halaman Beranda Bendahara .....	48
Gambar 4.8 Halaman Penerimaan Anggota dan Data Anggota.....	49
Gambar 4.9 Halaman Penerimaan Simpanan dan Data Simpanan .....	49
Gambar 4.10 Halaman Data Pinjaman.....	50
Gambar 4.11 Halaman Penerimaan Angsuran dan Data Angsuran .....	51
Gambar 4.12 Halaman Penerimaan Ambil Simpanan .....	52
Gambar 4.13 Halaman Laporan Bulanan.....	52
Gambar 4.14 Halaman Laporan Tahunan .....	53
Gambar 4.15 Halaman Beranda Anggota .....	53
Gambar 4.16 Halaman Pengajuan Simpanan.....	54
Gambar 4.17 Halaman Pengajuan Pinjaman.....	55
Gambar 4.18 Halaman Pembayaran Angsuran dan Perkembangan Angsuran .....	55
Gambar 4.19 Halaman Pengajuan Ambil Simpanan.....	56

## ABSTRAK

Fitrotin, Alfiani Nur. 2024. **Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) pada Penerapan Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam**. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Supriyono., M.Kom. (II) Fatchurrohman, M.Kom.

**Kata kunci:** *Koperasi Simpan Pinjam, User Centered Design, Sistem Informasi Manajemen*

Koperasi simpan pinjam merupakan lembaga keuangan yang memiliki peran penting dalam mendukung ekonomi masyarakat, khususnya dalam memberikan layanan pinjaman dan simpanan. Koperasi Wanita Kembang Mayang merupakan salah satu jenis koperasi yang kegiatan utamanya memberikan bantuan dana kepada para pelaku UMKM lingkup desa, khususnya Ibu Rumah Tangga. Sejak pertama kali didirikan hingga sekarang, koperasi mengalami beberapa kendala terkait proses pengelolaan, pendataan serta pelaporan dengan sistem manual tentunya menghabiskan waktu dan tenaga serta rawan kesalahan pendataan sehingga tidak dapat berjalan secara efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam dengan menggunakan metode *User centered design* (UCD). Metode UCD dipilih karena pendekatannya yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna akhir, sehingga diharapkan dapat menghasilkan sistem yang lebih mudah digunakan dan sesuai dengan harapan pengguna. Proses pengembangan dimulai dari tahapan *specify context of use* dengan melakukan observasi untuk mengidentifikasi pengguna dari system yang akan dibuat. Tahap selanjutnya adalah *specify user and organizational requirement* melalui wawancara terhadap bendahara dan anggota koperasi untuk menentukan kebutuhan dari pengguna dan organisasi. Tahap selanjutnya adalah *product design solutions* dengan perancangan prototipe yang melibatkan pengguna dalam setiap iterasi desain untuk mendapatkan umpan balik yang berkelanjutan. Kemudian tahapan terakhir adalah *evaluate design against user requirement*, setelah prototipe disetujui, sistem dikembangkan dan diujicobakan secara bertahap. Pengujian meliputi *usability testing* untuk memastikan bahwa sistem mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. Berdasarkan pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* dengan jumlah sampel 30 responden, maka diperoleh nilai rata-rata 68,7. Berdasarkan dari *Acceptability Range*, sistem ini masuk ke kategori *Marginal "High"*, sedangkan dari sisi *Grande Scales*, sistem menempati posisi D, dari segi *Adjective Range*, hasil evaluasi sistem berada di posisi "*Good*". Hal tersebut dapat dinyatakan bahwa sistem ini telah memenuhi kriteria *Usability* yang baik dan mampu memenuhi keinginan dan kebutuhan pengguna.

## ABSTRACT

Fitrotin, Alfiani Nur. 2024. **Application of the User centered design (UCD) Method in the Implementation of the Savings and Loans Cooperative Management Information System.** Undergraduate Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisors: (I) Supriyono., M.Kom. (II) Fatchurrohman, M.Kom.

Savings and loan cooperatives are financial institutions that have an important role in supporting the community's economy, especially in providing loan and savings services. The Kembang Mayang Women's Cooperative is a type of cooperative whose main activity is providing financial assistance to village-level MSMEs, especially housewives. Since it was first established until now, the cooperative has experienced several obstacles related to the management, data collection and reporting process using a manual system which of course consumes time and energy and is prone to data collection errors so that it cannot run effectively and efficiently. This research aims to design and implement a Savings and Loans Cooperative Management Information System using the User Centered Design (UCD) method. The UCD method was chosen because its approach focuses on the needs and experience of end users, so it is hoped that it can produce a system that is easier to use and meets user expectations. The development process starts from the specify context of use stage by making observations to identify users of the system to be created. The next stage is to specify user and organizational requirements through interviews with cooperative administrators and members to determine the needs of users and organizations. The next stage is product design solutions with prototype design that involves users in each design iteration to obtain continuous feedback. Then the final stage is evaluating the design against user requirements. After the prototype is approved, the system is developed and tested in stages. Testing includes usability testing to ensure that the system is easy for users to understand and use. Based on usability testing using the *System Usability Scale* method with a sample size of 30 respondents, an average value of 68.7 was obtained. Based on the Acceptability Range, this system is in the Marginal "High" category, while in terms of Grande Scales, the system is in position D, in terms of Adjective Range, the system evaluation results are in the "Good" position. It can be stated that this system has met the criteria for good usability and is able to fulfill the desires and needs of users.

**Keywords:** *Saving and Loan Cooperative, User Centered Design, Management Information System*

## مستخلص البحث

فيروتين، ألفياني نور. ٢٠٢٤. تطبيق أسلوب التصميم المرتكز على المستخدم (UCD) في تنفيذ نظام معلومات إدارة تعاونيات الادخار والقروض. البحث الجامعي. قسم الهندسة المعلوماتية، كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف الأول: أ. د. سوپرونو، الماجستير. المشرف الثاني: فثشور الرحمن، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية.** تعاونية الادخار والقرض، تصميم تركز على المستخدم، نظام إدارة المعلومات

النوبة القلبية هي حالة خطيرة يمكن أن تسبب الوفاة إذا لم يتم علاجها بسرعة. تعاونيات الادخار والقروض هي مؤسسات مالية لها دور مهم في دعم اقتصاد المجتمع، وخاصة في تقديم خدمات القروض والادخار. جمعية كيمبانج ماينج التعاونية النسائية هي نوع من التعاونيات التي يمثل نشاطها الرئيسي في تقديم المساعدة المالية للمشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة على مستوى القرية، وخاصة ربات البيوت. منذ تأسيسها وحتى الآن، واجهت التعاونية العديد من العقبات المتعلقة بالإدارة وجمع البيانات وإعداد التقارير باستخدام نظام يدوي يستهلك بالطبع الوقت والطاقة ويكون عرضة للأخطاء في جمع البيانات بحيث لا يمكن تشغيله بفعالية وكفاءة. يهدف هذا البحث إلى تصميم وتنفيذ نظام معلومات لإدارة الادخار والقروض التعاونية باستخدام أسلوب التصميم المرتكز على المستخدم (UCD). تم اختيار طريقة UCD لأن منهجها يركز على احتياجات وخبرات المستخدمين النهائيين، لذلك من المأمول أن تتمكن من إنتاج نظام أسهل في الاستخدام ويلي توقعات المستخدم. تبدأ عملية التطوير من مرحلة تحديد سياق الاستخدام من خلال تقديم الملاحظات لتحديد مستخدمي النظام الذي سيتم إنشاؤه. وتمثل المرحلة التالية في تحديد متطلبات المستخدم والتنظيم من خلال المقابلات مع مديري وأعضاء التعاونيات لتحديد احتياجات المستخدمين والمنظمات. المرحلة التالية هي حلول تصميم المنتج مع تصميم النموذج الأولي الذي يتضمن المستخدمين في كل تكرار للتصميم للحصول على تعليقات مستمرة. ثم المرحلة النهائية هي تقييم التصميم مقابل متطلبات المستخدم. بعد الموافقة على النموذج الأولي، يتم تطوير النظام واختباره على مراحل. يتضمن الاختبار اختبار قابلية الاستخدام للتأكد من أن النظام سهل الفهم والاستخدام للمستخدمين. استناداً إلى اختبار قابلية الاستخدام باستخدام طريقة مقياس قابلية استخدام النظام مع حجم عينة مكون من ٣٠ مشاركاً، تم الحصول على متوسط قيمة ٦٨,٧. بناءً على نطاق المقبولية، يقع هذا النظام في الفئة الهامشية "عالية"، بينما من حيث المقاييس الكبرى، يكون النظام في الموضع ، ومن حيث نطاق الصفات، تكون نتائج تقييم النظام في الموضع "جيد". ويمكن القول أن هذا النظام قد استوفى معايير سهولة الاستخدام وقادر على تلبية رغبات واحتياجات المستخدمين.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ekonomi di Indonesia tidak lepas dari peran Usaha Kecil Mikro Menengah (UMKM). Salah satu unsur yang penting dari pembangunan dan pengembangan UMKM adalah modal. Modal akan mempengaruhi perputaran keuangan dalam proses pengembangan UMKM selanjutnya. Banyak pengusaha UMKM ingin mengembangkan usaha mereka tetapi mengalami kesulitan dengan modal yang terbatas. Ketika mencoba untuk meminjam uang dari bank, mereka sering kali tidak memiliki aset yang dapat dijaminkan sebagai jaminan untuk mendapatkan pinjaman. Pengusaha UMKM bisa mendapatkan modal yang diperlukan untuk mengembangkan usahanya tidak hanya dari bank, tetapi juga dari koperasi simpan pinjam (Hasanah & Hanifah, 2020).

Koperasi Wanita Kembang Mayang merupakan salah satu jenis koperasi yang kegiatan utamanya memberikan bantuan dana kepada para pelaku UMKM lingkup desa, khususnya Ibu Rumah Tangga. Koperasi ini dikelola oleh Tim Penggerak PKK Desa Mayangkawis, Kecamatan Balen, Kabupaten Bojonegoro. Sebagai salah satu komponen penggerak perekonomian masyarakat, koperasi wanita kembang mayang berperan penting dalam membantu para anggotanya untuk mendapatkan modal usaha. Selain pemberian modal, koperasi juga memberikan program pelatihan keterampilan usaha seperti pengolahan produk makanan hingga pengolahan barang bekas. Program pelatihan keterampilan tersebut diberikan dengan tujuan agar modal yang diberikan nantinya dapat dikembangkan menjadi

berbagai jenis Usaha Kecil Menengah Mikro (UMKM) sehingga dapat memberdayakan anggota serta meningkatkan taraf perekonomian keluarganya.

Sejak pertama kali didirikan, proses pengelolaan, pendataan serta pelaporan dari koperasi ini masih dilakukan secara konvensional yaitu pencatatan dengan buku kas dan penyimpanan menggunakan Microsoft Excel. Hal ini menimbulkan masalah seperti pada proses pendaftaran, pengajuan serta simpanan membutuhkan proses yang lama karena kurangnya informasi calon anggota tentang mekanisme, syarat serta berkas yang dibutuhkan. Para anggota juga sering kali tidak tahu perkembangan angsurannya sehingga tidak tahu berapa angsuran yang sudah dan berapa yang belum dibayarkan. Selain itu pada proses pelaporan, bendahara sering kali terlambat dalam melakukan laporan bulanan karena banyaknya anggota serta jumlah transaksi yang dilakukan setiap bulan. Dari permasalahan tersebut, proses pengelolaan, pendataan serta pelaporan dengan sistem manual tentu menghabiskan waktu dan tenaga serta rawan kesalahan perhitungan sehingga tidak dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Menurut Undang-Undang No.17 Tahun 2012, Koperasi adalah sebuah badan hukum yang didirikan oleh individu atau badan hukum Koperasi. Dalam koperasi, kekayaan para anggota dipisahkan sebagai modal untuk menjalankan usaha. Koperasi bertujuan untuk memenuhi aspirasi dan kebutuhan bersama dalam bidang ekonomi, sosial, dan budaya, sesuai dengan nilai-nilai dan prinsip koperasi. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan anggota serta masyarakat pada umumnya, dan berperan sebagai bagian integral dari sistem ekonomi nasional yang demokratis dan adil (UU No. 17 Tahun 2012). Koperasi

simpan pinjam adalah jenis koperasi yang berfokus pada kegiatan simpan pinjam sebagai satu-satunya kegiatan usaha yang dijalankannya (Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah RI No. 11 Tahun 2018). Simpanan adalah jumlah uang yang disetor oleh anggota kepada koperasi simpan pinjam, dengan mengikuti ketentuan yang disepakati, serta mendapatkan layanan dari koperasi sesuai kesepakatan. Sementara Pinjaman adalah pemberian uang oleh koperasi simpan pinjam kepada anggotanya sebagai peminjam berdasarkan suatu perjanjian, yang mewajibkan peminjam untuk mengembalikan uang tersebut dalam jangka waktu tertentu serta membayar bunga.

Sebagaimana yang telah disebutkan, salah satu fungsi koperasi adalah menyejahterakan anggota dengan bantuan anggota lainnya. Fenomena ini menunjukkan bahwa sebagai manusia yang hidup secara sosial, kita akan selalu memerlukan bantuan dari orang lain dalam menghadapi kehidupan ini. Oleh karena itu, sebagai sesama manusia, kita perlu saling membantu satu sama lain, terutama kepada mereka yang membutuhkan, sebagaimana yang telah diperintahkan dalam firman Allah sebagai berikut:

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

*“Dan tolong-menolonglah kamu dalam mengerjakan kebajikan dan taqwa, dan jangan tolong-menolong dalam perbuatan dosa dan permusuhan. Bertaqwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah sangat berat siksaan-Nya.” (QS. Al-Ma’idah:2)*

Menurut Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah, setelah Allah melarang melakukan kezaliman, Dia kemudian memerintahkan umatnya untuk saling membantu dan bekerja sama dalam kebaikan (*birr*) dan ketakwaan (*taqwa*). *Al-Birr*

mencakup semua perintah dan larangan syariat atau segala sesuatu yang membuat hati tenang dan nyaman. Taqwa berarti rasa takut kepada Allah, menjauhi larangan-Nya, dan menjalankan segala perintah-Nya. *Al-Itsm* adalah segala hal yang dilarang oleh syariat atau sesuatu yang membuat hati gelisah. *Al-Udwan* adalah pelanggaran terhadap hak orang lain. Allah melarang bekerja sama dalam dosa dan kezaliman, karena itu bukanlah ciri orang beriman. Allah memerintahkan hamba-hamba-Nya untuk bertakwa dan mengancam mereka yang melanggar perintah-Nya dengan hukuman yang berat (Hafidz, 2016).

Sesuai dengan ayat diatas, tolong menolong merupakan hal yang sangat dianjurkan termasuk dalam konteks materi. Implementasi nilai tolong menolong dalam sistem koperasi wanita kembang mayang terlihat dari pengumpulan dana simpanan wajib yang dibebankan kepada seluruh anggota untuk kemudian dana tersebut diberikan kepada anggota-anggotanya yang membutuhkan dalam bentuk pinjaman. Anggota yang mendapatkan pinjaman, setiap bulannya akan membayarkan angsuran sebesar nominal yang telah ditentukan. Kumpulan dari dana angsuran ini juga akan dijadikan dana pinjaman kembali sehingga terbentuk siklus keuangan dari Koperasi Wanita Kembang Mayang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari koperasi simpan pinjam kembang mayang, rata-rata usia anggota berkisar antara 30-60 tahun. Anggota koperasi sebagian besar terdiri dari ibu rumah tangga. Rentang usia tersebut masuk kedalam kelompok usia dewasa akhir menuju lansia, dimana pemahaman tentang teknologi dan sistem informasi lebih rendah daripada kelompok usia dibawahnya (Hazizah &

Rigianti, 2021). Pemahaman teknologi sendiri dinilai penting karena berpengaruh terhadap keberhasilan suatu sistem informasi (Saputri et al., 2017).

Hal tersebut yang melatarbelakangi peneliti untuk menggunakan metode *user centered design* dalam perancangan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam. Metode ini mengedepankan aspek pemahaman pengguna dalam pengembangannya sehingga sistem yang dirancang dapat dengan mudah dipahami dan digunakan oleh para pengguna. Melalui serangkaian tahapannya, metode *user centered design* dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan serta mempercepat dalam pembuatan laporan persediaan (Munawar et al., 2019). Kerangka kerja UCD secara sistematis mendukung tim desain dalam solusi masalah desain dengan mengintegrasikan sudut pandang pengguna dan perspektif desainer di seluruh fase proses desain (Gherardini et al., 2017). Akhirnya, produk yang dihasilkan dapat menjawab kebutuhan pengguna sehingga dapat memberi manfaat yang maksimal pula kepada penggunanya.

Layaknya sebuah produk yang tidak akan luput dari kekurangan, suatu perangkat lunak pun membutuhkan penilaian dari pengguna agar mendapatkan hasil *output* yang paling baik sesuai dengan harapan pengguna. Penilaian suatu perangkat lunak dilakukan di akhir tahap pengembangan saat perangkat lunak telah siap untuk digunakan. Penilaian dilakukan dengan melakukan serangkaian pengujian menggunakan metode tertentu untuk mengevaluasi kehandalan perangkat lunak tersebut. Dalam penelitian ini, kualitas perangkat lunak diuji menggunakan model pengujian *usability*. Pengujian perangkat lunak dilakukan berdasarkan lima karakteristik utama, yaitu kemudahan pembelajaran, efisiensi,

kemudahan dalam mengingat, minimnya kesalahan, dan kepuasan pengguna. Pengujian ketergunaan aplikasi dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Melalui serangkaian pengujian tersebut akan diketahui kelebihan dan kekurangan dari perangkat lunak untuk kemudian dijadikan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya (Saputri et al., 2017). Adanya penelitian ini diharapkan dapat memudahkan bendahara dan anggota dalam proses pendaftaran, pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, monitoring angsuran serta pelaporan secara otomatis melalui website dari sistem yang dibuat secara terintegrasi.

