

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI GADAI OKE
BERBASIS *MOBILE* DENGAN METODE *USER CENTERED
DESIGN (UCD)* PADA PT. INDONESIA GADAI OKE**

SKRIPSI

DISUSUN OLEH

RIZKA RINANDA

NPM. 1909010038



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2023

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI GADAI OKE
BERBASIS *MOBILE* DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*
(*UCD*) PADA PT. INDONESIA GADAI OKE**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
(S.Kom) dalam Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer
dan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

RIZKA RINANDA

NPM. 1909010038

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

2023

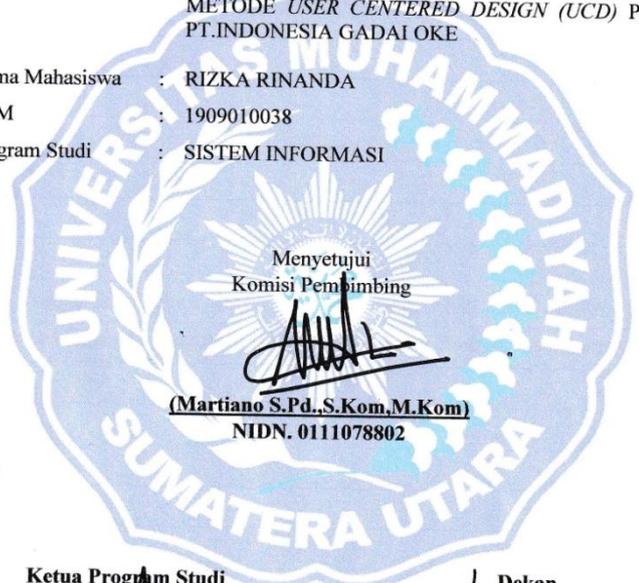
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI
GADAI OKE BERBASIS *MOBILE* DENGAN
METODE *USER CENTERED DESIGN (UCD)* PADA
PT.INDONESIA GADAI OKE

Nama Mahasiswa : RIZKA RINANDA

NPM : 1909010038

Program Studi : SISTEM INFORMASI



Menyetujui
Komisi Pembimbing

(Martiano S.Pd., S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0111078802

Ketua Program Studi

(Martiano S.Pd., S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0128029302

Dekan

(Dr. Al-Khwarizmi, S.Kom., M.Kom.)
NIDN. 0127099201

Unggul | Cerdas | Terpercaya

PERNYATAAN ORISINALITAS

Perancangan *User Interface* Aplikasi Gadai Oke Berbasis *Mobile* Dengan Metode *User Centered Design (UCD)* Pada PT. Indonesia Gadai Oke

SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa karya tulis ini adalah hasil karya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya.

Medan, 19 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Rizka Rinanda
NPM. 1909010038

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

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizka Rinanda
NPM : 1909010038
Program Studi : Sistem Informasi
Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif (*Non-Exclusive Royalty free Right*) atas penelitian skripsi saya yang berjudul:

Perancangan *User Interface* Aplikasi Gadai Oke Berbasis *Mobile* Dengan Metode *User Centered Design (UCD)* Pada PT. Indonesia Gadai Oke

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media, memformat, mengelola dalam bentuk database, merawat dan mempublikasikan Skripsi saya ini tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemegang dan atau sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Medan, 19 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Rizka Rinanda
NPM. 1909010038

RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Rizka Rinanda
Tempat dan Tanggal Lahir : Medan 07 Januari 2000
Alamat Rumah : Jln. Pelajar Timur Gg. Kelapa No.6B
Telepon/Faks/HP : 081262569513
E-mail : rizkarinanda27@gmail.com
Instansi Tempat Kerja :
Alamat Kantor :

DATA PENDIDIKAN

SD : SD PLUS AL IKHLAS TAQWA TAMAT: 2012
SMP : SMP NEGERI 3 MEDAN TAMAT: 2015
SMA : SMA NEGERI 14 MEDAN TAMAT: 2018

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum wr. wb.

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan berkat, rahmat, serta kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Tak lupa juga shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberi petunjuk kepada kita ke jalan yang lurus.

Dalam kurun waktu pengerjaan skripsi ini penulis menyadari bahwa sangat banyak pihak yang berjasa turut membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda **Sutrisno** dan Ibunda **Rina** yang tercinta berkat doa, kasih sayang serta dukungan baik moril maupun material sehingga penulis dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Ucapan terima kasih kepada abang tersayang **Dimas Suprianda Brojomusti** yang tidak pernah lupa memberi semangat dan dukungannya.

Dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agussani, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Al-Khowarizmi, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Halim Maulana, S.T., M.Kom, selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Lutfi Basit, S.Sos., M.I.Kom, selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Martiano, S.Kom., M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi sekaligus dosen pembimbing yang selalu mendukung serta memberikan arahan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
6. Ibu Yoshida Sary, S.E., S.Kom., M.Kom, selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

7. Bapak, Ibu Dosen dan Staff pengajar Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Staff Biro dan Pegawai Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Pegawai perusahaan PT. Indonesia Gadai Oke khususnya Pak David, Kak Fanesha, Kak Yonita serta Pak Dimas.
10. Pemilik NPM 1914370377 yang selalu menemani meluangkan waktunya, mendukung maupun menghibur dalam kesedihan dan memberi semangat untuk maju dan terus memotivasi saya dalam pengerjaan skripsi ini.
11. Sahabatku Putri Arinda Rizki yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.
12. Rayyanza Malik Ahmad (Cipung) atas kelucuan dan senyum manis serta kerandomannya, juga dukungan virtualnya yang selalu memotivasi dan menyemangati penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
13. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi angkatan 2019 khususnya Elviani, Fitri Khairani, Widya Ferary serta Rahma Dini yang telah memberikan motivasi dan perhatiannya.
14. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam pengerjaan skripsi ini yang tidak penulis sebutkan satu persatu diucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu untuk menyempurnakan skripsi ini, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Medan,
Penulis

(Rizka Rinanda)

Perancangan *User Interface* Aplikasi Gadai Oke Berbasis *Mobile* Dengan Metode *User Centered Design* (UCD) Pada PT. Indonesia Gadai Oke