## **1.2 Pernyataan Masalah**

1. Bagaimana penerapan metode *user centered design* (UCD) dalam merancang sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam kembang mayang?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam kembang mayang didasarkan pada pengujian *usability*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Memahami cara menerapkan metode *user centered design* (UCD) dalam merancang sistem informasi manajemen untuk Koperasi Simpan Pinjam Wanita Kembang Mayang.
2. Mengetahui bagaimana hasil uji kelayakan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam wanita kembang mayang berdasarkan pengujian *usability*.

#### **1.4 Batasan Masalah**

1. Data yang digunakan meliputi data anggota, pinjaman, simpanan, dan angsuran.
2. Sistem manajemen koperasi simpan pinjam berfokus pada pendataan bagian pendaftaran, pinjaman, simpanan, angsuran serta laporan.
3. Perancangan sistem menggunakan metode *user centered design* (UCD) dengan model pengujian *usability*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi pengalaman berharga dalam meningkatkan keterampilan menulis dan memperdalam pemahaman tentang metode yang digunakan serta studi kasus terkait. Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber dan bahan referensi untuk penelitian di masa yang akan datang.

2. Bagi pengguna

Penelitian ini diharapkan dapat membantu kinerja bendahara dalam pengelolaan data dalam koperasi sehingga kesalahan dalam pendataan dan perhitungan dapat diminimalisir. Sedangkan bagi anggota, sistem ini bisa meningkatkan kepercayaan dengan transparansi yang diwujudkan dalam bentuk sistem monitoring sehingga anggota dapat memantau secara realtime semua transaksi yang telah dilakukan.



Kerangka kerja merupakan gambaran alur penelitian yang bertujuan untuk merancang alur penelitian agar dapat dilakukan secara bertahap dan sistematis sesuai alur yang telah direncanakan.

## 2.2 Penelitian Terkait

Terdapat beberapa penelitian terkait yang mendukung penelitian berikutnya menggunakan *user centered design*, antara lain :

Penelitian tentang “metode *user centered design* pada *e-commerce* putri intan shop berbasis *web*”. Pengumpulan informasi atau data kebutuhan pengguna dilakukan menggunakan kuesioner tertutup dengan 33 sampel responden untuk menggali kebutuhan pengguna. Solusi perancangan sistem dihasilkan setelah melakukan tiga kali iterasi pembangunan antarmuka sistem sehingga diperoleh rancangan yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian *blackbox* mendapatkan hasil bahwa seluruh kebutuhan fungsional sistem telah terpenuhi dan berjalan dengan baik. Pengujian *usability* menunjukkan peningkatan nilai pada setiap tahap iterasi, mencapai 86,8% pada iterasi terakhir. Hal ini menandakan bahwa metode *user centered design* berhasil membangun sistem yang ramah pengguna dengan tingkat *usability* yang tinggi (Saputri et al., 2017).

Penelitian tentang “rancang bangun *website* sekolah dengan metode *user centered design*”. Penelitian ini mengukur penerapan *user centered design* pada *website* sekolah dan mengusulkan model rancangan *website* sekolah yang berfokus pada hasil dari pengukuran *user centered design* tersebut. Setelah dilakukan wawancara untuk mengetahui sejauh mana *website* yang ada dapat bekerja, kemudian dilakukan analisis identifikasi kebutuhan umum pengguna. Hasilnya

antara lain permintaan fasilitas *chat* yang dapat digunakan untuk berkomunikasi antar pengguna, permintaan forum komunikasi diskusi antar siswa, guru serta para orangtua yang tidak terikat oleh waktu, serta fasilitas *e-learning*. Pengujian *usability website* sekolah yang menerapkan metode *user centered design* menghasilkan temuan saran dari pengguna untuk menambahkan fitur-fitur baru pada *website* sehingga dapat dijadikan sarana pembelajaran akademik di sekolah dengan memanfaatkan fitur-fitur baru tersebut. Selain itu, *website* baru yang dihasilkan juga telah berhasil meningkatkan nilai kegunaan (*usability*) *website* sehingga *website* sudah cukup mudah dimengerti dan digunakan oleh pengguna (Mukti, 2018).

Penelitian mengenai “penerapan *user centered design* dalam pengembangan aplikasi pencarian gedung berbasis *android*” Penelitian ini mengembangkan Aplikasi sistem informasi pencarian gedung yang diterapkan pada *smartphone Android* menggunakan metode *user centered design*, yang menekankan pengalaman pengguna. Tujuannya adalah menciptakan sistem informasi yang mudah digunakan dengan tingkat kegunaan yang tinggi. Pada tahap perancangan, terdapat dua pendekatan utama. Pertama, solusi perancangan produk (*product design solution*), yang melibatkan pembuatan antarmuka berdasarkan analisis kebutuhan. Perancangan menggunakan *wireframe* untuk menghasilkan gambaran tampilan dan beberapa fitur yang menggambarkan cara kerja sistem secara keseluruhan. Selanjutnya, dilakukan evaluasi terhadap perancangan berdasarkan kebutuhan pengguna, di mana desain tersebut diberikan kepada pengguna untuk dinilai terkait dengan tampilan dan fitur yang telah dikembangkan. Tujuannya

adalah memperbaiki sistem melalui iterasi hingga mencapai kebutuhan yang diinginkan. Pengujian dilakukan dalam dua jenis, yaitu pengujian validitas dengan metode *blackbox* untuk mengetahui fungsionalitas sistem, dan pengujian *usability* untuk mengukur efektivitas, efisiensi, serta kepuasan pengguna (Fanani et al., 2018).

Penelitian tentang “pengembangan *front-end website* perpustakaan politeknik jakarta dengan menggunakan metode *user centered design*”. Salah satu indikator dari sebuah *website* yang baik adalah kualitas antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) yang optimal, dengan tujuan untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bagi para pengguna. Metode UCD digunakan karena proses pengembangan sistem didasarkan pada kebutuhan *user*. Pada tahap evaluasi desain, hasil desain diberikan kepada pengguna untuk dinilai apakah sudah sesuai dengan kebutuhan mereka atau tidak. Jika belum sesuai, maka akan dilakukan iterasi untuk memperbaiki desain berdasarkan umpan balik dari pengguna. Hasil evaluasi dari kuesioner pengalaman pengguna menunjukkan penilaian positif dengan nilai 1,86 untuk daya tarik, 1,81 untuk kualitas fungsional, dan 1,47 untuk kualitas pengalaman. Sedangkan nilai dari skala SUS (*System Usability Scale*) sebesar 83, masuk dalam kategori dapat diterima dengan *grade B* dan rentang kata sifat "*excellent*" (Prawastiyo & Hermawan, 2020).

Selain mempelajari penelitian terkait penerapan metode UCD dalam berbagai bidang dan konteks, peneliti juga mengumpulkan data untuk membandingkan konsep metode *user centered design* dengan metode

pengembangan perangkat lunak lainnya.. Berikut merupakan tabel perbandingan konsep dari metode UCD dengan metode pengembangan perangkat lunak lainnya:

Tabel 2.1 Perbandingan konsep *user centered design* dengan metode pengembangan *software* lain

No.	Metode pengembangan <i>software</i>	Fokus	Proses	Keuntungan	Kelemahan
1	Waterfall	Pendekatan linier dan berurutan.	Tahapan yang jelas dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian hingga pemeliharaan.	Proses yang terstruktur dan mudah diikuti.	Kurang fleksibel, sulit untuk mengakomodasi perubahan setelah tahap tertentu selesai.
2	Agile development	Pengembangan yang cepat dan adaptif terhadap perubahan.	Iteratif dan inkremental, dengan <i>sprint</i> pendek dan umpan balik kontinu.	Fleksibel, memungkinkan perubahan berdasarkan umpan balik pengguna.	Kurang terstruktur, memerlukan manajemen yang baik untuk menjaga fokus.
3	User centered design	Kebutuhan dan preferensi pengguna.	Iteratif, melibatkan pengguna dalam setiap tahap desain.	Hasil akhirnya adalah produk yang lebih cocok dengan kebutuhan pengguna, meningkatkan kepuasan mereka, dan mengurangi kesalahan dalam penggunaannya	Proses ini membutuhkan investasi waktu dan sumber daya yang lebih besar karena melibatkan pengguna secara mendalam.

sumber : (Pea, 1987; Pressman, 2001)

Berdasarkan tabel perbandingan diatas, masing masing metode memiliki kelebihan dan kekurangannya. Metode *Waterfall* berfokus pada pendekatan linier yang berurutan melalui prosesnya yang terstruktur dan mudah diikuti. Namun dalam pemeliharaannya, metode ini dinilai kurang fleksibel sehingga sulit untuk mengakomodasi perubahan setelah tahapan selesai. Metode pengembangan *Agile Development* dapat menghasilkan produk secara cepat dengan *sprint* nya yang

pendek. Namun metode ini dinilai kurang terstruktur sehingga memerlukan manajemen yang baik untuk menjaga fokus dalam proses pengembangannya. Pada penelitian ini, peneliti mengusulkan menerapkan metode UCD pada perancangan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam. Pemilihan metode UCD dipertimbangkan karena metode ini mengutamakan pada kebutuhan dan preferensi pengguna, karena dalam sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam melibatkan banyak pengguna dengan berbagai kebutuhan dan preferensinya masing-masing. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem atau produk yang memenuhi harapan pengguna, mudah dimengerti dan digunakan, serta sesuai dengan kebutuhan penggunaannya.

### **2.3 Sistem Informasi Manajemen**

Sistem adalah gabungan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Informasi adalah hasil olahan dari data yang memberikan makna dan kegunaan bagi penerimanya. Kehadiran informasi sangat penting dalam menjaga kelancaran fungsi sistem; tanpanya, sistem dapat mengalami hambatan dan berhenti beroperasi. Demikian pula, organisasi yang tidak memiliki akses atau manfaat dari informasi akan kesulitan dalam menjalankan dan mengoperasikan kegiatan dengan efektif (Audrilia & Budiman, 2020). Secara sederhana, setiap sistem informasi melibatkan tiga kegiatan inti: menerima data sebagai *input*, kemudian memprosesnya dengan melakukan perhitungan, penggabungan data, pembaruan akun, dan sebagainya, dan akhirnya menghasilkan informasi sebagai *output* (Agustiandra & Sabandi, 2019). Manajemen adalah upaya untuk mencapai tujuan-tujuan organisasi secara efektif dan efisien melalui proses perencanaan,

pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya organisasi. Manajemen merupakan hal yang sangat penting bagi semua jenis organisasi karena tanpa manajemen, usaha untuk mencapai tujuan organisasi akan menjadi tidak terarah dan lebih sulit untuk dicapai (Sijabat & Purba, 2020).

Menurut Soetejo Moeljodiharjo, Sistem informasi manajemen adalah pendekatan yang menghasilkan informasi yang tepat waktu bagi manajemen mengenai lingkungan eksternal dan operasi internal suatu organisasi. Tujuan utamanya adalah untuk mendukung pengambilan keputusan guna meningkatkan perencanaan dan pengendalian (Ayunandita & Riskiono, 2021). Penelitian lain juga mengatakan bahwa sistem informasi manajemen adalah metode yang digunakan oleh pengguna informasi untuk mengelola data, yang kemudian informasinya digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan (Agustiandra & Sabandi, 2019). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan suatu kegiatan mengolah data dari dalam suatu organisasi melibatkan sumber daya yang menghasilkan data yang lebih bermanfaat sehingga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan dalam perusahaan untuk mencapai tujuan tertentu yang lebih efektif dan efisien.

#### **2.4 Koperasi Simpan Pinjam**

Koperasi simpan pinjam adalah jenis lembaga keuangan mikro formal yang bukan bank, yang bertujuan untuk melayani kebutuhan masyarakat, khususnya anggotanya, dalam menyimpan dan meminjamkan dana (Sarwoko, 2009). Koperasi simpan pinjam juga dapat dijelaskan sebagai sebuah badan usaha yang memberikan layanan pinjaman kepada anggota dan non-anggota koperasi dengan tujuan :

- a. Membantu masyarakat untuk memulai usaha dengan modal.
- b. Menjauhkan dari praktik peminjaman dengan bunga tinggi yang biasa dilakukan oleh rentenir.
- c. Mendorong anggota untuk menabung sehingga dana yang terkumpul dapat dimanfaatkan baik oleh anggota koperasi maupun non-anggota koperasi.

Pengelolaan badan usaha ini dilakukan secara independen dan demokratis oleh anggota perseorangan yang berpartisipasi secara sukarela atau terbuka. Oleh karena itu, rapat anggota merupakan forum pengambilan keputusan tertinggi dalam koperasi simpan pinjam. Dalam menjalankan kegiatan usahanya, KSP memperoleh modal dari dua sumber. Sumber pertama berasal dari simpanan anggota koperasi, seperti simpanan wajib dan simpanan pokok. Sementara sumber kedua diperoleh dari pinjaman modal kepada badan usaha lain atau koperasi. Selain simpanan pokok dan simpanan wajib, simpanan koperasi juga terdiri dari :

- a. Simpanan sukarela, yaitu simpanan dapat dibentuk oleh koperasi itu sendiri karena simpanan sukarela berasal dari anggota dengan membayar tunai atau bisa juga dengan cara pemotongan gaji karyawan secara langsung yang dapat dipergunakan oleh anggota untuk berjaga-jaga apabila terdapat kebutuhan yang mendadak sehingga anggota karyawan tidak perlu melakukan pinjaman.
- b. Simpanan serbaguna, yaitu jenis simpanan yang dapat dibentuk juga oleh koperasi, dari sebagian pinjaman yang diberikan kepada anggota atau dapat juga berasal dari bunga simpanan yang diperoleh anggota melalui berbagai simpanannya seperti simpanan tujuan dan simpanan sukarela.

- c. Simpanan tujuan, yaitu jenis simpanan yang didirikan oleh koperasi, yang dibiayai oleh anggota dengan pembayaran tunai. Simpanan ini dapat digunakan oleh anggota untuk berbagai tujuan seperti pembelian hewan qurban, ibadah haji, dan keperluan lainnya.
- d. Simpanan sejahtera, yaitu jenis tabungan yang dapat dibentuk oleh koperasi dari sebagian sisa hasil usaha (SHU) anggotanya. Tabungan ini nantinya akan digunakan untuk membeli aset tertentu seperti rumah atau tempat usaha ketika anggota tersebut keluar dari koperasi.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan utama dari koperasi simpan pinjam adalah menyediakan layanan pinjaman kepada anggotanya. Koperasi simpan pinjam menawarkan berbagai jenis pinjaman sesuai dengan kebutuhan anggota. Beberapa jenis pinjaman yang disediakan antara lain:

- a. Pinjaman konsumtif, yaitu pinjaman yang dipergunakan untuk kebutuhan skala besar seperti untuk membeli rumah, mobil, motor dan lain sebagainya.
- b. Pinjaman produktif, yaitu pinjaman yang dipergunakan untuk modal kerja atau usaha.
- c. Pinjaman investasi, yaitu pinjaman yang diberikan untuk keperluan investasi baik berupa pembelian tanah, emas, saham dan jenis-jenis investasi lainnya. .
- d. Pinjaman mikro, yaitu pinjaman yang diberikan untuk keperluan modal kerja atau usaha kecil.

Jenis-jenis pinjaman di atas merupakan beberapa jenis pinjaman yang banyak ditemukan di berbagai koperasi simpan pinjam. Setiap jenis pinjaman memiliki jangka waktu tertentu untuk jangka pembayarannya atau disebut dengan

tenor. Setiap pinjaman memiliki tenor masing-masing. Seperti 3 bulan, 6 bulan, 12 bulan, hingga 2 tahun atau bisa lebih, tergantung pada besaran pinjaman dan kesanggupan anggota dalam melunasinya. Fasilitas koperasi simpan pinjam bisa dimanfaatkan oleh semua anggota, di mana setiap pengajuan simpanan dan pinjaman memiliki syarat-syarat agar pengajuan disetujui sehingga bisa mendapatkan pinjaman atau simpanan yang dimaksud.

## **2.5 *User centered design (UCD)***

*User centered design* adalah pendekatan desain antarmuka yang menitikberatkan pada kegunaan, kebutuhan pengguna, konteks penggunaan, tugas yang harus dilakukan, dan alur kerja dalam seluruh proses desainnya (Supardianto & Tampubolon, 2020). Prinsip utama dari metode ini adalah memberikan prioritas pada pengguna dalam pengembangan sistem, di mana semua tujuan, karakteristik, konteks, dan lingkungan sistem didasarkan pada pengalaman pengguna. Beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan dalam penerapan UCD meliputi:

- a. Pusat perhatian dalam pengembangan aplikasi adalah pada pengguna
- b. Desain terstruktur atau terintegrasi
- c. Pengujian yang melibatkan pengguna dari awal hingga akhir proses
- d. Desain yang interaktif

Selain hal-hal yang perlu diperhatikan diatas, penerapan metode *user centered design* juga perlu memenuhi prinsip-prinsip dalam pembangunan sistem yang berpusat pada manusia. Berikut prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan untuk merancang sistem menggunakan metode UCD.

Tabel 2.2 Prinsip prinsip utama untuk desain yang berpusat pada pengguna

Prinsip	Deskripsi
Fokus pengguna	Sasaran kegiatan, domain kerja atau konteks penggunaan, sasaran, tugas, dan kebutuhan pengguna harus memandu pengembangan lebih awal.
Keterlibatan pengguna aktif	Pengguna yang representatif harus berpartisipasi secara aktif dan terus menerus selama seluruh proses pengembangan dan sepanjang siklus hidup sistem.
Pengembangan sistem evolusi	Pengembangan sistem harus <i>iterative</i> dan <i>incremental</i> .
Representasi desain sederhana	Desain harus diwakili sedemikian rupa sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna dan semua pemangku kepentingan lainnya.
Pembuatan prototipe	Dari proses awal dan seterusnya, <i>prototipe</i> harus digunakan untuk memvisualisasikan dan mengevaluasi ide-ide dan solusi desain dalam bekerja sama dengan pengguna akhir.
Mengevaluasi penggunaan dalam konteks	Tujuan kegunaan dan kriteria desain dasar harus mengontrol pengembangan.
Kegiatan desain secara gamblang dan disengaja	Proses pengembangan harus mengandung aktivitas desain khusus.
Sikap profesional	Proses pengembangan harus dilakukan oleh tim multidisiplin yang efektif.
Juara usabilitas	Pakar <i>usability</i> harus dilibatkan sejak dini dan terus menerus sepanjang siklus hidup pengembangan. (Catatan: Juara usabilitas adalah perancang senior dalam proyek dengan mandat untuk memutuskan masalah kegunaan dan kemampuan untuk membimbing orang lain.)
Kustomisasi proses	Proses <i>user centered design</i> harus ditentukan, diadaptasi dan/atau diimplementasikan secara lokal di setiap organisasi.
Sikap yang berpusat pada pengguna harus selalu dibangun	Semua orang yang terlibat harus menyadari dan berkomitmen akan pentingnya kegunaan dan keterlibatan pengguna.

Sumber : (Gulliksen et al., 2005)

Metode UCD tidak hanya melibatkan pengguna dalam memberikan masukan terhadap konsep perancangan, tetapi juga mengharuskan mereka terlibat secara intensif dalam semua aspek, termasuk implementasi sistem yang akan mempengaruhi kegiatan mereka. Pengguna juga terlibat dalam pengujian awal, evaluasi, dan perancangan secara mendalam (Priyatna, 2019). Dengan memanfaatkan pandangan dan perilaku pengguna, metode UCD dapat mengatasi tantangan yang dihadapi pengguna dalam menggunakan sistem (Saputri et al., 2017).

Menerapkan metode UCD sepanjang siklus hidup suatu proyek akan meningkatkan kegunaan produk. Selain itu, Standar ISO 13407 juga menyebutkan beberapa keuntungan dari penggunaan metode UCD (*ISO 13407 Human-Centred Design Processes for Interactive Systems*, 1999), diantaranya :

- a. Lebih mudah dipahami dan digunakan untuk mengontrol anggaran,
- b. Meningkatkan kepuasan pengguna dan menurunkan hambatan,
- c. Meningkatkan produktivitas pengguna dan efisiensi operasional organisasi,
- d. Meningkatkan mutu produk, menarik bagi pengguna dan memberikan keunggulan positif.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini akan menjelaskan tahapan-tahapan penelitian menggunakan metode UCD, termasuk perencanaan kebutuhan pengguna yang mencakup pengguna aplikasi. Di samping itu, pada metode penelitian ini akan mengulas kebutuhan dari produk atau *software* yang akan dibangun. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam dengan menerapkan metode *user centered design*.

#### **3.1 Pengumpulan Data**

##### **3.1.1 Data Primer**

Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh secara langsung dari Koperasi Simpan Pinjam Kembang Mayang, yaitu dengan melakukan pengamatan di lapangan (*observasi*) dan wawancara (*interview*) secara langsung kepada pengguna atau subjek yang bersangkutan. Data yang diperlukan seperti data anggota, data transaksi pinjaman dan simpanan, data angsuran serta data laporan keuangan bulanan dan tahunan.

##### **a. Kuesioner**

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penyediaan pertanyaan dan opsi jawaban, yang nantinya diisi oleh pengguna atau responden untuk keperluan survei atau studi statistik. Penggunaan kuesioner dianggap efektif ketika peneliti memiliki pemahaman yang jelas tentang variabel yang akan diukur dan kebutuhan yang diharapkan dari pengguna. Penyebaran kuesioner dapat

dilakukan sebelum proses perancangan sistem sehingga dapat diketahui terlebih dahulu apa saja kebutuhan pengguna. Pengiriman kuesioner juga bisa dilakukan setelah implementasi sistem sebagai bagian dari evaluasi untuk menguji tingkat kegunaan sistem yang telah diimplementasikan, dan membandingkannya dengan kebutuhan awal pengguna.

**b. Observasi**

Pengumpulan data melalui observasi dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan di KSP Wanita Kembang Mayang. Observasi ini mencakup proses bisnis yang melibatkan pemantauan aktivitas dan transaksi dengan anggota di lapangan. Data yang akan dipakai diperoleh dari observasi ini, digunakan sebagai informasi tambahan untuk pengembangan sistem informasi manajemen simpan pinjam, terutama terkait mekanisme dan proses seperti pendaftaran, pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, penarikan simpanan, proses angsuran, dan pelaporan.

**c. Wawancara**

Wawancara dilakukan secara langsung atau tatap muka dengan bendahara atau salah satu anggota KSP Wanita Kembang Mayang. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memastikan keakuratan atau validitas data yang akan digunakan dalam penelitian.

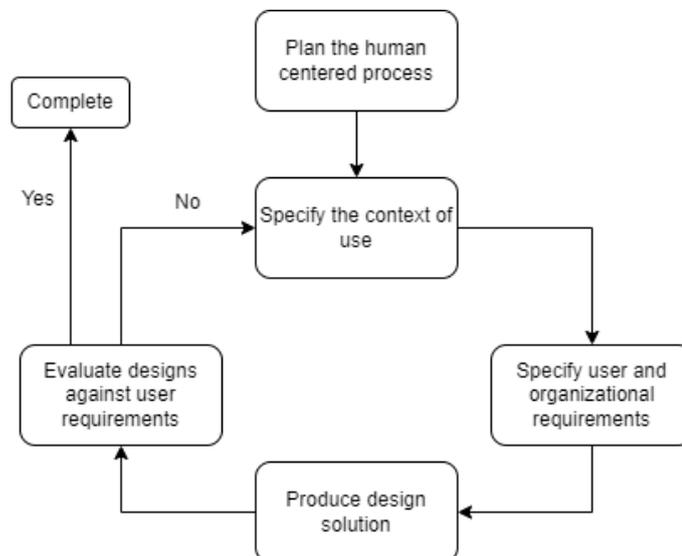
**3.1.2 Data Sekunder**

Selain data yang diperoleh secara langsung dari lapangan, penelitian ini juga memanfaatkan data sekunder yang diperoleh melalui studi literatur atau kajian pustaka dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan artikel yang relevan dengan

isu yang sedang diselidiki. Sumber utama dalam penelitian ini mencakup penggunaan jurnal dan buku untuk mengumpulkan informasi yang terkait dengan topik penelitian.

### 3.2 Metode *User Centered Design* (UCD)

Menurut standar ISO 13407 (1999), *user centered design* (UCD) adalah pendekatan perancangan dan pengembangan sistem yang berfokus pada keterlibatan aktif pengguna dalam seluruh proses pengembangan sistem, agar sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Keterlibatan yang kuat terhadap pengguna selama tahapan pengembangan sistem sangat menekankan pentingnya nilai kegunaan (*usability*) dalam meningkatkan kepuasan pengguna. (Kaligis & Fatri, 2020). Dalam metode UCD, terdapat serangkaian tahapan yang harus dilalui, sebagaimana dijelaskan dalam diagram berikut ini :



Gambar 3.1 *User centered design* (UCD)

Sumber : (ISO 13407 *Human-Centred Design Processes for Interactive Systems*, 1999)

a. *Plan the human centered process*

Berinteraksi dengan pengguna untuk mencapai hasil yang berorientasi pada kebutuhan manusia.

b. *Specify the context of use*

Mengidentifikasi pengguna yang akan menggunakan sistem, yang akan menjelaskan tujuan penggunaan sistem dan situasi di mana mereka akan menggunakannya.

c. *Specify user and organizational requirements*

Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan organisasi saat mengembangkan produk.

d. *Produce design solutions*

Mengembangkan desain sebagai solusi dari produk yang akan dihasilkan, yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

e. *Evaluate designs against user requirements*

Melakukan penilaian terhadap desain yang sedang dikerjakan pada tahap sebelumnya.

### **3.2.1 Perencanaan Proses Berorientasi Pengguna**

Pada tahap ini, diadakan pertemuan dengan semua pihak terlibat dalam proyek untuk memastikan komitmen agar pembangunan proyek berpusat pada pengguna. Proyek akan memiliki jadwal dan tugas yang terencana untuk mengikutsertakan pengguna sepanjang seluruh proses, atau pada tahap-tahap yang relevan bagi mereka. Tujuannya adalah memastikan bahwa perancangan sistem menggunakan metode UCD mampu memenuhi kebutuhan dan harapan para

pengguna. Selain itu, anggota tim yang terlibat dalam proyek diharapkan memiliki pemahaman yang baik tentang konsep dan praktik dari metode UCD melalui studi literatur dan observasi.

### **3.2.2 Menyusun Konteks Pengguna**

Langkah menentukan konteks pengguna merupakan tahap awal dalam metode *user centered design*. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi untuk menentukan target pelanggan atau pengguna sistem informasi manajemen KSP yang sedang dikembangkan. Hal ini memastikan bahwa pengguna terlibat secara aktif dalam perancangan dan pembangunan sistem dari awal hingga akhir proses. Selain itu, tahap ini juga melibatkan identifikasi aktor-aktor yang terlibat dan preferensi mereka. Dalam proses menentukan konteks pengguna, terdapat beberapa kriteria yang digunakan untuk mengidentifikasi pengguna dalam konteks sistem informasi manajemen KSP.

#### **a. Fakta pendukung**

Berdasarkan hasil observasi secara langsung melalui proses wawancara kepada salah satu bendahara, didapatkan informasi tentang struktur organisasi koperasi simpan pinjam kembang mayang. Struktur organisasi ini tersusun mulai dari pengawas, ketua, bendahara, sekretaris, serta anggota. Berikut struktur organisasi secara lengkapnya.

Tabel 3.1 Struktur organisasi keanggotaan koperasi

Jabatan	Nama
Pengawas	Sundari
Ketua	Mujayanah
Sekretaris	Nurul Kholifah
Bendahara	Siti Qomariyah
Anggota	Seluruh anggota koperasi simpan pinjam kembang mayang

Struktur organisasi koperasi merupakan data yang valid karena termasuk dalam *file* arsip koperasi. Oleh karena itu data ini digunakan sebagai fakta pendukung dalam menentukan konteks pengguna yaitu siapa saja yang terlibat sebagai pengguna dalam sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam kembang mayang.

#### **b. Analisis kompetitor**

Dalam dunia bisnis, analisis kopetitor merupakan proses mengumpulkan, meninjau dan mengelola informasi tentang pesaing. Maka dalam proses penentuan konteks pengguna pada metode *user centered design*, analisis kompetitor digunakan untuk mengetahui informasi tentang masing masing calon pengguna. Informasi yang dimaksud dapat berupa tugas dan peran dalam proses bisnis koperasi. Berikut merupakan informasi mengenai tugas dan peran masing-masing calon pengguna dalam proses bisnis koperasi simpan pinjam kembang mayang:

1. Pengawas : sebagai jabatan tertinggi dalam struktur organisasi koperasi, peran pengawas tentu sangat penting terutama dalam mengawal proses bisnis. Jika ditinjau dari segi frekuensi, pengawas hanya menilai dan mengawasi tetapi tidak bersentuhan langsung dengan proses bisnis sehari hari.
2. Ketua : tidak jauh berbeda dengan pengawas, ketua juga tidak bersentuhan langsung dengan proses bisnis sehari hari. Namun demikian, ketua tetap

berperan dalam penentu keputusan-keputusan yang akan diambil, seperti persetujuan pinjaman.

3. Sekretaris : berada di bawah ketua, sekretaris bertanggungjawab dalam mengurus semua pencatatan. Meskipun tidak berhadapan langsung pada proses transaksi, tetapi sekretaris mengetahui setiap transaksi yang terjadi di dalam koperasi simpan pinjam.
4. Bendahara : sesuai dengan namanya, posisi ini mengetahui dan bersentuhan langsung dengan semua transaksi yang terjadi dalam proses bisnis koperasi. Bendahara bertanggungjawab langsung kepada ketua terkait semua transaksi serta pelaporan segala bentuk dalam koperasi.
5. Anggota : Seperti pada bunyi dari salah satu tujuan koperasi yaitu meyejahterakan anggotanya, maka seluruh kegiatan dalam koperasi sejatinya bermuara pada kepentingan anggotanya. Karenanya, anggota memegang peranan penting dalam siklus hidup koperasi. Anggota juga bersentuhan langsung dengan proses bisnis karena mereka adalah tokoh utama dalam proses pinjaman, hingga angsuran.

### c. **Kelompok *user***

Berdasarkan observasi yang dilakukan langsung di lapangan, dapat diketahui bahwa ada beberapa kelompok pengguna yang berperan dalam proses bisnis koperasi. kelompok tersebut antara lain :

Tabel 3.2 Kelompok *user*

No.	Kelompok <i>User</i>	Deskripsi
1	Pengawas	Pengawas adalah orang yang pernah menjadi anggota dan dipilih melalui rapat anggota tahunan. Pengawas bertugas dalam melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijaksanaan bendahara menyangkut pengelolaan koperasi, baik aspek organisasi maupun aspek usaha.

No.	Kelompok User	Deskripsi
2	Ketua	Ketua bertanggungjawab dalam memimpin dan mengatur kegiatan seluruh anggota dan bendahara serta menentukan kebijaksanaan dan keputusan terkait hal-hal di dalam koperasi.
3	Sekretaris	Sekretaris bertanggungjawab dalam administrasi koperasi, meliputi kelengkapan organisasi, mengatur jalannya perkantoran serta menyusun rancangan program kerja organisasi.
4	Bendahara	Bendahara bertanggungjawab mengurus kekayaan dan keuangan koperasi, meliputi pembukuan keuangan, penyusunan anggaran, pengaturan penerimaan dan pembayaran, pencatatan transaksi hingga laporan keuangan.
5	Anggota	Anggota meliputi seluruh bagian koperasi, artinya semua pelaksana dalam koperasi merupakan anggota dan memiliki hak yang sama dalam mendapatkan fasilitas di dalam koperasi.

#### d. Demografis

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti kepada pihak koperasi simpan pinjam mengenai data profil anggota, maka didapatkan data di bawah ini yang akan menampilkan informasi mengenai data anggota koperasi, untuk kemudian nantinya dapat digunakan dalam tahap selanjutnya.

Tabel 3.3 Demografis pengguna

No.	Karakteristik	Kategori	Jumlah
1	Jenis kelamin	Laki-laki	130
		Perempuan	3
2	Usia	23-64 tahun	133
3	Pekerjaan	Ibu rumah tangga	94
		Wiraswasta	34
		ASN	5
4	Pendidikan	SD sederajat	43
		SMP sederajat	34
		SMA sederajat	49
		S1/D4 sederajat	7
5	Penghasilan	1.000.000 – 6.000.000	133

Melalui tabel demografis pengguna, peneliti dapat lebih memahami karakteristik perilaku pengguna dari informasi yang disajikan. Hal ini penting untuk

menjadi acuan peneliti dalam melakukan proses pengembangan selanjutnya dalam perancangan sistem.

### **3.2.3 Menentukan Kebutuhan**

Setelah menetapkan konteks pengguna, langkah berikutnya adalah menentukan kebutuhan. Pada fase ini, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan dari pengguna, perusahaan, atau organisasi terkait sistem informasi manajemen KSP dengan menyebarkan kuesioner kebutuhan pengguna. Tujuan dari fase ini adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memberikan manfaat yang optimal dan mencapai tujuan sesuai dengan harapan awal, berdasarkan kebutuhan yang telah terdefinisi dengan jelas.

Studi ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan pengguna dengan mendistribusikan kuesioner kepada responden. Pada tahap ini, kuesioner disebar untuk mendapatkan informasi yang diperlukan mengenai kebutuhan pengguna. Pembuatan pertanyaan didasarkan pada masalah yang teridentifikasi selama proses observasi di koperasi simpan pinjam. Selain menjawab pertanyaan yang diajukan, calon pengguna juga diminta memberikan masukan lebih rinci atau eksplisit terkait desain dasar yang disediakan oleh peneliti, agar solusi desain baru yang dihasilkan dapat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memberikan manfaat dan mudah digunakan oleh pengguna, dengan meningkatkan pemahaman terhadap kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mengenai koperasi serta proses bisnisnya, peneliti merumuskan serangkaian pertanyaan yang akan diajukan untuk menggali harapan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun. Hasil dari analisis pertanyaan ini kemudian digunakan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi manajemen KSP Kembang Mayang.