ABSTRAK

Dalam rangka mencapai tujuan bisnis perusahaan yaitu perancangan *user interface* aplikasi *mobile* gadai oke dengan melihat kebutuhan dari pengguna aplikasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan Pegawai PT. Indonesia Gadai Oke bagian Penaksir dan didukung hasil kuesioner berdasarkan pengukuran dari *System Usability Scale* (SUS) terhadap *customer* diketahui tingkat aplikasi *mobile* gadai oke memiliki rating “*Poor*” dengan skor 46,583. Dari hasil tersebut maka dilakukan evaluasi dan perancangan tampilan aplikasi *mobile* gadai oke untuk meningkatkan *usability* dengan metode *User Centered Design* (UCD). Proses perancangan desain menggunakan *wireframe* dan menghasilkan *prototype*. Evaluasi awal dan akhir menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dengan perhitungan *SUS Score*. Hasil perancangan tersebut kemudian dilakukan evaluasi akhir untuk mengetahui peningkatan aplikasi *mobile usability* dengan hasil rata-rata *SUS score* 85,5 dengan rating “*Excellent*” yang artinya tampilan aplikasi *mobile* sudah lebih baik dan memenuhi kebutuhan *customer*.

Kata Kunci : *User Interface, User Centered Design, System Usability Scale*

Design User Interface Mobile Application Gadai Oke Method User Centered Design (UCD) at PT. Indonesia Gadai Oke

ABSTRACT

In order to achieve the company's business goals, namely designing the user interface for the pawn mobile application, it is okay to look at the needs of the application users. Based on the results of interviews with employees of PT. Indonesia Gadai Oke Estimator section and supported by the results of a questionnaire based on measurements from the System Usability Scale (SUS) on customers it is known that the level of the okay mobile application has a "Poor" rating with a score of 46.583. From these results, an evaluation and design of the appearance of the pawn mobile application is carried out to improve usability using the User Centered Design (UCD) method. The design process uses a wireframe and produces a prototype. Initial and final evaluations use the System Usability Scale (SUS) with the calculation of the SUS Score. The results of the design are then carried out a final evaluation to determine the increase in mobile application usability with an average SUS score of 85.5 with an "Excellent" rating, which means that the appearance of the mobile application is better and meets customer needs.

Keywords: User Interface, User Centered Design, System Usability Scale

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	19
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Literatur Review.....	7
2.2 Pengertian Perancangan	8
2.2.1 Tujuan Perancangan	8
2.2.2 Manfaat Perancangan	9
2.3 Pengertian <i>User Centered Design</i>	9
2.3.1 Tahapan <i>User Centered Design</i>	10
2.3.2 Konsep <i>User Centered Design</i>	12
2.3.3 Prinsip <i>User Centered Design</i>	12
2.3.4 Aturan <i>User Centered Design</i>	13
2.4 Pengertian Gadai	14

2.5 Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i>	15
2.6 <i>Usability Testing</i>	16
2.7 <i>System Usability Scale</i>	17
2.8 Pengertian Figma	19
2.9 <i>User Interface</i>	19
2.10 <i>User Persona</i>	20
2.11 Desain <i>Low Fidelity</i>	21
2.12 Desain <i>High Fidelity</i>	21
2.13 <i>Wireframe</i>	22
2.14 <i>Prototyping</i>	22
2.15. Metode Penelitian.....	23
2.15.1 Metode Pengumpulan Data	23
2.15.2 Metode <i>User Centered Design</i> (UCD).....	24
2.16 Kerangka Berpikir	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Tahap Awal	28
3.2.1 Identifikasi Masalah	28
3.2.2 Studi Literatur	29
3.3 Tahap Pengembangan	29
3.3.1 Tahap <i>Specify The Context Of Use</i>	29
3.3.2 Tahap <i>Specify User Requirements</i>	30
3.3.3 Tahap <i>Product Design Solutions</i>	31
3.3.4 Tahap <i>Evaluate Against Requirements</i>	47
3.4 Tahap Akhir	47
3.4.1 Rekomendasi Desain.....	48
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	48
3.5.1 Tempat Penelitian.....	48
3.5.2 Waktu Penelitian	48
3.6 Teknik Pengambilan Sampel	49
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	49

3.8 Teknik Analisis	51
3.9 Alat.....	52
3.9.1 Alat Pengumpulan Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	54
4.1 Hasil Tahap Awal.....	54
4.2 Hasil Tahap Pengembangan.....	54
4.2.1 Hasil Tahap <i>Specify The Context Of Use</i>	55
4.2.2 Hasil Tahap <i>Specify User Requirements</i>	56
4.2.3 Hasil Tahap <i>Product Design Solutions</i>	56
4.2.4 Hasil Tahap <i>Evaluate Against Requirements</i>	76
4.3 Hasil Tahap Akhir	79
4.4 Pembahasan.....	79
BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 2.1 <i>Literatur Review</i>	7
Tabel 2.2 Pertanyaan Kuesioner	17
Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan.....	30
Tabel 3.2 Rencana Penelitian	48
Tabel 3.3 Daftar Pertanyaan Wawancara Terhadap Pengguna	53
Tabel 4.1 Temuan Permasalahan Tampilan Aplikasi Gadai Oke	56
Tabel 4.2 Kebutuhan <i>User</i> secara Spesifik	56
Tabel 4.3 Daftar Responden untuk Wawancara dan <i>User Testing</i>	76
Tabel 4.4 Daftar Pertanyaan untuk Wawancara dan <i>User Testing</i>	76
Tabel 4.5 Hasil Wawancara dan <i>User Testing</i>	77
Tabel 4.6 Hasil Evaluasi Berdasarkan Wawancara dan <i>User Testing</i>	78