**a. Kebutuhan *user***

Kebutuhan pengguna adalah sistem yang mampu memasukkan data dan memberikan informasi kepada pengguna seperti calon anggota, pengawas, ketua, bendahara, dan anggota.

Tabel 3.4 Kebutuhan Pengguna

No	Pengguna	Kebutuhan	Data yang dibutuhkan
1	Pengawas	Pengawas perlu melihat data anggota Pengawas perlu melihat data simpanan Pengawas perlu melihat data pinjaman Pengawas perlu melihat data angsuran Pengawas perlu melihat data pengambilan simpanan Pengawas perlu melihat laporan bulanan Pengawas perlu melihat laporan tahunan	Data anggota Data pinjaman Data simpanan Data angsuran
2	Ketua	Ketua perlu melakukan persetujuan pinjaman Ketua perlu melihat laporan tahunan	Data anggota Data pinjaman Data simpanan Data angsuran
3	Bendahara	Bendahara perlu melakukan penerimaan anggota Bendahara perlu melihat dan mengubah data anggota Bendahara perlu melakukan penerimaan simpanan Bendahara perlu melihat dan mengubah data simpanan Bendahara perlu melihat dan mengubah data angsuran Bendahara perlu melihat laporan bulanan	Data anggota Data simpanan Data pinjaman Data angsuran
4	Anggota	Anggota perlu mengakses informasi di <i>website</i> koperasi Anggota perlu melakukan pengajuan pinjaman Anggota perlu melakukan pengajuan simpanan Anggota perlu melakukan pembayaran angsuran Anggota perlu mengakses informasi monitoring angsuran	Data simpanan Data pinjaman Data angsuran

No	Pengguna	Kebutuhan	Data yang dibutuhkan
		Anggota perlu melihat laporan	
5	Calon anggota	Calon anggota perlu mengakses informasi tentang KSP kembang mayang Calon anggota perlu mengakses informasi tentang kegiatan yang diadakan KSP kembang mayang Calon anggota perlu mengakses tentang keuntungan bergabung di KSP kembang mayang Calon anggota perlu melakukan pendaftaran sebagai anggota koperasi	

Dalam tabel di atas telah diketahui kebutuhan dari masing-masing pengguna disertai dengan data apa saja yang dibutuhkan dalam merealisasikan kebutuhan-kebutuhan tersebut. Informasi tersebut akan dijadikan acuan oleh peneliti untuk membuat desain pengembangan di tahap selanjutnya.

### 3.2.4 Membuat Solusi dan Desain Pengembangan

Langkah berikutnya setelah mengidentifikasi kebutuhan masing-masing pengguna adalah mengembangkan solusi dan merancang desain. Solusi ini dapat berupa desain perancangan yang dirancang untuk meningkatkan kemudahan penggunaan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam yang sedang dibangun. Perancangan sistem ini didasarkan pada analisis hasil kuesioner untuk menetapkan kebutuhan dari tahap berikutnya.

Tahap awal dari fase ini dimulai dengan membuat grup diskusi dengan mengumpulkan perwakilan kelompok pengguna yang terdiri dari calon pengguna atau masyarakat luar, anggota, bendahara, pengawas dan ketua. Para pengguna dimintai informasi mengenai gambaran yang ada di kepala mereka untuk sistem yang akan dibuat. Desain disini dititikberatkan pada tampilan meliputi warna, tulisan, serta tombol yang akan digunakan dalam sistem. Setiap pengguna

menceritakan gambaran desain *website* yang ada di bayangan mereka kemudian informasi tersebut dicatat oleh peneliti untuk dijadikan acuan pada tahap selanjutnya. Setelah peneliti mendapatkan desain yang diinginkan pengguna, kemudian pengembang merealisasikannya dalam bentuk *prototype* yang menggambarkan desain awal *interface* sistem. Desain yang telah dibuat berupa *prototype* akan diberikan kepada pengguna untuk kemudian dinilai apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan pengguna. Jika pengguna masih merasa desain kurang sesuai, pengguna akan diminta memberikan masukan terkait desain tersebut, kemudian akan diperbaiki lagi sampai pengguna merasa bahwa desain sudah sesuai dengan yang mereka inginkan.

Tahapan selanjutnya, setelah desain *interface* sesuai dengan kebutuhan pengguna selanjutnya akan dikembangkan menjadi sistem yang berbasis fitur-fitur yang dapat digunakan pengguna. Tahap pengkodean akan dilakukan oleh peneliti untuk merealisasikan fitur yang ada dalam sistem. Desain perancangan *website* pun mulai dibuat, diawali dengan membuat rancangan diagram konteks, DFD, *use case diagram*, desain *database* hingga *task flow* dan *screenflow* untuk membantu mempermudah proses pembangunan *website*. Fase ini diakhiri dengan selesainya pembangunan sistem berupa *website* sistem informasi manajemen koperasi, lengkap dengan fitur dan tampilan yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna melalui iterasi dalam perancangannya. Sistem yang telah dibangun kemudian akan diuji lebih lanjut untuk mengetahui tingkat *usability* dalam tahap pengujian pada rangkaian tahapan metode *user centered design*.

### 3.2.5 Evaluasi Produk

Setelah melewati berbagai tahap dalam perancangan sistem, langkah terakhir dari proses UCD adalah mengevaluasi produk berdasarkan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi oleh pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan. Evaluasi produk ini berfokus pada mengukur tingkat kegunaan dari *prototype* yang telah dibuat.

### 3.3 Pengujian Usability

Pengujian *usability* adalah proses terstruktur untuk mengevaluasi sejauh mana produk atau sistem dapat digunakan dengan efektif, efisien, dan memuaskan oleh pengguna akhir. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi masalah kegunaan yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna dan kinerja sistem secara keseluruhan. Pengujian *usability* umumnya melibatkan observasi langsung terhadap pengguna saat mereka menggunakan produk, serta pengumpulan data baik kualitatif maupun kuantitatif mengenai pengalaman mereka. Pengujian *usability* memiliki beberapa komponen untuk mengetahui kualitas dari produk atau sistem yang akan diuji. Menurut Nielsen (1993) *Usability* dapat dijelaskan melalui lima komponen kualitas berikut :

- a. *Learnability* kemampuan untuk menilai seberapa cepat pengguna baru dapat mempelajari cara menggunakan produk atau sistem. Produk yang mudah dipelajari memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menguasai fungsionalitasnya dengan bantuan panduan.
- b. *Efficiency*, mengacu pada seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas-tugas mereka setelah mereka terbiasa dengan produk atau sistem. Produk yang

efisien meminimalkan waktu dan upaya yang diperlukan untuk mencapai tujuan.

- c. *Memorability*, mengacu pada kemampuan pengguna untuk dengan cepat mengingat cara menggunakan produk atau sistem setelah periode tidak menggunakan (misalnya setelah absen jangka panjang). Produk yang memiliki memorabilitas yang baik mempercepat pembelajaran kembali dan mengurangi kesalahan pengguna.
- d. *Error*, Kesalahan pengguna mencakup frekuensi, jenis, dan tingkat kesalahan yang dibuat pengguna saat menggunakan produk atau sistem. Produk yang baik harus dirancang untuk mengurangi kesalahan pengguna dan memberikan umpan balik yang jelas saat kesalahan terjadi.
- e. *Satisfaction*, adalah Kepuasan pengguna merupakan ukuran tentang sejauh mana pengguna merasa puas dengan pengalaman mereka menggunakan produk atau sistem. Ini melibatkan elemen-elemen seperti antarmuka pengguna yang menarik, respons sistem yang cepat, dan kesesuaian dengan harapan pengguna.

Setiap jenis pengujian memiliki tujuan dan metode yang berbeda, tetapi semua bertujuan untuk memastikan bahwa produk atau sistem memiliki tingkat kegunaan yang tinggi, dapat diakses oleh pengguna dengan berbagai tingkat kemampuan dan memenuhi harapan serta kebutuhan pengguna. Pengujian *usability* terhadap aplikasi yang dirancang dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). SUS adalah alat yang efektif dan andal untuk mengukur kegunaan berbagai macam produk dan layanan (Bangor et al., 2008). Kemudahan penerapan SUS dalam berbagai macam produk dan layanan membuatnya menjadi salah satu

metode *usability* yang paling sering digunakan dalam industri untuk mengukur dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Pada metode SUS ini, pengguna sistem akan diberikan 10 pertanyaan yang hasil jawabannya akan dihitung atau dianalisis menggunakan skala *likert*, pertanyaan yang diberikan kepada pengguna akan berbentuk kuesioner yang akan disebar. Ketentuan dari metode ini apabila koresponden memiliki jawaban yang netral atau dalam artian tidak menemukan jawaban yang tepat, maka akan diberikan skala pengujian bagian tengah (Brooke, 2013). Pertanyaan yang diajukan seperti pada tabel dibawah.

Tabel 3.5 Item Pertanyaan *System Usability Scale* (SUS)

No	Pertanyaan	Skor
1	<i>I think that I would like to use this system frequently.</i>	1 - 5
2	<i>I found the system unnecessarily complex.</i>	1 - 5
3	<i>I thought the system was easy to use.</i>	1 - 5
4	<i>I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.</i>	1 - 5
5	<i>I found the various functions in this system were well integrated.</i>	1 - 5
6	<i>I thought there was too much inconsistency in this system.</i>	1 - 5
7	<i>I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.</i>	1 - 5
8	<i>I found the system very cumbersome to use.</i>	1 - 5
9	<i>I felt very confident using the system.</i>	1 - 5
10	<i>I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.</i>	1 - 5

Sumber : (Brooke, 1996)

Setiap pertanyaan diikuti dengan lima opsi jawaban, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Kemudian setiap pilihan jawaban diberi nilai skor dari 1 hingga 5:

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

Untuk pertanyaan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9), kontribusi skornya dihitung dengan mengurangi skala pengukuran dari 1. Sedangkan untuk pertanyaan dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10), kontribusi skornya dihitung dengan mengurangi 5 dari skala pengukuran. Total skor dari pertanyaan-pertanyaan ini kemudian dikalikan dengan 2,5 untuk menghasilkan nilai keseluruhan sistem usability.

$$\text{Nilai rata - rata} = \sum_{i=0}^n xi/N \quad (3.1)$$

Keterangan :

$Xi$  = nilai skor responden

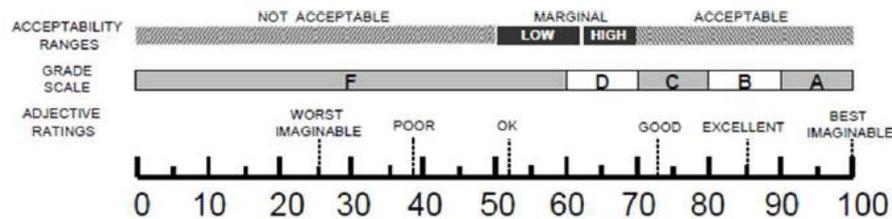
$N$  = jumlah responden

$$\text{Skor SUS} = ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10)) * 2,5 \quad (3.2)$$

Berikut merupakan pertanyaan yang akan digunakan sebagai bahan pengujian menggunakan *System Usability Scale*:

1. Pertanyaan bernomor ganjil mengharuskan responden mengurangi 1 poin dari skor yang mereka berikan dalam kuesioner.
2. Pertanyaan bernomor genap mengharuskan responden mengurangi 5 poin dari skor yang mereka berikan dalam kuesioner.
3. Total skor dari semua pertanyaan dikalikan dengan 2,5 untuk menghasilkan nilai keseluruhan dari kuesioner. Nilai ini dapat berada dalam rentang 0 hingga 100.

4. Hasil dari rata-rata nilai dari *System Usability Scale* adalah 68. Jika nilai lebih dari 68, ini menunjukkan kepuasan responden, sedangkan jika kurang dari 68, menunjukkan ketidakpuasan mereka.



Gambar 3.2 Interpretasi Skor *System Usability Scale* (SUS)

Sumber : (Bangor et al., 2008)

*System Usability Scale* dalam mengevaluasi hasil perhitungan penilaian dapat diinterpretasikan dalam tiga kategori, yaitu Rentang Penerimaan (*Acceptability Ranges*), Skala Grade (*Grade Scale*), dan Penilaian Kata Sifat (*Adjective Rating*). Berikut merupakan penjelasan dari tiga kategori yang menginterpretasikan hasil perhitungan skor SUS:

1. *Acceptability Rating* atau Rentang Penerimaan. *Acceptability ranges* digunakan untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak terdapat tiga tingkatan yaitu:
  - a. *Acceptable* atau diterima. Tingkatan ini memiliki skor diatas 70. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem dapat diterima dengan baik oleh pengguna.
  - b. *Marginal* atau tepian. Tingkatan ini memiliki skor antara 50-70. Tingkatan marginal ini dibagi lagi menjadi *low* dan *high*. *Low* memiliki skor antara 50-60. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem memiliki kekhawatiran untuk tidak diterima, sehingga membutuhkan perbaikan lebih

lanjut. *High* memiliki skor antara 60-70. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem dapat diterima oleh pengguna, namun membutuhkan pengawasan lebih lanjut untuk memastikan perbaikan yang harus dilakukan.

c. *Not Acceptable* atau tidak diterima. Tingkatan ini memiliki skor dibawah 50. Skor ini menunjukkan bahwa produk hampir dipastikan memiliki kesulitan kegunaan di lapangan sehingga produk atau sistem dianggap tidak diterima oleh pengguna dan sangat membutuhkan perbaikan.

2. Kriteria *grade scale* merujuk pada skala penilaian yang digunakan untuk menggambarkan atau menginterpretasikan skor dari *System Usability Scale* dalam bentuk kelas atau tingkatan, mirip dengan sistem penilaian sekolah. Penilaian ini membantu dalam memberikan gambaran tentang tingkat kegunaan (*usability*) suatu produk atau sistem berdasarkan skor yang diperoleh dari kuesioner SUS. Adapun kriteria *grade scale* pada interpretasi skor SUS dibagi menjadi lima kelas, yaitu:

a. Kelas A (Sangat Baik) adalah kelas dengan skor di atas 85. Kelas ini menunjukkan bahwa produk atau sistem memiliki kegunaan yang sangat baik dan sangat mudah digunakan oleh pengguna.

b. Kelas B (Baik) adalah kelas dengan skor di antara 70-85. Kelas ini menunjukkan bahwa produk atau sistem ini memiliki kegunaan yang baik dan mudah digunakan oleh pengguna.

- c. Kelas C (Cukup) adalah kelas dengan skor di antara 50-70. Kelas ini menunjukkan bahwa produk atau sistem ini memiliki kegunaan yang cukup, dapat diterima tetapi masih ada ruang untuk perbaikan.
  - d. Kelas D (Kurang) adalah kelas dengan skor di antara 25-50. Kelas ini menunjukkan bahwa produk atau sistem ini memiliki kegunaan yang kurang baik dan sulit digunakan oleh pengguna.
  - e. Kelas F (Gagal) adalah kelas dengan skor di bawah 25. Kelas ini menunjukkan bahwa produk atau sistem ini memiliki kegunaan yang sangat buruk dan hampir tidak dapat digunakan oleh pengguna.
3. *Adjective rating* atau keterangan peringkat lebih banyak tingkatan. *Adjective rating* digunakan untuk memberikan deskripsi kualitatif tentang tingkat kegunaan suatu produk atau sistem berdasarkan skor yang telah diperoleh dari kuesioner SUS. Terdapat tujuh tingkatan yaitu:
- a. *Best Imagible* atau kemungkinan terbaik. Tingkatan ini memiliki skor di atas 85. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem sangat mudah digunakan. Pengguna sangat puas dengan pengalaman yang dirasakan saat menggunakan sistem ini. Hampir tidak ada masalah atau kesulitan yang dialami.
  - b. *Excellent* atau sangat bagus. Tingkatan ini memiliki skor 74-85. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem mudah digunakan dengan beberapa kekurangan kecil. Pengguna secara umum puas dengan pengalaman yang dirasakan saat menggunakan sistem ini. Hanya sedikit masalah atau kesulitan yang dialami.

- c. *Good* atau bagus. Tingkatan ini memiliki skor 53-73. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem memiliki kegunaan rata-rata. Pengguna merasa cukup nyaman dengan pengalaman yang dirasakan saat menggunakan sistem ini. Ada beberapa area yang memerlukan perbaikan untuk meningkatkan penggunaan.
- d. *Ok* atau baik. Tingkatan ini memiliki skor 41-52. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem ini cenderung sulit digunakan. Pengguna merasa ada ketidakpuasan saat menggunakan sistem ini. Ada area yang memerlukan perbaikan signifikan untuk meningkatkan penggunaan.
- e. *Poor* atau buruk. Tingkatan ini memiliki skor di antara 26-40. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem cukup sulit digunakan. Pengguna merasa tidak puas dengan pengalaman yang dirasakan saat menggunakan sistem ini. Terdapat banyak masalah atau kesulitan yang signifikan.
- f. *Worst Imaginable* atau kemungkinan terburuk. Tingkatan ini memiliki skor di bawah 25. Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem sangat sulit digunakan. Pengguna sangat tidak puas dengan pengalaman yang dirasakan saat menggunakan sistem ini. Terdapat banyak masalah atau kesulitan yang sangat signifikan.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini diuraikan langkah-langkah metode UCD yang akan diterapkan pada sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam. Selain itu, hasil pengujian beserta analisisnya juga akan dibahas pada bab ini.

#### **4.1 Implementasi Sistem**

Implementasi sistem merupakan langkah untuk mengubah skema menjadi kerangka kerja berdasarkan metode yang telah dipilih, menggunakan bahasa pemrograman PC. Berikut ini adalah persiapan yang diperlukan untuk tahap implementasi sistem berbasis *web* yang sedang dikembangkan:

##### **4.1.1 Kebutuhan *Hardware***

Perangkat keras digunakan sebagai sarana pemrosesan dan penyimpanan. Adapun perangkat yang dibutuhkan dalam desain sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam ini mencakup:

- a. *Processor* Intel(R) Core (TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz
- b. RAM 4,00 GB
- c. 500 GB HDD

##### **4.1.2 Kebutuhan *Software***

Perangkat lunak digunakan sebagai *framework* dan pengembang kode. Adapun perangkat yang dibutuhkan dalam desain sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam ini meliputi:

- a. Laravel
- b. XAMPP
- c. Visual studio code
- d. Web browser

## **4.2 Implementasi *User Centered Design***

Metode yang dipakai dalam penelitian ini untuk mengembangkan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam adalah metode *user centered design*. Berikut ini merupakan lima tahapan dalam pengembangan dengan metode UCD menurut ISO 13407:1999.

### **4.2.1 Perancangan Proses yang Berorientasi pada Manusia**

Tahapan metode *user centered design* dimulai dengan fase perencanaan proses yang berorientasi pada pengguna. Sebagaimana telah diketahui bahwa *user centered design* menekankan pengguna dalam seluruh tahapan dan proses pengembangannya, maka tahap diawali dengan komitmen dari berbagai pihak yang terlibat dalam pembangunan sistem agar melaksanakan penelitian sesuai prinsip *user centered design*.

### **4.2.2 Menyusun Konteks Pengguna**

Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi tentang pengguna potensial, tujuan mereka, serta tugas dan aktivitas yang harus dilakukan oleh pengguna dalam konteks penggunaan sistem. ini membantu dalam memastikan bahwa desain sistem mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi pengguna. pada penelitian ini menggunakan beberapa kriteria dalam mengamati pengguna di antaranya

mengidentifikasi fakta pendukung, analisis kompetitor, kelompok *user* dan demografis pengguna. Hasil dari tahap ini adalah identifikasi pengguna bersama dengan deskripsi konteksnya :

Tabel 4.1 Hasil Identifikasi Pengguna

Pengguna	Deskripsi
Pengawas	Pengawas sebagai pengguna dapat menggunakan fitur yang disediakan oleh sistem seperti : melihat data anggota, data simpanan, data pinjaman, data angsuran, data pengambilan angsuran, melihat laporan.
Ketua	Ketua sebagai pengguna dapat menggunakan fitur yang disediakan oleh sistem seperti : persetujuan pinjaman, manajemen data anggota serta lihat laporan
Bendahara	Bendahara sebagai pengguna dapat menggunakan fitur yang disediakan oleh sistem dari sisi bendahara seperti : penerimaan anggota, penerimaan simpanan, penerimaan pembayaran angsuran, penerimaan pengambilan simpanan serta lihat laporan
Anggota	Anggota sebagai pengguna dapat menggunakan fitur yang disediakan oleh sistem seperti : pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, pembayaran angsuran, pengambilan simpanan, <i>monitoring</i> angsuran serta lihat laporan
Calon Anggota	Calon anggota sebagai pengguna dapat menggunakan fitur yang disediakan oleh sistem seperti : melihat informasi tentang koperasi simpan pinjam, pendaftaran anggota serta <i>login</i> jika sudah diterima sebagai anggota.

### 4.2.3 Menentukan Kebutuhan

Tahapan ini melibatkan pengiriman kuesioner sebelum pengembangan sistem untuk mengevaluasi kebutuhan dan preferensi pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Pengguna terdiri dari pengawas, ketua, bendahara dan anggota akan diberi pertanyaan terkait apa yang mereka harapkan dari sistem ini. Pertanyaan yang diajukan didasarkan pada permasalahan yang ditemukan pada saat observasi proses bisnis koperasi yang dilakukan peneliti sebelumnya. Berdasarkan hasil dari penyebaran kuesioner, Dari hasil tersebut, terlihat bahwa kebutuhan pengguna meliputi:

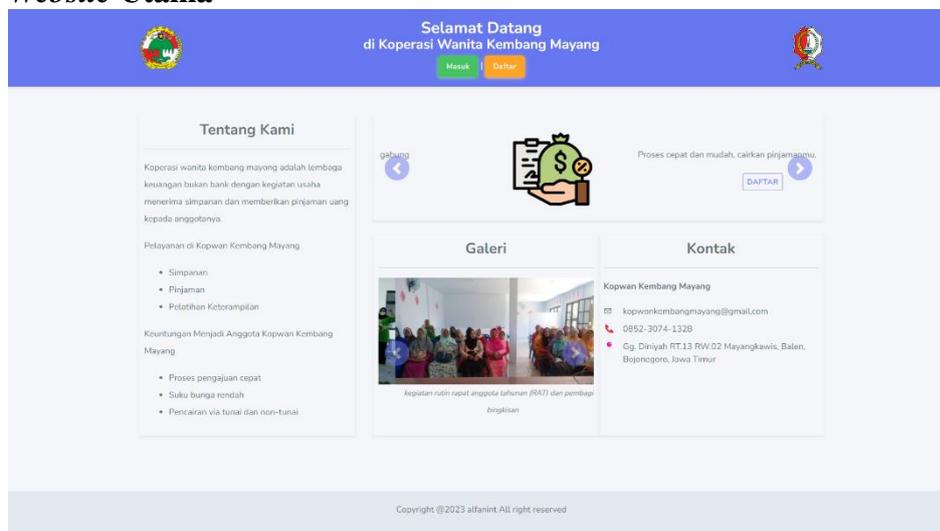
- a. Pengawas dapat melihat informasi data anggota, data simpanan, data pinjaman, data angsuran, data ambil simpanan, serta melihat laporan transaksi dalam kurun waktu satu bulan dan satu tahun.

- b. Ketua dapat melakukan persetujuan pinjaman, serta memiliki akses untuk mengolah data pinjaman. Selain itu juga ketua dapat melihat laporan transaksi yang terjadi dalam kurun waktu satu bulan.
- c. Bendahara dapat melakukan pengolahan data dan informasi mengenai anggota, simpanan, pinjaman, serta angsuran. bendahara juga dapat melakukan persetujuan jika ada anggota baru yang masuk, serta persetujuan jika ada permintaan anggota untuk memiliki simpanan. Bendahara juga dapat melihat laporan transaksi dalam kurun waktu satu bulan maupun satu tahun terakhir.
- d. Anggota dapat melakukan pengajuan pinjaman dan simpanan kepada koperasi. Anggota juga dapat memantau perkembangan angsurannya lewat fitur *monitoring* di halaman beranda. Anggota juga dapat melakukan penarikan simpanan jika kurun waktunya sudah memenuhi. Anggota juga dapat melihat laporan transaksi dalam kurun waktu setahun terakhir.
- e. Calon anggota dapat melihat informasi seputar layanan koperasi. Calon anggota dapat melakukan pendaftaran melalui formulir pendaftaran yang disediakan. Calon anggota dapat melakukan proses *login* untuk masuk ke beranda jika pendaftarannya sudah diterima.

#### **4.2.4 Membuat Solusi dan Desain Pengembangan**

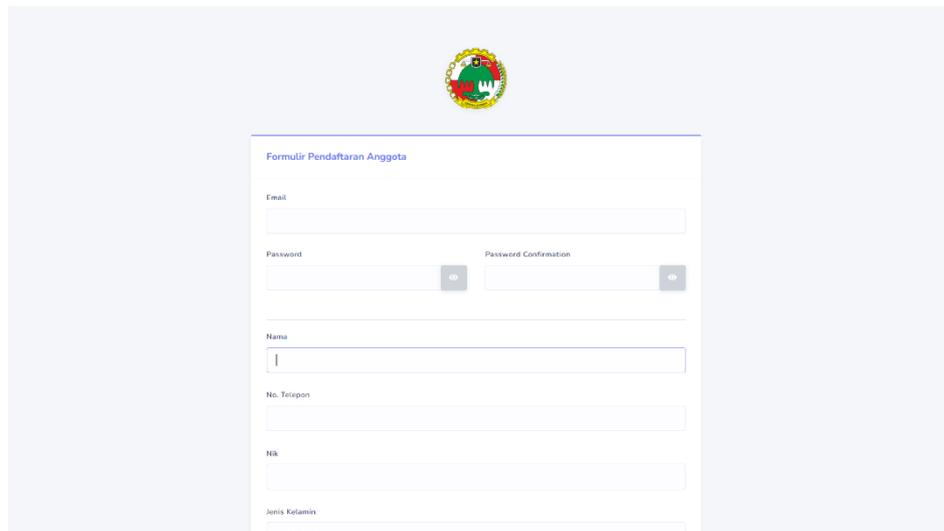
Langkah berikutnya adalah membuat solusi dan desain pengembangan. Proses desain pengembangan dilakukan dengan melibatkan pengguna. semua tahap dari proses desain telah dicoba dan dievaluasi oleh pengguna melalui proses iterasi sehingga pengguna setuju dengan desain yang dibuat. berikut ini merupakan hasil solusi dan desain pengembangan sistem:

a. **Website Utama**



Gambar 4.1 Halaman Website Utama

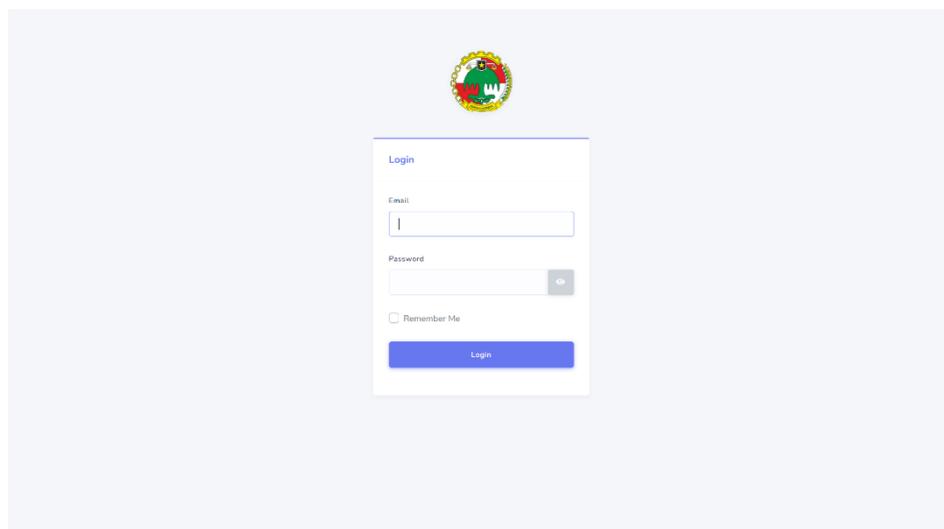
Halaman pertama yang akan ditampilkan dari *interface* sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam ini adalah *website* yang berisi informasi umum koperasi. Informasi yang ditampilkan merupakan profil umum koperasi seperti program unggulan, keuntungan bergabung, dokumentasi kegiatan sampai alamat kantor dan kontak. Pada halaman ini calon anggota yang ingin mendaftar sebagai anggota dapat memilih menu “daftar”, sedangkan pengguna koperasi dapat memilih menu “login” untuk dapat mengakses halaman masing-masing untuk melakukan proses bisnis dalam koperasi.



The image shows a registration form titled "Formulir Pendaftaran Anggota". At the top center of the page is a circular logo with a green and red border. The form itself is a white box with a blue border. It contains the following fields: "Email" (a text input field), "Password" (a text input field with a toggle icon), "Password Confirmation" (a text input field with a toggle icon), "Nama" (a text input field), "No. Telepon" (a text input field), "NIK" (a text input field), and "Jenis Kelamin" (a dropdown menu). The form is set against a light blue background.

Gambar 4.2 Halaman Pendaftaran

Halaman ini menampilkan formulir pendaftaran untuk calon anggota yang ingin mendaftar menjadi anggota koperasi. Adapun syarat yang dibutuhkan untuk mendaftar antara lain calon anggota harus mengisi *email*, nama lengkap, NIK, jenis kelamin, dan pekerjaan. Selain informasi pribadi tersebut, calon anggota diminta mengisi *password* sehingga nanti jika sudah diterima sebagai anggota dapat langsung melakukan *login* menuju halaman anggota dengan *email* dan *password* yang telah diisikan tersebut.



The image shows a login form titled "Login". At the top center of the page is a circular logo with a green and red border. The form itself is a white box with a blue border. It contains the following fields: "Email" (a text input field), "Password" (a text input field with a toggle icon), a "Remember Me" checkbox, and a blue "Login" button. The form is set against a light blue background.

Gambar 4.3 Halaman Login

Halaman ini berisi formulir *login* untuk masing-masing jenis pengguna sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam. Proses *login* ini membutuhkan *email* dan *password* masing-masing pengguna. Pengisian *password* menggunakan fitur tampilan sehingga memudahkan para anggota dalam proses pengisian dan meminimalisir kesalahan *password* dan pengisian *password* berulang.

## b. Beranda Ketua

The screenshot shows the 'Beranda Ketua' (Chairman Dashboard) with the following data:

KOPERASI					
Selamat Datang, ketua					
Home					
<b>Pengajuan Pinjaman</b>					
Nama	Jenis	Jumlah	Tenor	Metode	Aksi
Nalla Manal	Pinjaman konsumtif	Rp 1.500.000,00	6 Bulan	tunai	Terima
Alfiani Nur Fitriotin	Pinjaman konsumtif	Rp 2.000.000,00	3 Bulan	tunai	Terima
Fatimah Azizah	Pinjaman konsumtif	Rp 2.000.000,00	12 Bulan	tunai	Terima
Alfiani Nur Fitriotin	Pinjaman konsumtif	Rp 2.000.000,00	3 Bulan	tunai	Terima
<b>Data Anggota</b>					
Nama Anggota	Status Keanggotaan	Pinjaman Aktif	Total Tabungan	Perbarui Data	
Sa'adatul Ashfiya	Aktif	Rp 0,00	Rp 0,00	Lihat	Hapus
Alfiani Nur Fitriotin	Aktif	Rp 0,00	Rp 100.000,00	Lihat	Hapus

Gambar 4.4 Halaman Beranda Ketua

Halaman beranda ketua berisi halaman penerimaan pinjaman, data pinjaman anggota, laporan bulanan dan laporan tahunan. Pada halaman awal beranda ketua akan menampilkan pengajuan pinjaman dari para anggota. Hal ini memudahkan ketua agar langsung bisa memeriksa permintaan pinjaman dan segera menyetujui jika anggota telah memenuhi syarat untuk menerima pinjaman.

	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Total
	Total Tabungan	Sisa Pinjaman									
Sa'adatul Adhitya	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00								
Alfiani Nur Fitriati	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 100.000,00								
Muhammad Ulul Albab	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 200.000,00								
Naila Manal	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00								
Guntur Pamungkas	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 800.000,00								
Fatihah Anzah	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00								

Gambar 4.5 Halaman Laporan Bulanan

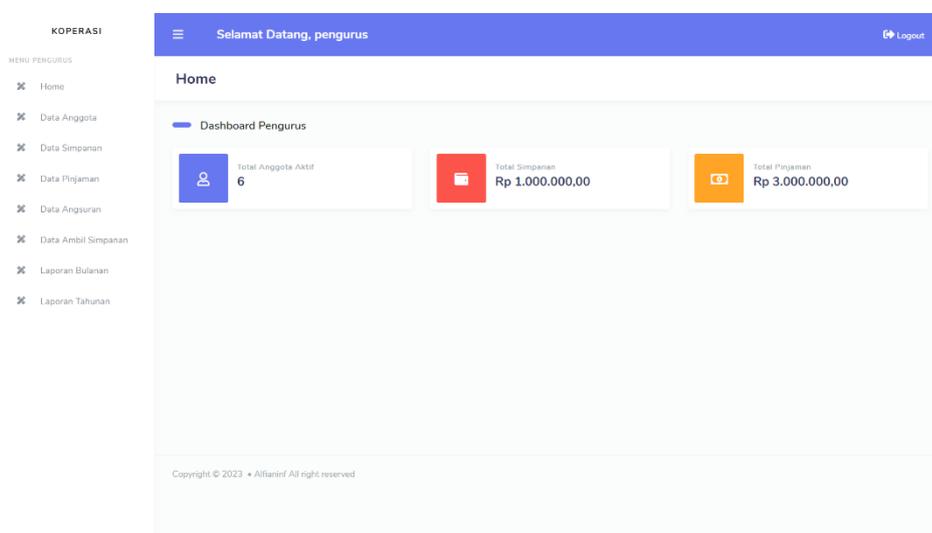
Halaman laporan bulanan berisi laporan transaksi selama kurun waktu satu bulan terakhir. Hal ini memudahkan ketua untuk mengakses informasi transaksi apa saja yang telah terjadi selama satu bulan terakhir. adapun transaksi yang tercatat dalam laporan ini adalah transaksi pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, pembayaran angsuran serta pengambilan simpanan dari semua anggota koperasi.

no	tanggal	nama	jenis transaksi	jumlah	metode
1	06-06-2024	Alfiani Nur Fitriati	simpanan	Rp 100.000,00	
2	06-06-2024	Guntur Pamungkas	simpanan	Rp 400.000,00	
3	06-06-2024	Guntur Pamungkas	simpanan	Rp 100.000,00	
4	06-06-2024	Muhammad Ulul Albab	simpanan	Rp 200.000,00	
5	06-06-2024	Guntur Pamungkas	simpanan	Rp 300.000,00	
6	06-06-2024	Guntur Pamungkas	pinjaman	Rp 2.000.000,00	tunai
7	06-06-2024	Naila Manal	pinjaman	Rp 1.500.000,00	tunai
8	06-06-2024	Alfiani Nur Fitriati	pinjaman	Rp 2.000.000,00	tunai
9	06-06-2024	Alfiani Nur Fitriati	pinjaman	Rp 2.000.000,00	tunai
10	06-06-2024	Muhammad Ulul Albab	pinjaman	Rp 1.000.000,00	tunai

Gambar 4.6 Halaman Laporan Tahunan

Halaman laporan bulanan berisi laporan transaksi selama kurun waktu satu tahun terakhir. Hal ini memudahkan ketua untuk mengakses informasi transaksi apa saja yang telah terjadi selama satu tahun terakhir. adapun transaksi yang tercatat dalam laporan ini adalah transaksi pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, pembayaran angsuran serta pengambilan simpanan dari semua anggota koperasi.