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 1.1 Diagram Kuesioner Awal.....	4
Gambar 2.1 Diagram Tahapan Metode <i>User Centered Design</i>	10
Gambar 2.2 Grafik Pengukuran Skor SUS	18
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian	27
Gambar 3.2 Lanjutan Tahapan Metodologi Penelitian	28
Gambar 3.3 <i>Wireframe</i> Halaman Login.....	32
Gambar 3.4 <i>Wireframe</i> Halaman Lupa <i>Password</i>	32
Gambar 3.5 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Akun Baru	33
Gambar 3.6 <i>Wireframe</i> Halaman Registrasi Akun Baru.....	33
Gambar 3.7 <i>Wireframe</i> Halaman Perlu Bantuan.....	34
Gambar 3.8 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda.....	34
Gambar 3.9 <i>Wireframe</i> Halaman Akun	35
Gambar 3.10 <i>Wireframe</i> Halaman Level Nasabah	36
Gambar 3.11 <i>Wireframe</i> Halaman Pengaturan Akun	37
Gambar 3.12 <i>Wireframe</i> Halaman Ubah Data Akun	37
Gambar 3.13 <i>Wireframe</i> Rekening Bank	38
Gambar 3.14 <i>Wireframe</i> Halaman Buat PIN	38
Gambar 3.15 <i>Wireframe</i> Halaman Tambah Rekening Bank	39
Gambar 3.16 <i>Wireframe</i> Halaman Ubah PIN	40
Gambar 3.17 <i>Wireframe</i> Halaman Tentang Aplikasi.....	40
Gambar 3.18 <i>Wireframe</i> Halaman Notifikasi	41
Gambar 3.19 <i>Wireframe</i> Halaman Outlet	41
Gambar 3.20 <i>Wireframe</i> Halaman Media Sosial	42
Gambar 3.21 <i>Wireframe</i> Halaman Taksiran <i>Online</i>	42
Gambar 3.22 <i>Wireframe</i> Halaman Identifikasi Barang Jaminan	43
Gambar 3.23 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Upload</i> Foto	43

Gambar 3.24	<i>Wireframe</i> Halaman Tentukan Pinjaman	44
Gambar 3.25	<i>Wireframe</i> Halaman Simulasi Cepat	44
Gambar 3.26	<i>Wireframe</i> Halaman Gadaiku	45
Gambar 3.27	<i>Wireframe</i> Halaman Dompot	45
Gambar 3.28	<i>Wireframe</i> Halaman Poin	46
Gambar 3.29	<i>Wireframe</i> Halaman Agen	46
Gambar 3.30	<i>Wireframe</i> Halaman Berita	47
Gambar 3.31	<i>Update User Interface</i> Aplikasi Gadai Oke	50
Gambar 3.32	Grafik Pengukuran Skor SUS	52
Gambar 4.1	Ulasan <i>Playstore</i>	55
Gambar 4.2	<i>User Persona</i> Penaksir	59
Gambar 4.3	<i>User Persona</i> Pemutus Pinjaman	60
Gambar 4.4	<i>User Persona Customer</i> PT. Indonesia Gadai Oke	60
Gambar 4.5	<i>User Persona Customer</i> PT. Indonesia Gadai Oke	61
Gambar 4.6	<i>Prototype</i> Halaman Login	62
Gambar 4.7	<i>Prototype</i> Halaman Lupa <i>Password</i>	62
Gambar 4.8	<i>Prototype</i> Halaman Daftar Akun Baru	63
Gambar 4.9	<i>Prototype</i> Halaman Registrasi Akun Baru	63
Gambar 4.10	<i>Prototype</i> Halaman Perlu Bantuan	64
Gambar 4.11	<i>Prototype</i> Halaman Beranda	64
Gambar 4.12	<i>Prototype</i> Halaman Akun	65
Gambar 4.13	<i>Prototype</i> Halaman Level Nasabah	66
Gambar 4.14	<i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Akun	66
Gambar 4.15	<i>Prototype</i> Halaman Ubah Data Akun	67
Gambar 4.16	<i>Prototype</i> Halaman Rekening Bank	67
Gambar 4.17	<i>Prototype</i> Halaman Buat PIN	68
Gambar 4.18	<i>Prototype</i> Halaman Tambah Rekening Bank	68
Gambar 4.19	<i>Prototype</i> Halaman Ubah PIN	69
Gambar 4.20	<i>Prototype</i> Halaman Tentang Aplikasi	69

Gambar 4.21	<i>Prototype</i> Halaman Notifikasi.....	70
Gambar 4.22	<i>Prototype</i> Halaman Outlet.....	70
Gambar 4.23	<i>Prototype</i> Halaman Media Sosial.....	71
Gambar 4.24	<i>Prototype</i> Halaman Taksiran <i>Online</i>	71
Gambar 4.25	<i>Prototype</i> Halaman Simulasi Cepat	72
Gambar 4.26	<i>Prototype</i> Halaman Identifikasi Barang Jaminan.....	72
Gambar 4.27	<i>Prototype</i> Halaman <i>Upload</i> Foto	73
Gambar 4.28	<i>Prototype</i> Halaman Tentukan Pinjaman	73
Gambar 4.29	<i>Prototype</i> Halaman Gadaiku	74
Gambar 4.30	<i>Prototype</i> Halaman Dompet.....	74
Gambar 4.31	<i>Prototype</i> Halaman Poin	75
Gambar 4.32	<i>Prototype</i> Halaman Agen	75
Gambar 4.33	<i>Prototype</i> Halaman Berita.....	76
Gambar 4.34	Rumus Perhitungan <i>SUS Score</i>	78
Gambar 4.35	Hasil Perhitungan Menurut <i>SUS Score</i>	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penetapan Dosen Pembimbing.....	86
Lampiran 2 Surat Izin Riset Pendahuluan.....	87
Lampiran 3 Surat Balasan Riset.....	88
Lampiran 4Skor Asli Evaluasi Awal Aplikasi Gadai Oke.....	89
Lampiran 5Skor Hasil Pembobotan Evaluasi Awal Aplikasi Gadai Oke....	90
Lampiran 6Data Skor Asli Penilaian Prototype Gadai Oke.....	91
Lampiran 7 Data Skor Hasil Pembobotan Penilaian Prototype Gadai Oke.	92
Lampiran 8 Dokumentasi	93

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era digital ini, kecepatan perkembangan teknologi informasi semakin meningkat. Teknologi informasi dapat menyediakan berbagai sarana manajemen dalam mengelola perusahaan yang ada. Seiring berjalannya waktu, teknologi informasi telah berubah dan berkembang dengan sangat pesat, dimana manusia di zaman modern ini dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi yang semakin kompleks. Di era yang semakin modern ini, tidak menutup kemungkinan bahwa perubahan kehidupan manusia ke depan akan menjadi lebih baik, lebih mudah, lebih cepat dan lebih aman. Kemajuan teknologi akan memberikan dampak yang cukup luas. Misalnya pada jenis aplikasi yang digunakan di setiap bisnis. Salah satu kemajuan teknologi yang merambah ke dalam dunia bisnis suatu perusahaan, instansi atau organisasi. Saat ini sudah banyak program aplikasi yang menyediakan fungsi penyaluran pinjaman kepada masyarakat. Hal ini juga dirasakan dalam dunia usaha lembaga keuangan non bank yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan agar tidak tergerus oleh perkembangan yang semakin pesat (Ramadhan, 2019).