### c. Beranda Bendahara



Gambar 4.7 Halaman Beranda Bendahara

Setelah berhasil melewati proses *login*, bendahara akan diarahkan menuju halaman beranda. Halaman utama beranda bendahara akan menampilkan jumlah anggota aktif, jumlah simpanan dan jumlah pinjaman. Selain itu juga terdapat menu menu yang dapat diakses oleh bendahara seperti data anggota, simpanan, pinjaman, angsuran, pengambilan pinjaman serta laporan bulanan dan tahunan.

Nama	Jenis Kelamin	NIK	No Telpn	Pekerjaan	Terima
Indi Ilma	Perempuan	3522938173600003	082102948009	Ibu Rumah Tangga	<a href="#">Terima</a>
Muhammad Abdun Naim	Laki-Laki	35221837260003	085102938201	PNS	<a href="#">Terima</a>

Nama Anggota	Status Keanggotaan	Perbarui Data
Sa'adatul Achfiya	<a href="#">Aktif</a>	<a href="#">Lihat</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Alfani Nur Fitrotin	<a href="#">Aktif</a>	<a href="#">Lihat</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Muhammad Ulul Albab	<a href="#">Aktif</a>	<a href="#">Lihat</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Nalla Manal	<a href="#">Aktif</a>	<a href="#">Lihat</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.8 Halaman Penerimaan Anggota dan Data Anggota

Menu data anggota berisi halaman yang akan menampilkan permintaan pendaftaran anggota. Pada halaman ini, bendahara dapat menyetujui permintaan pendaftaran untuk kemudian calon anggota dapat diterima sebagai anggota yang datanya akan masuk ke dalam data anggota. Halaman ini juga menampilkan data anggota, yang kemudian bendahara memiliki akses untuk mengolah data anggota seperti melihat *detail*, memperbarui dan menghapus data anggota.

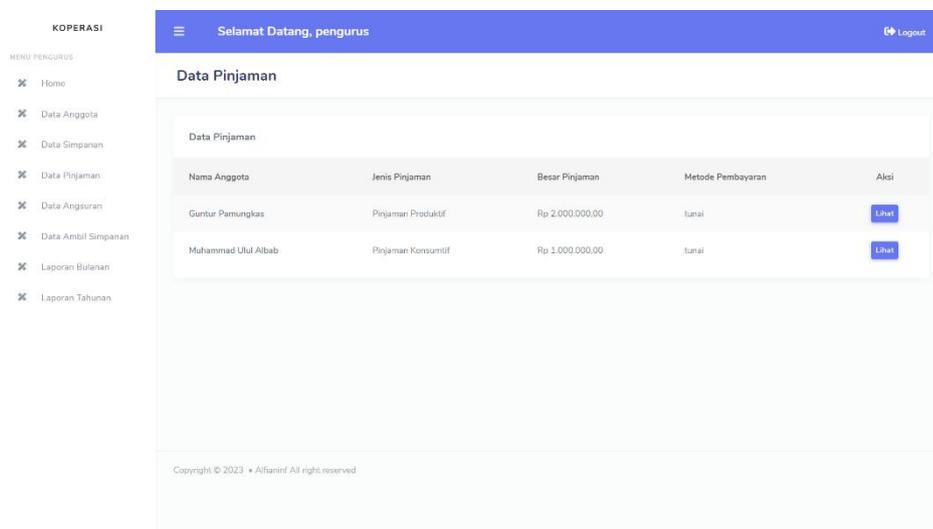
Nama Anggota	Jumlah	Jenis Simpanan	Tujuan Simpanan	Minimal Pengambilan	Setujui
Guntur Pamungkas	Rp 300.000,00	Tabungan Sukarela	liburan	3 Bulan	<a href="#">Terima</a>

Nama Anggota	Jumlah	Jenis Simpanan	Tujuan Simpanan	Minimal Pengambilan	Aksi
Guntur Pamungkas	Rp 400.000,00	Tabungan Sukarela	liburan	0 Bulan	<a href="#">Lihat</a>
Guntur Pamungkas	Rp 100.000,00	Tabungan Serbaguna	tabungan pribadi	0 Bulan	<a href="#">Lihat</a>
Muhammad Ulul Albab	Rp 200.000,00	Tabungan Sukarela	tabungan umroh	24 Bulan	<a href="#">Lihat</a>
Guntur Pamungkas	Rp 300.000,00	Tabungan Serbaguna	pendidikan	6 Bulan	<a href="#">Lihat</a>

Gambar 4.9 Halaman Penerimaan Simpanan dan Data Simpanan

Menu data simpanan berisi halaman berisi permintaan anggota untuk melakukan pembayaran simpanan. Anggota yang mengajukan pembayaran akan disetujui oleh bendahara pada halaman ini. Simpanan yang sudah masuk kemudian akan masuk ke dalam data simpanan. Selain itu pada halaman ini juga ditampilkan rekap data simpanannya di mana bendahara hanya memiliki akses untuk melihat detailnya.



The screenshot displays a web interface for a KOPERASI (Cooperative) management system. The header includes a navigation menu on the left and a top bar with the text 'Selamat Datang, pengurus' and a 'Logout' button. The main content area is titled 'Data Pinjaman' and contains a table with the following data:

Nama Anggota	Jenis Pinjaman	Besar Pinjaman	Metode Pembayaran	Aksi
Guntur Pamungkas	Pinjaman Produktif	Rp 2.000.000,00	tunai	<a href="#">Detail</a>
Muhammad Ulul Albab	Pinjaman Konsumtif	Rp 1.000.000,00	tunai	<a href="#">Detail</a>

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2023 • All rights reserved'.

Gambar 4.10 Halaman Data Pinjaman

Menu data pinjaman berisi halaman yang berisi rekap data pinjaman yang berhasil diajukan oleh anggota. Pengajuan pinjaman ini disetujui oleh ketua. Oleh karena itu, ketua yang dapat melakukan pengolahan data pinjaman. Sementara bendahara hanya dapat mengakses data untuk melihat *detail* pinjaman.

KOPERASI

MENU PENGURUS

- Home
- Data Anggota
- Data Simpanan
- Data Pinjaman
- Data Angsuran
- Data Ambil Simpanan
- Laporan Bulanan
- Laporan Tahunan

Selamat Datang, pengurus

Logout

### Data Angsuran

Permintaan Pendaftaran

Nama Anggota	Jenis Pinjaman	Angsuran ke -	Aksi
Muhammad Ulul Albab	Pinjaman Konsumtif	1	Terima
Guntur Pamungkas	Pinjaman Produktif	2	Terima

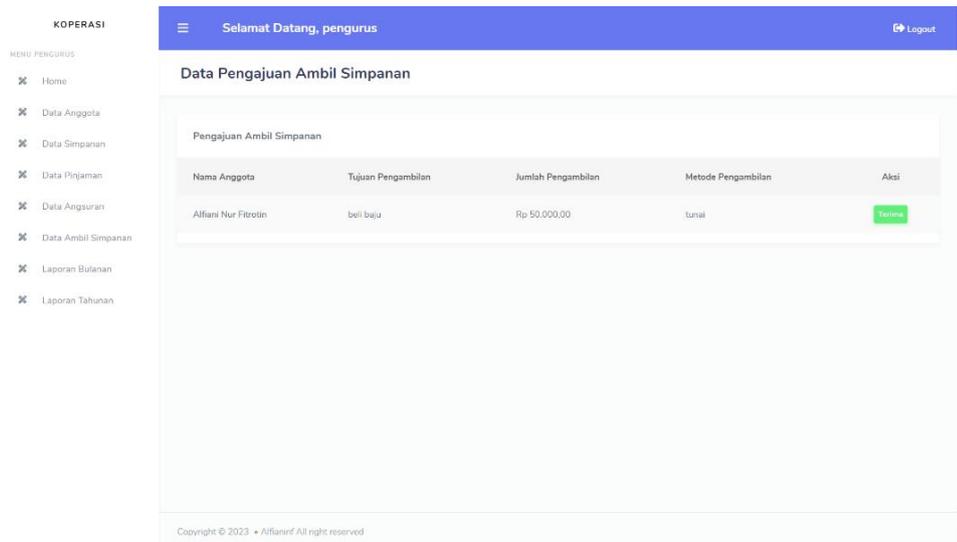
Data Angsuran

Nama Anggota	Jenis Pinjaman	Angsuran ke - (lunas/tenor)	Aksi
Guntur Pamungkas	Pinjaman Produktif	1/6	Lihat
Muhammad Ulul Albab	Pinjaman Konsumtif	0/6	Lihat

Copyright © 2023 • All rights reserved

Gambar 4.11 Halaman Penerimaan Angsuran dan Data Angsuran

Menu data angsuran berisi halaman yang akan menampilkan penerimaan dari pembayaran angsuran dari pinjaman anggota. Pada halaman ini, bendahara dapat melakukan persetujuan pembayaran angsuran. Kemudian setelah disetujui, transaksi angsuran akan masuk ke dalam data angsuran yang berisi rekapan pembayaran angsuran dari para anggota yang memiliki pinjaman aktif. Bendahara dapat mengakses data angsuran ini hanya untuk melihat saja tanpa melakukan pengolahan data lain.



Gambar 4.12 Halaman Penerimaan Ambil Simpanan

Menu data pengajuan ambil simpanan berisi halaman persetujuan dari pengajuan pengambilan simpanan oleh anggota. Pada halaman ini, pengajuan pengambilan simpanan akan disetujui oleh bendahara. Selanjutnya pencarian akan dilakukan sesuai dengan metode yang diinginkan anggota.

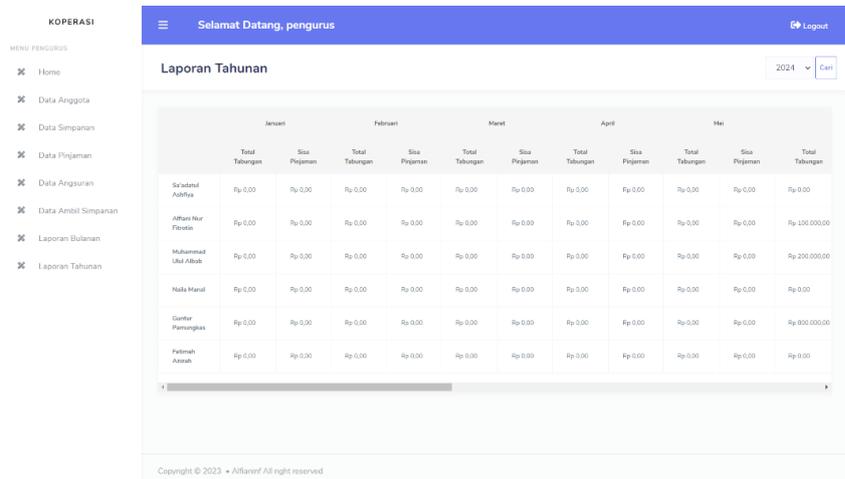
The screenshot shows a web application interface for a cooperative. The header includes 'Selamat Datang, pengurus' and a 'Logout' button. The left sidebar lists menu items under 'KOPERASI' and 'MENU PENGURUS'. The main content area is titled 'Laporan Bulanan' and includes a date filter for 'Juni 2024'. The table below shows the following data:

no	tanggal	nama	jenis transaksi	jumlah	metode
1	06-06-2024	Afiliani Nur Fitriotin	simpanan	Rp 100.000,00	
2	06-06-2024	Guntur Pamungkas	simpanan	Rp 400.000,00	
3	06-06-2024	Guntur Pamungkas	simpanan	Rp 100.000,00	
4	06-06-2024	Muhammad Ulul Albab	simpanan	Rp 200.000,00	
5	06-06-2024	Guntur Pamungkas	simpanan	Rp 300.000,00	
6	06-06-2024	Guntur Pamungkas	pinjaman	Rp 2.000.000,00	tunai
7	06-06-2024	Naila Manal	pinjaman	Rp 1.500.000,00	tunai
8	06-06-2024	Afiliani Nur Fitriotin	pinjaman	Rp 2.000.000,00	tunai
9	06-06-2024	Afiliani Nur Fitriotin	pinjaman	Rp 2.000.000,00	tunai
10	06-06-2024	Muhammad Ulul Albab	pinjaman	Rp 1.000.000,00	tunai

Gambar 4.13 Halaman Laporan Bulanan

Halaman laporan bulanan berisi laporan transaksi selama kurun waktu satu bulan terakhir. Hal ini memudahkan ketua untuk mengakses informasi transaksi apa saja yang telah terjadi selama satu bulan terakhir. adapun transaksi yang tercatat

dalam laporan ini adalah transaksi pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, pembayaran angsuran serta pengambilan simpanan dari semua anggota koperasi.



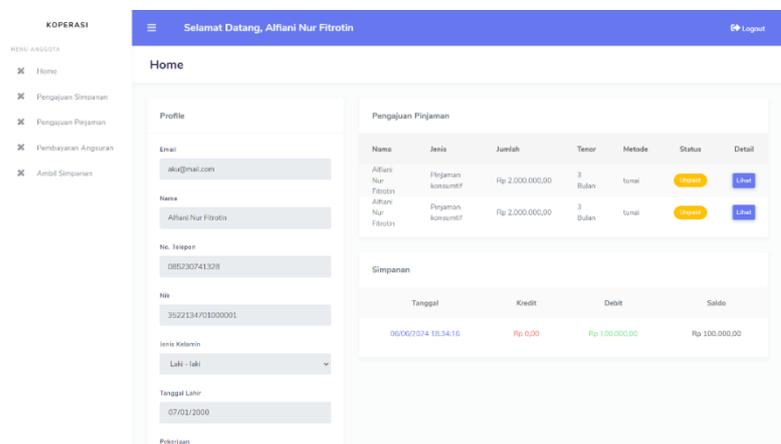
The screenshot displays the 'Laporan Tahunan' (Annual Report) page for a cooperative. The page header includes 'Selamat Datang, pengurus' and a 'Logout' button. The main content is a table showing transactions for the year 2024, categorized by month (Januari, Februari, Maret, April, Mei). The table has columns for 'Total Tabungan' and 'Sisa Pinjaman' for each month. The data is as follows:

	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Total Tabungan
	Total Tabungan	Sisa Pinjaman									
Selamat Adhika	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00								
Affiani Nur Fitriati	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 100.000,00								
Muhammad Usul Abbas	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 200.000,00								
Nalla Manal	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00								
Ganjar Pamungkas	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 800.000,00								
Fatihah Anshah	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00								

Gambar 4.14 Halaman Laporan Tahunan

Halaman laporan bulanan berisi laporan transaksi selama kurun waktu satu tahun terakhir. Hal ini memudahkan ketua untuk mengakses informasi transaksi apa saja yang telah terjadi selama satu tahun terakhir. adapun transaksi yang tercatat dalam laporan ini adalah transaksi pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, pembayaran angsuran serta pengambilan simpanan dari semua anggota koperasi.

#### d. Beranda Anggota



The screenshot displays the 'Beranda Anggota' (Member Home) page for a cooperative. The page header includes 'Selamat Datang, Affiani Nur Fitriati' and a 'Logout' button. The main content is divided into two sections: 'Profile' and 'Pengajuan Pinjaman'.