Masyarakat khususnya di Kota Medan tergolong makhluk sosial yang dimana segala aktifitas kesehariannya membutuhkan bantuan orang lain. Yang dipengaruhi oleh perjanjian ataupun perikatan untuk bekerjasama. Menurut (Rifaldy et al., 2022), "Gadai merupakan jaminan antara pihak yang memberi hutang kepada yang menerima hutang tersebut. Pemberi hutang mempunyai kuasa penuh untuk menjual kembali barang tersebut apabila pihak pengutang tidak

mampu lagi membayar”. Hampir seluruh masyarakat mulai dari guru, dosen, mahasiswa pernah mengalami kebutuhan mendadak yang dimana mereka menggadaikan barang berharga yang dimilikinya. Dengan menggadaikan barang di perusahaan maka mereka tidak perlu khawatir tentang bunga yang diberikan perusahaan. Pelanggan bisa datang langsung ke tempat yang bersangkutan agar memahami prosedur peminjaman atau penggadaian. Proses ini sangat menyita waktu pelanggan yang ingin bertransaksi maka dari itu perusahaan harus memiliki sebuah *platform* yang bisa diakses pelanggan dimanapun dan kapanpun. *Platform* berbasis *mobile* yang bisa diakses di *smartphone* pelanggan tersebut (Rifaldy et al., 2022).

Menurut (Marini, 2020), “Aplikasi *Mobile* adalah aplikasi yang berfokus pada *platform mobile* seperti, *Android*, *IOS*, ataupun *Windows Mobile*. Aplikasi berbasis *mobile* ini biasanya dikembangkan ataupun dijalankan pada sistem operasi yang biasanya tersedia pada distribusi aplikasi, contohnya *Google Play* dan *Apple App Store*”. Ada dua faktor yang mempengaruhi dalam pengembangan aplikasi *mobile*. Pertama yaitu *User Interface (UI)* dan kedua yaitu penggunaan perangkat keras yang efisien seperti sensor, kamera dan antarmuka jaringan pengguna perangkat *mobile* mempertimbangkan batasan dan konteks, layar, input dan navigasi untuk desain dasar dan berinteraksi dengan perangkat mereka melalui komponen UI. Oleh karena itu, tujuan untuk desain antarmuka pengguna *mobile*, khususnya untuk desain antarmuka pengguna adalah mudah dipahami dan *user-friendly* (Marini, 2020).

Perancangan antarmuka pengguna, atau sering disebut *User Interface*, merupakan komponen yang paling penting, karena bertanggung jawab untuk

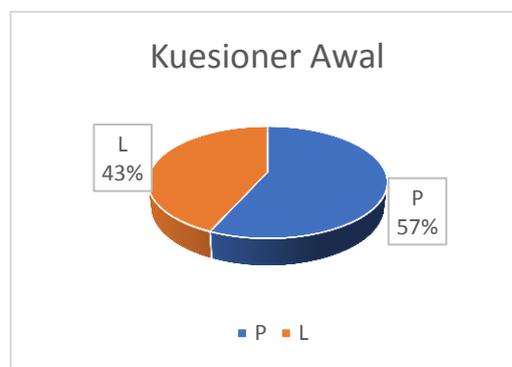
menghubungkan pengguna dengan informasi yang dibutuhkan oleh sistem itu sendiri. *User Interface* sendiri memfokuskan pada keindahan sebuah tampilan yang dirancang seperti pemilihan warna dan bentuk dari desain tersebut. Setiap sistem yang dikembangkan oleh *programmer* memiliki karakteristik tersendiri dalam hal desain antarmuka yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, serta penyesuaian konteks sistem dan pengoperasian sistem (Kurniasari, 2019).

User Interface (UI) adalah sistem dan bagian terpenting dari setiap program karena dapat menentukan seberapa mudah program merespon atau mengembalikan apa yang diperintahkan oleh pengguna. Antarmuka pengguna (*User Interface*) dirancang dengan banyak aspek desain, mulai dari tata letak, gambar logo, pemilihan warna yang sesuai dan lain-lain (Fabiana Meijon Fadul, 2019).

PT. Indonesia Gadai Oke merupakan salah satu perusahaan resmi gadai swasta yang sudah memiliki izin dan diawasi oleh OJK (Otoritas Jasa Keuangan) dan telah berdiri lebih dari 7 tahun. Saat ini perusahaan tersebut sudah memiliki 7 cabang outlet di Kota Medan, dan akan terus berkembang untuk kedepannya. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi Gadai Oke berbasis *mobile* sebagai media yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan perusahaan kepada pengguna dan bersaing dengan perusahaan di bidang *financial* lainnya (Putri P. & Supriadi, 2022).

PT. Indonesia Gadai Oke memerlukan rancangan antarmuka aplikasi berbasis *mobile* yang nantinya dapat dijadikan sebagai patokan dan implementasi aplikasi tersebut. Untuk membuat *User Interface* yang baik dibutuhkan kecocokan antara persyaratan dan pengalaman pengguna. Kualitas aplikasi yang baik, fungsi-fungsi

yang beragam, dan antarmuka yang bagus akan menjadisa-siajika pada kenyataannya aplikasi sangat sulit dipahami oleh penggunanya, dampaknya akan menurunkan minat pengguna dalam menggunakan aplikasi berbasis *mobile* tersebut. Maka dari itu *User Interface* aplikasi berbasis *mobile* menjadi aspek yang sangat penting dalam pengoperasian aplikasi *mobile* tersebut. Pada aplikasi berbasis *mobile*, pengguna diharapkan bisa mengakses informasi serta *update* data dimana pun dan kapan pun dengan tanpa harus kontak langsung dengan perusahaan. Pada hal ini desain *User Interface* aplikasi berbasis *mobile* haruslah mudah diakses dan digunakan. Pada umumnya, *interface* yang diminta oleh perusahaan hanya berdasar pada keinginan perusahaan dan saran dari *programmer* tanpa melihat kemampuan, pengalaman, dan karakteristik pengguna sehingga pengguna terkadang mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan aplikasi tersebut.