**Profile:**

- Email: alia@mail.com
- Nama: Affiani Nur Fitriati
- No. Telp: 085230741378
- NILAI: 3522134701000001
- Jenis Kelamin: Laki - laki
- Tanggal Lahir: 07/01/2000
- Pekerjaan:

**Pengajuan Pinjaman:**

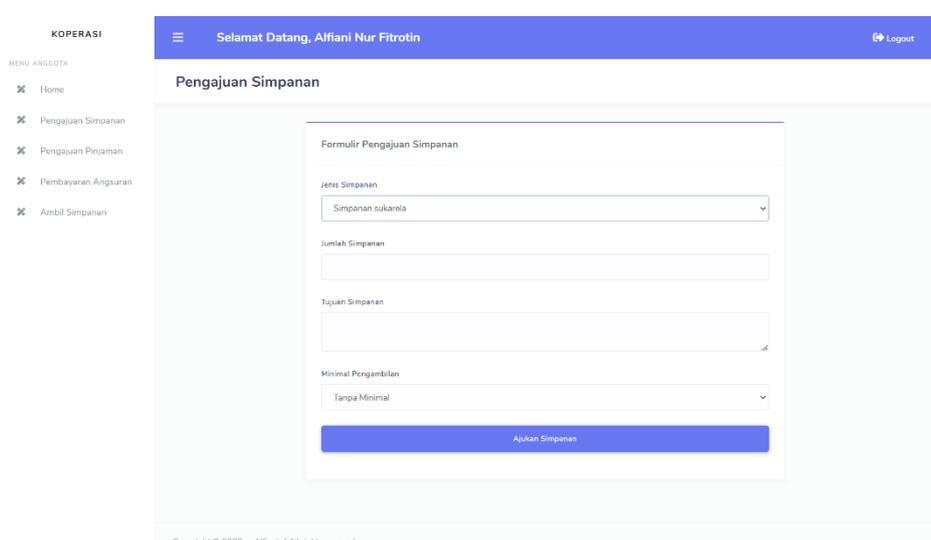
Nama	Jenis	Jumlah	Tenor	Metode	Status	Detail
Affiani Nur Fitriati	Pinjaman Konsumtif	Rp 2.000.000,00	3 Bulan	tunai	Utang	Lihat
Affiani Nur Fitriati	Pinjaman Konsumtif	Rp 2.000.000,00	3 Bulan	tunai	Utang	Lihat

**Simpanan:**

Tanggal	Kredit	Debit	Saldo
06/06/2024 18:34:16	Rp 0,00	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00

Gambar 4.15 Halaman Beranda Anggota

Setelah berhasil *login*, anggota akan diarahkan ke halaman beranda anggota. Tampilan awal halaman beranda anggota berisi profil, informasi pinjaman serta *monitoring* angsurannya dan rekapan simpanan. Beranda anggota memiliki menu-menu yang dapat diakses seperti pengajuan pinjaman, pengajuan simpanan, pembayaran angsuran serta pengambilan simpanan.



Gambar 4.16 Halaman Pengajuan Simpanan

Menu pengajuan simpanan berisi formulir untuk mengajukan simpanan. Jumlah dan jenis simpanan yang bisa diajukan disesuaikan dengan kebutuhan anggota. Jenis simpanan yang diambil berpengaruh pada proses pengambilan simpanan kedepannya. Selanjutnya pengajuan simpanan ini akan ditinjau oleh bendahara untuk kemudian dapat disetujui dan simpanan dapat diterima.

The screenshot displays the 'Pengajuan Pinjaman' (Loan Application) page. The header includes the user's name 'Selamat Datang, Alfiani Nur Fitrotin' and a 'Logout' link. The left sidebar shows the 'MENU ANGGOTA' with options: Home, Pengajuan Simpanan, Pengajuan Pinjaman, Pembayaran Angsuran, and Ambil Simpanan. The main content area features a 'Formulir Pengajuan Pinjaman' with the following fields:
 

- Jenis Pinjaman: Pinjaman konsumtif
- Jumlah Pinjaman: (empty text input)
- Tenor: 3 Bulan
- Metode Pencaraan: Tunai
- Alamat: (empty text input)

 A blue button labeled 'Ajukan Pinjaman' is positioned at the bottom of the form.

Gambar 4.17 Halaman Pengajuan Pinjaman

Menu pengajuan pinjaman berisi formulir untuk mendapatkan pinjaman. Jumlah pinjaman yang diajukan disesuaikan dengan kebutuhan anggota. Begitu juga dengan tenor pinjaman serta metode pencairan. Anggota dapat mengisi data-data yang dibutuhkan untuk mendapat pinjaman untuk nantinya dapat diverifikasi lebih lanjut apakah pinjaman diterima atau tidak.

The screenshot displays the 'Pembayaran Pinjaman' (Loan Payment) page. The header includes the user's name 'Selamat Datang, Alfiani Nur Fitrotin' and a 'Logout' link. The left sidebar shows the 'MENU ANGGOTA' with options: Home, Pengajuan Simpanan, Pengajuan Pinjaman, Pembayaran Angsuran, and Ambil Simpanan. The main content area features a 'Formulir Pembayaran Pinjaman' with the following fields:
 

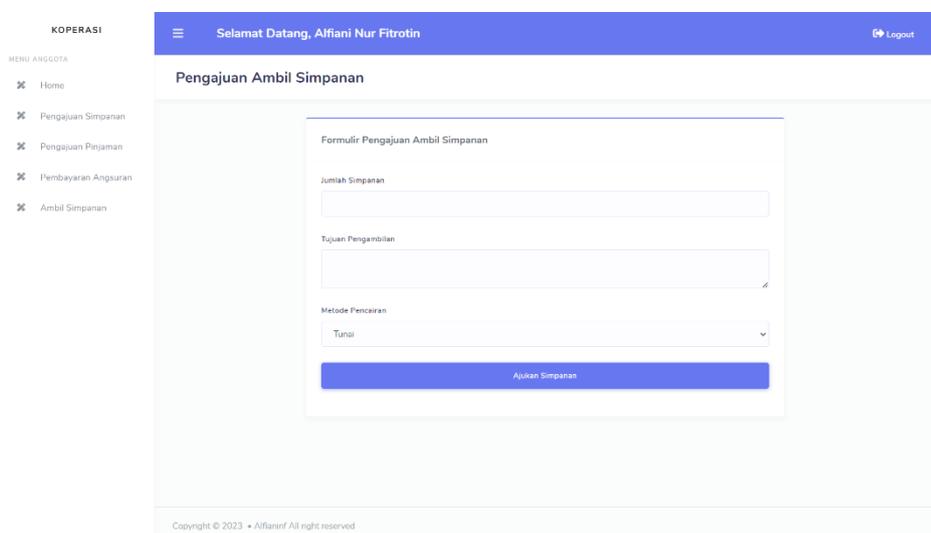
- Jenis Pinjaman: Pinjaman Konsumtif
- Angsuran Ke: 2
- Metode Pembayaran: Tunai

 A blue button labeled 'Simpan' is positioned at the bottom of the form. Below the form, there is a section for 'Pinjaman Aktif' showing a table with columns: Angsuran Ke, Jatuh Tempo, Jumlah Tagihan, and Status.
 

Angsuran Ke	Jatuh Tempo	Jumlah Tagihan	Status
1	06/07/2024	Rp. 666.667,00	Unpaid

Gambar 4.18 Halaman Pembayaran Angsuran dan Perkembangan Angsuran

Menu pembayaran pinjaman berisi formulir yang dapat diisi oleh anggota yang ingin membayar angsuran pinjaman. Angsuran akan otomatis terisi sesuai dengan tenor selanjutnya yang harus dibayarkan. Anggota dapat memilih metode pembayaran yang akan digunakan. Selain itu, pada halaman ini anggota juga dapat memonitoring saat ingin melakukan pembayaran pinjamannya sehingga dapat mengetahui perkembangan serta riwayat pembayaran angsurannya.



Gambar 4.19 Halaman Pengajuan Ambil Simpanan

Halaman pengajuan ambil simpanan dapat diisi oleh anggota jika ingin mengambil sejumlah simpanannya. Anggota dapat menentukan jumlah simpanan yang ingin diambil beserta keterangan pada tujuan pengambilan. Anggota juga dapat menentukan metode pencairan yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan.

#### 4.2.5 Evaluasi Produk

Tahap akhir dari metode UCD adalah mengevaluasi sistem terhadap keinginan pengguna (*evaluate design against user requirements*). Metode pengujian pada penelitian ini menerapkan metode pengujian *usability* guna

meningkatkan nilai guna aplikasi yang sedang dibangun. Pengujian usability berkaitan pada kemampuan pengguna untuk memperoleh pemahaman mendalam, menguasai, dan menjalankan sistem dengan efektif, serta daya tariknya, sehingga dapat menilai tingkat kelayakan, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap sistem yang tengah dikembangkan. Pengujian usability dapat dilakukan dengan membagikan kuesioner yang sesuai. Pengujian *usability* pada penelitian ini menggunakan metode pengujian *System Usability Scale (SUS)*. Langkah awal pengujian *usability* dengan metode SUS dimulai dengan menentukan kepada siapa pengujian akan diberikan, dalam hal ini responden. Penelitian ini melakukan pengujian *usability* kepada pengguna yang telah didefinisikan dalam tahapan metode *user centered design*.

Responden adalah individu yang memberikan respons atau tanggapan terhadap survei melalui pertanyaan yang diajukan dalam sebuah proses penelitian, dalam hal ini menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini, responden yang diambil adalah para pelaku bisnis dalam koperasi simpan pinjam serta pengguna di luar proses bisnis koperasi simpan pinjam. Responden terdiri dari seorang pengawas, seorang ketua, seorang bendahara, 22 orang anggota dan 5 orang calon pengguna, dalam hal ini pengguna luar. Berikut merupakan data responden untuk uji *usability* sistem.

Tabel 4.2 Responden Uji Usabilitas

No.	Nama Responden	Status
1	Sundari	Pengawas
2	Mujayanah	Ketua
3	Siti Qomariyah	Bendahara
4	Siti Nurrohmatin	Anggota
5	Farida Riyani	Anggota
6	Sri Handayani	Anggota
7	Siti Aminah	Anggota

No.	Nama Responden	Status
8	Ulfiana Rohmatin	Anggota
9	Sri Mulyaningsih	Anggota
10	Muntik Indrawati	Anggota
11	Anik Kholifatin	Anggota
12	Winarsih	Anggota
13	Chuzaemah	Anggota
14	Siti Aisyah	Anggota
15	Kartiningih	Anggota
16	Siti Romlah	Anggota
17	Siti Mahfudhoh	Anggota
18	Ken Yunarni	Anggota
19	Suminten	Anggota
20	Kartika sari	Anggota
21	Umi Rohmah	Anggota
22	Sudi Astutik	Anggota
23	Hafni Andani	Anggota
24	Luluk Farikhah	Anggota
25	Nurul Aini	Anggota
26	Khusnul Khotimah	Pengguna luar
27	Mega Miranda	Pengguna luar
28	Layla Qomariyah	Pengguna luar
29	Fatimah Azizah	Pengguna luar
30	Riya Dotul	Pengguna luar

Tahapan dilanjutkan dengan kuesioner yang akan disebarakan terlebih dahulu akan disesuaikan dengan kondisi sistem. Berikut daftar pertanyaan yang akan diajukan dalam pengujian sistem menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) setelah melalui proses penyesuaian dengan keadaan sistem :

Tabel 4.3 Daftar Pertanyaan Pengujian Usability

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.	1 – 5
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.	1 – 5
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.	1 – 5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.	1 – 5
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.	1 – 5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).	1 – 5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.	1 – 5
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.	1 – 5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.	1 – 5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.	1 – 5

Sumber : (Brooke, 1996)

Kuesioner bisa disebarakan kepada pengguna untuk kemudian dianalisis guna memperoleh hasil dari pengujian usabilitas. Hasil data dari semua responden pengujian sistem dapat ditemukan di Tabel 4.3, kemudian untuk rekapitulasi hasil penilaian dari seluruh responden dapat ditemukan di Tabel 4.4. Skor skala dihitung berdasarkan aturan metode SUS.

Tabel 4.4 Data Responden

No.	Responden	Skor Asli									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2
2	Responden 2	4	2	4	2	5	2	3	2	2	4
3	Responden 3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	2
4	Responden 4	4	2	3	2	3	3	4	2	3	4
5	Responden 5	4	2	4	2	3	2	3	1	3	4
6	Responden 6	2	2	5	3	4	2	3	1	3	4
7	Responden 7	5	3	4	4	4	3	4	2	5	3
8	Responden 8	3	2	4	2	4	2	5	2	4	4
9	Responden 9	3	1	5	1	5	2	4	2	3	3
10	Responden 10	5	1	5	1	3	2	5	1	5	1
11	Responden 11	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2
12	Responden 12	5	2	5	4	5	2	5	2	4	4
13	Responden 13	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3
14	Responden 14	5	2	5	2	3	2	5	3	3	1
15	Responden 15	4	2	4	2	5	3	4	2	4	3
16	Responden 16	5	1	5	2	3	2	5	3	4	1
17	Responden 17	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2
18	Responden 18	4	2	4	4	4	3	4	2	4	3
19	Responden 19	5	3	4	2	3	3	4	3	4	2
20	Responden 20	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3
21	Responden 21	4	2	4	2	5	2	5	2	4	2
22	Responden 22	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3
23	Responden 23	3	4	4	1	3	3	4	3	4	3
24	Responden 24	4	3	5	3	4	4	4	3	4	3
25	Responden 25	4	2	4	3	5	2	4	2	3	3
26	Responden 26	4	2	4	1	4	2	5	1	5	3
27	Responden 27	4	2	3	3	4	3	4	2	4	4
28	Responden 28	4	2	4	2	4	3	3	2	3	3
29	Responden 29	4	2	4	2	5	2	4	2	5	3
30	Responden 30	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2

Setelah kuesioner didistribusikan kepada responden, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data yang diperoleh. Setiap jawaban dari kuesioner akan dihitung dan diolah menggunakan rumus tertentu untuk mendapatkan hasil yang

akurat. Proses ini melibatkan perhitungan dan pengolahan data kuesioner dari masing-masing responden, dengan tujuan untuk menilai dan mengevaluasi tingkat kesesuaian, efektivitas, dan kepuasan pengguna terhadap sistem yang sedang dikembangkan. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung data tersebut:

$$Skor\ SUS = ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10)) * 2,5 \quad (4.1)$$

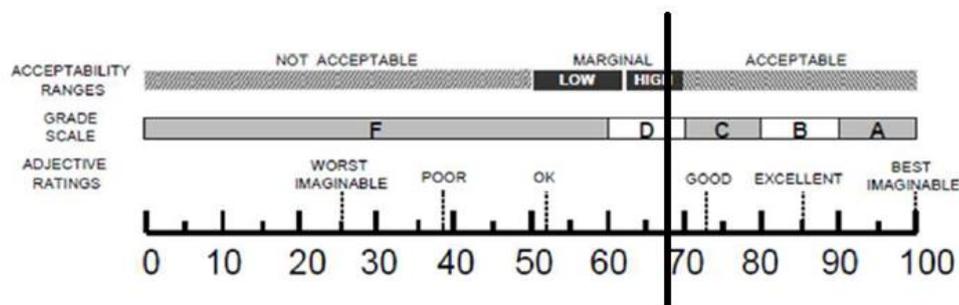
Hasil dari rekapitulasi perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.5 Rekapitulasi Penilaian Responden

Responden	Skor Hasil Perhitung										Jumlah	Nilai (jumlah x 2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	31	77,5
R2	3	3	3	3	4	3	2	3	1	1	26	65
R3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	23	57,5
R4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	24	60
R5	3	3	3	3	2	3	2	4	2	1	26	65
R6	1	3	4	2	3	3	2	4	2	1	25	62,5
R7	4	2	3	1	3	2	3	3	4	2	27	67,5
R8	2	3	3	3	3	3	4	3	3	1	28	70
R9	2	4	4	4	4	3	3	3	2	2	31	77,5
R10	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	37	92,5
R11	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	23	57,5
R12	4	3	4	1	4	3	4	3	3	1	30	75
R13	3	1	2	1	3	2	2	2	3	2	21	52,5
R14	4	3	4	3	2	3	4	2	2	4	31	77,5
R15	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	29	72,5
R16	4	4	4	3	2	3	4	2	3	4	33	82,5
R17	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	27	67,5
R18	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	26	65
R19	4	2	3	3	2	2	3	2	3	3	27	67,5
R20	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	23	57,5
R21	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	32	80
R22	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	24	60
R23	2	1	3	4	2	2	3	2	3	2	24	60
R24	3	2	4	2	3	1	3	2	3	2	25	62,5
R25	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	28	70
R26	3	3	3	4	3	3	4	4	4	2	33	82,5
R27	3	3	2	2	3	2	3	3	3	1	25	62,5
R28	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	26	65
R29	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	31	77,5
R30	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	72,5

Responden	Skor Hasil Perhitungan										Jumlah	Nilai (jumlah x 2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
	Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											68,7

Berdasarkan hasil tabel di atas terlihat bahwa skor rata-rata yang diperoleh ialah 68,7. Nilai ini akan diinterpretasikan dengan menggunakan garis hitam tegas yang ditempatkan di angka 68,7 untuk memberikan gambaran posisi skor dalam berbagai bentuk interpretasi dan jenis pemahaman.



Gambar 4.20 Hasil interpretasi skor SUS  
Sumber : (Bangor et al., 2008)

Setelah melakukan perhitungan terhadap 30 responden, total nilai yang diperoleh adalah 2060. Dengan nilai rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 68,7, berdasarkan Rentang Penerimaan, sistem ini tergolong dalam kategori *Marginal "High"*, yang berarti sistem dapat diterima oleh pengguna namun perlu pengawasan lebih lanjut untuk memastikan perbaikan yang diperlukan. Dari perspektif *Grande Scales*, sistem berada pada level D, menunjukkan bahwa produk atau sistem ini memiliki tingkat kegunaan yang rendah. Sedangkan dari segi *Adjective Range*, evaluasi sistem menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori "*Good*", artinya produk atau sistem memiliki kegunaan yang rata-rata.. Pengguna merasa cukup nyaman dengan pengalaman yang dirasakan saat menggunakan

sistem ini, namun ada beberapa area yang memerlukan perbaikan untuk meningkatkan penggunaan (Welda et al., 2020). Hasil skor 68,7 menunjukkan bahwa skor tersebut sedikit di atas rata-rata. Skor ini dianggap cukup baik dalam hal kegunaan. Ini menunjukkan bahwa produk atau sistem ini memiliki tingkat kegunaan yang lumayan atau tidak mengalami masalah kegunaan yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat diterima dan digunakan oleh pengguna, namun memungkinkan adanya ruang untuk perbaikan.

Adapun yang memungkinkan munculnya hasil skor tersebut adalah faktor penggunaan teknologi oleh para pengguna koperasi. Seperti yang telah diketahui bahwa rata-rata usia pengguna adalah dewasa menuju lanjut usia. Rentang usia tersebut memiliki keterbatasan dalam pemahaman teknologi. Meskipun sistem telah dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, namun pada kenyataannya mereka tidak familiar dengan perangkat teknologi yang ada sehingga tidak dapat menggunakan perangkat teknologi dengan maksimal. Selain itu faktor latar belakang pendidikan juga berpengaruh terhadap pemahaman teknologi. Meskipun sebagian besar pengguna adalah tamatan SMA, namun tidak semua dari pengguna paham penggunaan teknologi. Dapat dilihat dari hasil perhitungan rekapitulasi responden, nilai yang muncul cenderung tidak stabil. Hal ini menunjukkan keterbatasan pemahaman teknologi memang sangat berpengaruh pada hasil dari penerapan sistem informasi di koperasi simpan pinjam ini.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, sistem informasi manajemen koperasi dinilai mampu memenuhi keinginan pengguna. Adanya sistem ini menjadi solusi dari permasalahan yang ada didalam koperasi. Proses transaksi

didalam sistem telah memudahkan para pengguna dalam melakukan kegiatan bisnis sesuai keperluannya didalam koperasi. Sebagai makhluk sosial, kita seperti halnya sistem informasi, selalu memerlukan bantuan orang lain dalam menjalani kehidupan ini. Karenanya sebagai manusia, Kita harus saling memberikan bantuan kepada sesama yang membutuhkan, sebagaimana salah satu hadist dalam kitab Arbain Nawawi yang berbunyi:

مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ وَمَنْ يَسَّرَ عَلَيَّ مُعْسِرٍ يَسَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ

“Barang siapa yang melepaskan dari seorang muslim suatu kesulitan di dunia, Allah akan melepaskan kesulitan darinya pada hari kiamat; dan Allah senantiasa menolong hamba-Nya selama ia (suka) menolong saudaranya” (HR. Muslim dan Abu Hurairah)

Menurut Imam Ibnu Rajab Al-Hanbali (2002) dalam Kitab *Jami' Al-'Ulum Wal Hikam, Al-Kurbah* (kesempitan) adalah suatu beban berat yang menyebabkan seseorang merasakan penderitaan dan kesedihan yang mendalam. *At-Tanfīs* (meringankan) berarti usaha untuk mengurangi beban tersebut dari penderitaan yang dialami. *At-Tafrij* (upaya melepaskan) adalah dengan cara menghilangkan beban penderitaan sepenuhnya dari orang yang menderita sehingga kesedihan dan penderitaannya hilang. Sebagai balasan bagi mereka yang membantu meringankan beban orang lain, Allah akan meringankan kesulitan mereka. Dan sebagai balasan bagi mereka yang mengatasi kesulitan orang lain, Allah akan mengatasi kesulitan mereka.

Dari Hadits tersebut dapat diketahui bahwa jika kita berbuat baik di dunia, maka Allah akan menolong kita di akhirat. Karenanya sebagai sesama pelaku dalam

koperasi harus saling bekerja sama membantu satu sama lain. Kemudahan dalam mendapatkan pinjaman, antar pelaku yang saling kooperatif dalam melakukan transaksi juga termasuk bentuk saling menolong karena memberikan kemudahan dalam setiap urusan.

Sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam ini juga melibatkan banyak orang yang terdiri dari pengawas, ketua, bendahara dan anggota yang saling berinteraksi pada setiap transaksi yang terjadi. Koperasi sendiri sangat lekat hubungannya dengan keuangan karena kegiatannya selalu bersentuhan dengan keuangan. Oleh sebab itu dibutuhkan kepercayaan penuh antar anggota dan bendahara dalam menjalankan proses bisnis koperasi ini. Hal ini sejalan dengan Firman Allah sebagai berikut,

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا

*“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya dan apabila kamu mengadili diantara manusia, agar menetapkan hukum dengan adil. Sesungguhnya Allah amat baik sekali. Sesungguhnya Allah adalah Maha Mendengar lagi Maha Melihat.” (QS An-Nisa’ [4] : 58)*

Menurut Imam Jalaluddin Al-Mahalli dan Imam Jalaluddin As-Suyuthi (1990) pada Kitab *Tafsir Jalalayn*, ayat "Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat" mengajarkan bahwa kita harus bertanggung jawab dalam menyerahkan amanah kepada yang berhak menerimanya. Ayat ini diturunkan ketika Ali (semoga Allah memuliakan wajahnya) hendak mengambil kunci Ka'bah dari Utsman bin Talhah Al-Hajabi dengan cara paksa saat Fathu Makkah. Utsman awalnya enggan, namun ketika menyadari bahwa Ali adalah Rasulullah, ia

mengembalikan kunci tersebut dengan kata-kata Rasulullah, "Terimalah ini untuk selama-lamanya, tanpa putus." Utsman yang terkesan dengan sikap Rasulullah kemudian masuk Islam. Meskipun kejadian ini spesifik, ayat ini juga mengajarkan prinsip umum tentang keadilan dalam melakukan pengadilan di antara manusia. Allah memerintahkan agar kita adil dalam menetapkan hukum, karena itu adalah nikmat yang besar dari-Nya. Dalam tata bahasa, penggabungan kata "*ni'imma*" dengan "*ma*" menunjukkan sesuatu yang sangat baik, seperti nasihat untuk menjalankan amanah dengan keputusan yang adil. Allah Maha Mendengar terhadap segala perkataan dan Maha Melihat terhadap segala perbuatan.

Berdasarkan ayat di atas, dapat diketahui bahwa semua pihak membutuhkan kepercayaan satu sama lain agar proses bisnis dan transaksi berjalan dengan baik. Pengawas sebagai pihak yang bertanggungjawab untuk mengawasi jalannya proses bisnis dan seluruh transaksi yang ada di dalam koperasi harus amanah dalam menjalankan tugas dan perannya. Pengawas harus teliti dalam mengawasi setiap pergerakan pelaku maupun transaksi yang terjadi dalam koperasi agar proses bisnis tetap berjalan sesuai aturan yang berlaku. Ketua sebagai jabatan tertinggi sekaligus penentu dalam persetujuan pinjaman haruslah adil dan amanah dalam menilai apakah anggota layak atau tidak mendapatkan pinjaman tersebut. Bendahara sebagai orang yang diberi tugas dalam pelayanan koperasi memiliki tanggung jawab untuk mengelola dan mengatur transaksi hendaklah amanah dalam menjalankan tugasnya. Anggota sebagai pelaku utama koperasi ini juga harus bertanggungjawab dan amanah terhadap fasilitas yang sudah diberikan koperasi agar semua kegiatan berjalan sesuai seperti yang diharapkan. Sifat amanah antar

pemangku koperasi dalam menjaga kepercayaan, akan membuat kegiatan koperasi menjadi semakin transparan, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan antar anggota untuk mempertahankan citra koperasi hingga kelak dimasa yang akan datang.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sehubungan dengan perancangan, perencanaan, pengembangan dan pengujian sistem yang dibangun, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Perancangan sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam dengan pendekatan UCD menekankan pentingnya pengguna sebagai fokus utama dalam semua tahap perencanaan, desain, dan pembangunan sistem. Dalam konteks ini, pengguna yang terlibat mencakup pengawas, ketua, bendahara, anggota, dan calon anggota koperasi. Keterlibatan aktif pengguna dalam penelitian ini mencakup melakukan survei, wawancara, partisipasi dalam proses pembuatan sistem, serta pengujian untuk memastikan bahwa hasil akhir penelitian sesuai dengan rencana awal yang telah ditetapkan.
2. Berdasarkan evaluasi penggunaan metode *System Usability Scale* (SUS) melalui penyebaran kuesioner kepada 30 responden pengguna, diperoleh nilai rata-rata sebesar 68,7. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem masuk dalam kategori baik berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dengan penilaian "Good" pada *Adjective Rating* dan nilai "D" pada *Grade Scale*. *Acceptability Range* menunjukkan nilai "*Marginal*" pada kategori "High", menunjukkan bahwa sistem ini cukup diterima dan bermanfaat bagi penggunanya. Meskipun demikian, skor yang diperoleh tergolong rendah jika dibandingkan dengan standar kepuasan SUS, hal ini disebabkan oleh rendahnya

pemahaman teknologi dari pengguna yang berasal dari berbagai latar belakang dan usia. Oleh karena itu, meskipun sistem informasi manajemen koperasi simpan pinjam sudah dinilai cukup baik berdasarkan skor yang didapatkan, masih perlu dilakukan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan optimalitas penggunaannya.

## 5.2 Saran

Peneliti menyadari banyaknya kekurangan yang perlu diperbaiki. Selama melakukan penelitian. Peneliti juga menyadari bahwa dalam setiap pengembangan sistem, membutuhkan pengembangan ulang untuk mencapai hasil yang lebih baik. Karenanya, peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan pembaruan pada penelitian ini baik dari segi metode maupun studi kasus, sehingga temuan dan ide baru dapat terus dikembangkan untuk mencapai tingkat kenyamanan dan kemudahan pengguna menjadi lebih baik.

Hasil dari penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi penelitian yang dipelajari kekurangannya dan diambil kelebihannya. Peneliti berharap penerapannya bisa terus berkembang pada peningkatan fitur yang belum ada sebelumnya. implementasi metode ini dapat diterapkan pada *platform* lainnya seperti *mobile* atau *android* sehingga bisa lebih memudahkan dalam penggunaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiandra, V., & Sabandi, A. (2019). Presepsi Terhadap Penerapan Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 8, 1–8.
- Al-Hanbali, I. I. R. (2002). *Jami' Al-'Ulum Wal-Hikam* (M. Fadel, Ed.). Umm Al-Qura.
- Al-Mahalli, I. J., & As-Suyuti, I. J. (1990). *Tafsir Jalalain* (B. Abubakar & A. Abubakar, Eds.; 1st ed.). Sinar Baru Algensindo.
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web ( Studi Kasus : Bengkel Anugrah ). *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi Dan Humaniora*, 3(1), 141–150.
- Ayunandita, N., & Riskiono, S. D. (2021). *PERMODELAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING PADA MADRASAH ALIYAH ( MA ) MAMBAUL ULUM TANGGAMUS*. 2(2), 196–204.
- Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An empirical evaluation of the *System Usability Scale*. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- Brooke, J. (1996). SUS: A quick and dirty *usability* scale. *Usability Evaluation in Industry*, 189(194), 4–7. <https://www.researchgate.net/publication/228593520>
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29–40.
- Fanani, L., Ananta, M. T., & Brata, K. C. (2018). Penerapan User-Centered Design dalam Pengembangan Aplikasi Pencarian Gedung Berbasis Android. *Jurnal Cybernetic*, 2(02), 225–233.
- Gherardini, F., Renzi, C., & Leali, F. (2017). A systematic user-centred framework for engineering product design in small- and medium-sized enterprises (SMEs). *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 91(5–8), 1723–1746. <https://doi.org/10.1007/s00170-016-9857-9>
- Gulliksen, J., Göransson, B., Boivie, I., Persson, J., Blomkvist, S., & Cajander, A. (2005). *Key Principles for User-Centered System Design*.
- Hafidz, 'Imad Zuhair. (2016). *Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah* (D. Musthofa, Ed.).
- Hasanah, H., & Hanifah, A. (2020). Implementasi Model Pengembangan Pengelolaan Koperasi Simpan Pinjam (Ksp). *Jurnal Muhammadiyah Manajemen Bisnis*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.24853/jmmb.1.1.37-46>

- Hazizah, Z., & Rigianti, H. A. (2021). Kesenjangan Digital di Kalangan Guru SD dengan Rentang Usia 20-58 Tahun di Kecamatan Rajabasa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 7(1), 1–7.
- ISO 13407 Human-centred design processes for interactive systems*. (1999).
- Jakob Nielsen. (1993). *Usability Engineering*.
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode *User centered design*. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 10(2), 106.
- Mukti, Y. I. (2018). RANCANG BANGUN WEBSITE SEKOLAH DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN* ( UCD ). *Jurnal Ilmiah Besemah Teknologi Informasi Dan Komputer*, 09(02), 84–95.
- Munawar, Z., Kom, M., Fudsyi, M. I., & Musadad, D. Z. (2019). Perancangan Interface Aplikasi Pencatatan Persediaan Barang Di Kios Buku Palasari Bandung Dengan Metode *User centered design* Menggunakan Balsamiq Mockups. *Jurnal Informatika - COMPUTING*, 06, 12–13.
- Pea, R. D. (1987). User Centred System Design-New Perspectives on Human/Computer Interaction. *Journal of Educational Computing Research*, 3(1). <https://www.researchgate.net/publication/32231249>
- Prawastiyo, C. A., & Hermawan, I. (2020). Pengembangan Front-End Website Perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta Dengan Menggunakan Metode UCD ( *User centered design* ). *Jurnal Ilmiah Universitas Semarang*, 1(2), 1–11.
- Pressman, R. S. (2001). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (5th ed.). McGraw-Hill series in computer science.
- Priyatna, B. (2019). PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* ( UCD ) PADA SISTEM PEMESANAN MENU KULINER NUSANTARA BERBASIS MOBILE ANDROID. *Jurnal Accounting Information System*, 2(01), 17–30. <https://doi.org/10.32627/aims.v2i1.55>
- Saputri, I. S. Y., Fadli, M., & Surya, I. (2017). Implementasi E-Commerce Menggunakan Metode UCD (*User centered design*) Berbasis Web. *Jurnal Aksara Komputer Terapan*, 6(2), 269–278.
- Sarwoko, E. (2009). Analisis Peranan Koperasi Simpan Pinjam/Unit Simpan Pinjam dalam Upaya Pengembangan UMKM di Kabupaten Malang. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 5(3).
- Sijabat, M., & Purba, E. (2020). Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian terhadap Pengembangan Karir di Satuan Polisi Pamong Praja Kota

Pematangsiantar. *Manajemen : Jurnal Ekonomi*, 2(1), 40–53.  
<https://doi.org/10.36985/manajemen.v2i1.342>

Supardianto, S., & Tampubolon, A. B. (2020). Penerapan UCD (*User centered design*) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 4(1), 74–83. <https://doi.org/10.30871/jaic.v4i1.2108>

Welda, W., Putra, D. M. D. U., & Dirgayusari, A. M. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode *System Usability Scale* (Sus)s. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 152–161. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i2.28864>

Yahya, A. Z. (2018). *Arbain An-Nawawi* (Tim Ahli Akademi Matan, Ed.; 2nd ed.). Pustaka Syabab.

# **LAMPIRAN**

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil Kuesioner Uji *Usability*

Responden : R1  
Nama : Sundari  
Status : Pengawas

#### LEMBAR KUESIONER *USABILITY*

##### Keterangan:

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5

Responden : R2  
 Nama : Mujayanah  
 Status : Ketua

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi				V	
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan		V			
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan				V	
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya					V
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat			V		
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan		V			
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini				V	
	1	2	3	4	5

Responden : R3  
 Nama : Siti Qomariyah  
 Status : Bendahara

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi			V		
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan			V		
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan					V
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya			V		
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat			V		
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan			V		
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5

Responden : R4  
 Nama : Siti Nurrohmatin  
 Status : Anggota

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi				V	
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan		V			
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan			V		
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya			V		
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat				V	
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan		V			
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini				V	
	1	2	3	4	5

Responden : R5  
 Nama : Farida Riyani  
 Status : Anggota

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi				V	
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan		V			
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan				V	
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya			V		
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat			V		
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan	V				
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini				V	
	1	2	3	4	5

Responden : R6  
 Nama : Sri Handayani  
 Status : Anggota

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi		V			
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan		V			
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan					V
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya				V	
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat			V		
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan	V				
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini				V	
	1	2	3	4	5

Responden : R7  
 Nama : Siti Aminah  
 Status : Anggota

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi					V
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan			V		
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan				V	
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini				V	
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya				V	
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini			V		
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat				V	
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan		V			
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini					V
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5

Responden : R28  
 Nama : Layla Qomariyah  
 Status : Pengguna Luar

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5

Responden : R29  
 Nama : Fatimah Azizah  
 Status : Pengguna Luar

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi				V	
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan		V			
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan				V	
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya					V
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat				V	
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan		V			
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini					V
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini			V		
	1	2	3	4	5

Responden : R30  
 Nama : Riya Dotul  
 Status : Pengguna Luar

**LEMBAR KUESIONER *USABILITY***

**Keterangan:**

**STS** : Sangat Tidak Setuju      **TS** : Tidak Setuju      **N** : Netral  
**ST** : Setuju      **SS** : Sangat Setuju

	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>N</b>	<b>ST</b>	<b>SS</b>
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi				V	
	1	2	3	4	5
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan		V			
	1	2	3	4	5
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan				V	
	1	2	3	4	5
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya				V	
	1	2	3	4	5
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini		V			
	1	2	3	4	5
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat				V	
	1	2	3	4	5
8. Saya merasa sistem ini membingungkan			V		
	1	2	3	4	5
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini				V	
	1	2	3	4	5
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini		V			
	1	2	3	4	5