Gambar 1.1 Diagram Kuesioner Awal

Berdasarkan hasil kuesioner awal yang telah dilakukan oleh peneliti dengan target responden sebanyak 30 orang dimana 17 orang perempuan dan 13 orang laki-laki didapatkan hasil dari pengukuran SUS (*System Usability Scale*) dengan score 46,583 dengan *adjective rating* yaitu *poor* dimana dapat dikategorikan dengan nilai *not acceptable*. Pengukuran skor SUS dapat dilihat dari gambar dibawah ini

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI GADAI OKE BERBASIS *MOBILE* DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN (UCD)* PADA PT. INDONESIA GADAI OKE”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana meredesign *user interface* aplikasi Gadai Oke berbasis *mobile* dengan metode *user centered design (UCD)*.
2. Bagaimana menguji hasil rancangan *user interface design* aplikasi Gadai Oke.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan diluar permasalahan, maka dibutuhkan batasan masalah yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Rancangan berbasis *mobile* aplikasi Gadai Oke.
2. *Prototype* digunakan sebagai simulasi aplikasi yang akan dikembangkan.
3. Tampilan aplikasi *mobile* yang *user friendly*.
4. Evaluasi awal dan akhir menggunakan penilaian *System Usability Scale*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan proposal ini adalah mendesain ulang *user interface* aplikasi Gadai Oke dengan metode *user centered design (UCD)* berbasis *mobile*, yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan minat pengguna dalam menggunakan aplikasi *mobile*.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian, adapun beberapa manfaat yang didapat dari penelitian tugas akhir ini, antara lain :

1. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan serta dapat merancang dan menghasilkan suatu desain *user interface* menggunakan *software* (perangkat lunak) figma.
- b. Menghasilkan tampilan aplikasi desain yang memudahkan pengguna dalam memahami aplikasi dan mendapatkan informasi yang diinginkan.

2. Bagi Perusahaan

- a. Menghasilkan suatu desain *user interface* aplikasi Gadai Oke yang dapat diimplementasikan *programmer* perusahaan.
- b. Sebagai referensi desain perancangan *user interface* untuk mengembangkan aplikasi Gadai Oke.

3. Bagi Universitas

- a. Menghasilkan suatu karya tulis untuk memenuhi suatu kewajiban sebagai mahasiswi Strata 1 (satu) dalam menyelesaikan perkuliahan.
- b. Dapat menggunakan *usability testing* untuk pengujian *user interface*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Literatur Review

Berdasarkan penelitian yang saya lakukan dengan judul “Perancangan *User Interface* Aplikasi Gadai Oke Berbasis *Mobile* Dengan Metode *User Centered Design (UCD)* saya mengambil referensi dari berbagai jurnal yang ada dibawah ini:

Tabel 2.1 Literatur Review

Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Referensi
Dini Pratiwi, Mochamad Chandra Saputra, Niken Hendrakusuma Wardani (2018)	Penggunaan Metode <i>User Centered Design (UCD)</i> Dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi Universitas Brawijaya	Penelitian menekankan pada bagaimana merancang ulang <i>user interface/ user experience</i> dengan tujuan memudahkan pengguna dalam menggunakan <i>website</i>	Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 2, No. 7
Hilda Rachmi, Siti Nurwahyuni (2018)	Pengujian <i>Usability</i> Lokamedia <i>Website</i> Menggunakan <i>System Usability Scale</i>	Lebih menekankan pada pengujian website dengan mengukur sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai target yang ditetapkan	Jurnal Al-Khidmah 1 86-92
Intan Sandra Yatana Saputri, Mardhiah Fadhli, Ibnu Surya (2017)	Penerapan Metode <i>UCD (User Centered Design)</i> pada <i>E-Commerce</i> Putri Intan Shop Berbasis <i>Web</i>	Pada penelitian ini dihasilkan rekomendasi desain dengan menambahkan fitur baru dan melakukan testing terhadap pengguna	Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi Vol. 3 No. 2
Alif Bimananda Cavanaugh, Endra Rahmawati, I	Analisis dan Perancangan <i>UI/UX</i> dengan Metode <i>User Centered Design</i> pada <i>Website</i>	Pada penelitian ini menganalisis perancangan <i>UI/UX</i> menggunakan metode <i>User Centered Design (UCD)</i>	Jurnal Sistem Informasi Universitas Dinamika Vol. 10 No. 3

Gusti Ngurah Alit Widana Putra (2021)	DLU Ferry		
---	-----------	--	--

2.2 Pengertian Perancangan

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan untuk sistem baru. Manfaat tahap perancangan ini adalah memberikan gambaran rancang bangun yang lengkap sebagai patokan *programmer* membangun sebuah aplikasi.

Menurut Sommerville dalam buku Agus Mulyanto (200:259) proses perancangan bisa melibatkan pengembangan beberapa model sistem pada tingkat abstraksi yang berbeda-beda.

Perancangan merupakan upaya mengkonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan terhadap pengguna dengan memenuhi kebutuhan fungsional dan dapat memenuhi target (Kurniawan & Santoso, 2022).

Kesimpulan dari pengertian perancangan di atas yaitu tahapan setelah analisis sistem yang tujuannya untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahap analisis.

2.2.1 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan menurut (Ninla Elmawati Falabiba, 2019) antara lain:

1. Memenuhi spesifikasi fungsional.
2. Memenuhi batasan-batasan media target implementasi, target sistem komputer.

3. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada *developer* komputer dan teknik ahli lainnya yang terlibat.
4. Untuk tercapainya pemenuhan kebutuhan berkaitan dengan pemecahan masalah yang akan menjadi sasaran pengembangan sistem.
5. Untuk kemudahan dalam proses pembuatan *software* dan kontrol dalam mengembangkan sistem yang dibangun.
6. Untuk kemaksimalan solusi yang diusulkan melalui pengembangan sistem.
7. Untuk dapat mengetahui berbagai elemen spesifik pendukung dalam pengembangan sistem baik berupa *software* maupun *hardware* yang digunakan pada sistem yang didesain.

2.2.2 Manfaat Perancangan

Manfaat dari perancangan menurut (Ninla Elmawati Falabiba, 2019) antara lain:

1. Memberikan gambaran rancang bangun yang lengkap sesuai dengan pedoman bagi *programmer*.
2. Menjadikan acuan terhadap kebutuhan pasar atas produk baru.
3. Menghasilkan karya seni yang disukai oleh pengguna.

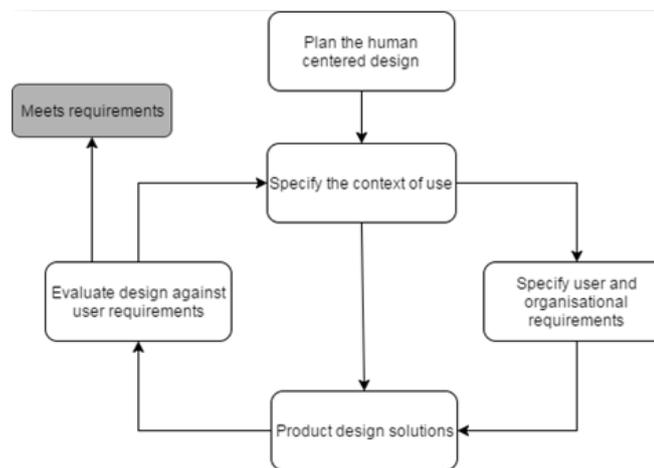
2.3 Pengertian *User Centered Design (UCD)*

Menurut Priyatna (2019) *User Centered Design (UCD)* merupakan metode untuk pengembangan sistem. *UCD* adalah bahasa yang banyak di terapkan dalam menggambarkan rancangan. *UCD* merupakan suatu proses interaktif yang mana langkah-langkah rancangan dan evaluasi dibuat dalam awal proyek sampai dengan tahap implementasi. Produk yang dikembangkan dengan pendekatan *UCD*, dioptimalkan untuk *end-user* terhadap penggunaan suatu produk (Jayanti, 2019).

Desain dirancang dengan menyesuaikan dengan tingkah laku pengguna saat menggunakan produk sehingga produk dalam pengembangan tidak memaksa pengguna untuk mengubah perilakunya saat menggunakan produk.

2.3.1 Tahapan *User Centered Design (UCD)*

Berdasarkan ISO 9241-210: 2010 (L.Albani and G. Lombardi (FIMI), 2010) metode *UCD* memiliki empat proses yaitu:



Sumber: ISO 9241-210: 2010 (L.Albani and G. Lombardi (FIMI), 2010)

Gambar 2.1Diagram tahapan Metode *User Centered Design (UCD)*

Menurut Albani & Lombardi (2010) pada buku *User Centered Design* terdapat empat proses dari *UCD* (*User Centered Design*) berdasarkan ISO 9241-210:2010, yaitu:

1. *Specify the context of use*

Mengidentifikasi orang yang akan menggunakan produk. Ini akan menjelaskan untuk apa dan dalam kondisi seperti apa mereka akan menggunakan produk. Konteks pengguna sistem berisi mengenai

pengguna yang akan menggunakan sistem dan menentukan kondisi digunakan sistem oleh pengguna. Data konteks pengguna diperoleh dari pengambilan data kepada pengguna.

2. *Specify user and organisational requirements*

Mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang dapat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna, data kebutuhan dari pengguna diperoleh dari pengguna dan organisasi dan memiliki kaitan dengan data konteks pengguna sistem. Hasil yang didapatkan dari tahap ini berupa data dari sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan melakukan pengujian *usability testing*. Hasil pada tahap ini kemudian dijadikan sebagai data kebutuhan dari pengguna terhadap sistem yang akan dibangun.

3. *Product Design Solutions*

Merancang solusi desain berdasarkan data kebutuhan dari pengguna, proses ini dilakukan dalam beberapa proses, dimulai dari merancang konsep desain, membuat desain menjadi lebih detail dan konkret kemudian mengimplementasikan desain. Hasil yang didapatkan dari tahap ini berupa rancangan konsep desain sistem, desain sistem dalam bentuk yang lebih detail dan implementasi dari desain sistem. Hasil pada tahap ini kemudian dijadikan sebagai solusi desain sistem berupa *prototype*.

4. *Evaluate designs against user requirement*

Menguji solusi desain sistem berupa *prototype* untuk menilai apakah solusi desain telah dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil yang didapatkan dari tahap ini berupa data pengujian solusi desain sistem sesuai dengan kebutuhan dari pengguna dan *feedback* untuk perbaikan desain.

2.3.2 Konsep *User Centered Design (UCD)*

Pengguna merupakan orientasi utama dalam desain aplikasi, yang berarti bahwa dalam hal produk, konteks, dan lingkungan semuanya didasarkan pada pengalaman pengguna. Prinsip dalam desain antarmuka pengguna antara lain (Rahman, 2018):

1. *User Familiarity*, desain harus menggunakan istilah yang umum digunakan dan dikenali oleh pengguna umum.
2. *Cosistency*, konsisten dalam penggunaan terminologi di seluruh sistem agar tidak membingungkan pengguna.
3. *Minimal Surprise*, pengguna dapat memprediksi aktifitas apa yang akan terjadi berdasarkan perintah yang ada.
4. *Recoverability*, pemulihan terdapat dua macam yaitu: *Confirmation of Destructive Action and Undo Action*.
5. *User Guidance*, adanya dukungan cara penggunaan sistem untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem.

2.3.3 Prinsip *User Centered Design (UCD)*

User Centered Design juga memiliki prinsip-prinsip yang harus diperhatikan. Berikut beberapa prinsip *user centered design* menurut (Widhiarso dkk, 2007):

- a. Fokus pada pengguna

Untuk memahami karakteristik *user* atau pengguna, perancangan dapat melibatkan *user* dengan cara *survey*, *interview* dan *user* dapat berpartisipasi dalam pembuatan perancangan.

b. Perancangan terintegrasi

Perancangan harus mencakup sistem bantuan, antarmuka pengguna, konfigurasi dan dukungan teknis serta prosedur instalasi.

c. Pengujian pengguna

Untuk mendapatkan rancangan optimal dalam perancangan yang berfokus pada pengguna hal yang harus dilakukan adalah observasi tentang perilaku pengguna itu sendiri, mengolah data setelah mendapat umpan balik yang cepat, wawasan pemecahan masalah yang ada dan tidak ragu dalam mengubah rancangan.

d. Perancangan interaktif

Rancangan harus melalui beberapa validasi untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan pengguna harapan.

2.3.4 Aturan *User Centered Design* (UCD)

User Centered Design juga memiliki aturan, aturan *UCD* sebagai berikut (Amborowati, 2008):

- a. Perspektif, pengguna tidak pernah salah. Jika ada kesalahan berarti kesalahan dari sistem bukan pengguna.
- b. Instalasi, pengguna berhak menginstall dan menguninstall sistem tanpa ada konsekuensi.
- c. Pemenuhan, pengguna mendapatkan sistem sesuai dengan yang dijanjikan.
- d. Instruksi, pengguna berhak menginstall sistem dengan mudah sesuai dengan yang dijalankan.
- e. Kontrol, pengguna berhak dalam mengontrol sistem tersebut.

- f. Umpan balik, pengguna berhak menerima umpan balik dari sistem yang *user friendly*.
- g. Keterkaitan, pengguna berhak mengetahui persyaratan yang didapat secara jelas.
- h. Batasan, pengguna memiliki hak untuk mengetahui batasan dari sistem tersebut.
- i. *Assistance*, pengguna berhak untuk mendapat komunikasi dengan penyedia teknologi.
- j. *Usability*, pengguna berhak untuk digunakan secara alami.

2.4 Pengertian Gadai

Dalam Undang-Undang Hukum Perdata Pasal 1150 yang menyatakan bahwa “Gadai adalah suatu hak yang diperoleh seorang berutang atau seorang lain atas namanya, dan yang memberikan kekuasaan kepada si berpiutang itu untuk mengambil pelunasan dari barang tersebut secara di dahulukan dari pada orang-orang untuk melelang barang tersebut dan biaya digadaikan, biaya-biaya mana yang harus didahulukan.

Selain itu disebutkan oleh Kasmir dalam bukunya “Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya” secara umum pengertian usaha gadai bahwa :

“Usaha gadai adalah kegiatan menjaminkan barang-barang berharga kepada pihak-pihak tertentu, guna memperoleh sejumlah uang dan barang yang dijaminkan akan ditebus kembali sesuai dengan perjanjian antara nasabah dengan lembaga gadai”.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa usaha gadai memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Barang berharga yang digadaikan.
2. Nilai jumlah pinjaman tergantung nilai barang yang digadaikan.
3. Barang yang digadai dapat ditebus kembali.

Dengan usaha gadai, masyarakat tidak perlu khawatir kehilangan barang berharga dan jumlah yang diinginkan dapat disesuaikan berdasarkan harga barang yang dijamin.

2.5 Pengertian Aplikasi *Mobile*

Aplikasi adalah sebuah *software* yang menghubungkan pengguna dengan menggunakan fitur-fitur yang bisa diakses. Aplikasi menurut Dhanta dikutip dari Azhar (2019) adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran pengguna.

Kesimpulan dari pengertian aplikasi diatas yaitu kumpulan program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan tertentu yang di instruksikan oleh penggunanya. Atau dapat dikatakan juga aplikasi merupakan perangkat lunak (*software*) yang dibuat untuk membantu pekerjaan manusia. Selain dapat membantu dan mempercepat proses pekerjaan manusia, aplikasi juga menghasilkan hasil yang lebih akurat dalam memecahkan permasalahan.

Sebelum aplikasi pertama di dunia ditemukan, ada sejarah yang sangat panjang dalam proses ditemukannya aplikasi. Jauh sebelum aplikasi yang ada pada komputer dapat berjalan secanggih saat ini, semua perangkat lunak (*software*) selalu mengandalkan aljabar Boolean. Aljabar ini menggunakan kode binary digit (*bit*) yang terdiri dari dua angka yaitu 1 (benar/*on*) dan 0 (salah/*off*).

Rumitnya (terlalu panjang) penggunaan kode binary digit ini membuat orang-orang pada saat itu mulai membuat kelompok-kelompok bit yang terdiri dari *nibble* (4 bit), *byte* (8 bit), *word* (2 byte), dan *double word* (32 bit).

Hadirnya kelompok-kelompok *bit* ini terbilang cukup membantu dalam berbagai kegiatan yang dilakukan di perangkat lunak komputer. Dengan berbagai kelompok *bit* yang ada pada saat itu, orang-orang mulai merakit kode-kode tersebut menjadi berbagai struktur instruksi seperti *transfer*, operasi logika, dan penyimpanan, hingga pada akhirnya terbentuklah kode-kode baru yang kita kenal dengan nama *assembler*. Kode-kode *assembler* ini lah yang nantinya menjadi cikal-bakal dibuatnya berbagai macam aplikasi yang saat ini dapat mempermudah berbagai kegiatan manusia.

Aplikasi *mobile* atau sering disebut dengan *Mobile Apps* adalah aplikasi dari sebuah *software* yang jika aktif dapat berjalan di perangkat *mobile* (*smartphone*, tablet, *ipad*, dll) dan terdapat sistem operasi yang mendukungnya secara mandiri. Secara umum, aplikasi *mobile* memungkinkan pengguna untuk terhubung ke layanan internet yang biasanya dapat diakses melalui PC atau Laptop, dan aplikasi *mobile* dapat membantu mengakses layanan internet menggunakan perangkat seluler mereka.

2.6 Usability Testing

Usability Testing merupakan teknik yang digunakan dalam interaksi pengguna untuk mengevaluasi suatu produk dengan mengujinya pada pengguna (Adityawarman, 2018). Hal ini dilihat dengan bagaimana cara pengguna menggunakan sistem tersebut. Berfokus pada pengukuran kapasitas produk untuk memenuhi tujuannya.

2.7 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) merupakan metode pengujian pengguna yang menyediakan alat pengukuran “*quick and dirty*” yang dapat diandalkan. Metode yang diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986 ini dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis produk termasuk aplikasi dan situs web. Alasan peneliti memilih metode pengujian ini adalah karena metode SUS telah digunakan dan diuji selama lebih dari 30 tahun dan masih terbukti sebagai metode yang dapat diandalkan untuk menilai kegunaan sistem (Ramadhan, 2019).

System Usability Scale digunakan untuk mengukur kegunaan dikarenakan memiliki kelebihan antara lain :

- a. Dapat dihitung secara sederhana dan luaran hasilnya berupa skor 0-100 sehingga lebih mudah dipahami.
- b. Tidak ada biaya yang digunakan.
- c. Dengan ukuran sampel yang relatif kecil, masi terbukti valid.

Kinerja *usability* mnggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala likert yang bernilai 1 sampai 5. Pertanyaan bernomor ganjil memiliki nilai positif dan pertanyaan bernomor genap memiliki nilai negatif ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.2 Pertanyaan Kuesioner

No.	Pertanyaan
1.	Saya sepertinya akan sering menggunakan aplikasi ini
2.	Saya melihat ada bagian menu dari aplikasi ini yang cukup merepotkan
3.	Saya rasa aplikasi ini mudah digunakan
4.	Saya sepertinya membutuhkan bantuan teknisi agar dapat menggunakan aplikasi ini dengan lancar
5.	Saya rasa menu di aplikasi ini sudah terintegrasi dengan baik
6.	Saya menemukan terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi ini

7.	Saya pikir orang-orang akan dapat menggunakan aplikasi ini dalam waktu yang sangat cepat
8.	Saya rasa aplikasi ini sulit digunakan
9.	Saya merasa mantap menggunakan aplikasi ini
10.	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini

Setiap pertanyaan diberi bobot 1-5. Pada pertanyaan bernada positif, skor dihitung dengan mengurangi bobot tiap pernyataan. Bobot pertanyaan dikurangi 1, sehingga ditulis x_i-1 . Sedangkan untuk mendapatkan skor pertanyaan bernada negatif dengan menghitung bobot pertanyaan dikurangi 5, sehingga ditulis x_i-5 . Selanjutnya jumlahkan seluruh skor pertanyaan positif dan negatif. Untuk mendapatkan skor SUS, total skor dikalikan dengan 2,5. Berdasarkan skor SUS dapat diketahui tingkat *usability* dan penerimaan tampilan.

Untuk kasus ini nilai SUS yang didapat rata-rata nilai yang didapat dari responden. Perhitungan nilai rata-rata menggunakan persamaan berikut;

$$\text{Nilai rata-rata} = \sum_{i=1}^n x_i / N$$

x_i adalah nilai skor responden

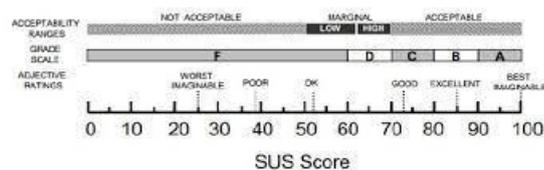
N adalah jumlah responden

Penilaian berdasarkan 3 (tiga) kategori:

a. *Not Acceptable* – skor 0-50,9

b. *Marginal* = skor 51-70,9

c. *Acceptable* = skor 71-100



Gambar 2.2 Grafik Pengukuran Skor SUS

2.8 Pengertian Figma

Figma adalah salah satu tool yang biasanya digunakan untuk membuat sebuah tampilan *mobile*, *website*, *desktop* dll. Figma bisa dijalankan pada sistem operasi *windows*, *linux* maupun *mac*. Figma menjadi salah satu alternatif UI/UX *Designer* dalam mengerjakan suatu proyek untuk membuat *prototype* aplikasi *mobile* dengan waktu yang cepat dan efektif (Agus Muhyidin et al., 2020).

Secara umum Figma adalah desain digital dan alat *prototyping*. Ini adalah aplikasi desain UI yang dapat digunakan untuk membuat desain berbasis *mobile*, *website* atau komponen antarmuka pengguna yang lebih kecil untuk dapat diintegrasikan ke proyek lain. Figma memungkinkan para pengguna untuk bekerja dimanapun melalui *browser*.

Tool yang sebanding dengan Figma termasuk Sketch, Adobe XD, Invision, dan Framer. Banyak alat lainnya, Figma didukung oleh komunitas kuat yang terdiri dari perancang dan pengembang yang berbagi *plugin* untuk meningkatkan fungsionalitas dan mempercepat alur kerja.

2.9 User Interface

Menurut (Kurniasari, 2019), “*User Interface* merupakan sebuah sistem dan bagian terpenting dalam program seberapa mudah program merespon. *User interface* memfokuskan kepada keindahan warna yang baik dan pas. Agar membuat tampilan antarmuka lebih menarik. Maka dapat disimpulkan bahwa pengertian *interface* atau antar muka adalah salah satu layanan yang disediakan sistem operasi sebagai sarana interaksi antara pengguna dan sistem operasi. Antar muka adalah komponen sistem operasi yang bersentuhan langsung dengan pengguna”.

Perancangan *user interface* adalah proses media komunikasi yang menghubungkan antara manusia dengan komputer untuk melakukan fungsi tertentu yang ada pada sistem. *User interface* penting diterapkan pada sistem maka dari itu dalam pembuatan *user interface*, manusia harus mempunyai pengalaman kreativitas, serta keahlian analisis dalam memenuhi kebutuhan pengguna (Rerung, 2018).

2.10 User Persona

Persona merupakan model dari figuratif, sehingga bersifat seperti pengguna nyata (Kurnia, 2019). *Persona* digunakan untuk menggambarkan pengguna seperti apa yang akan menggunakan aplikasi nanti. *Persona* juga digunakan untuk mengetahui sifat dari calon pengguna sehingga perancangan aplikasi menjadi lebih fokus pada kebutuhan saran dari calon pengguna. Isi dari *persona* ini didapatkan dari wawancara, kegiatan sehari-hari, sifat dan karakter dari seorang pengguna aplikasi tersebut (Rerung, 2018). Terdapat 4 kunci utama dalam membangun *user persona*, yaitu:

1. *Header*

Header menyertakan nama fiksi, gambar dan kutipan yang meringkas apa yang paling penting bagi *persona* terkait dengan produk. Fitur-fitur ini membantu meningkatkan daya ingat, membuat desain tetap fokus pada pengguna.

2. *Demographic profile*

Demographic profile atau profil demografis mencakup empat bagian utama, yaitu latar belakang pribadi, latar belakang profesional, lingkungan

pengguna dan psikografis. Profil demografis meningkatkan empati ketika mengeksplorasi kebutuhan dan tujuan pengguna.

3. *End goals*

End goals atau tujuan akhirnya adalah faktor pendorong yang menginspirasi tindakan dari *user*, dan menjawab pertanyaan apa yang ingin dicapai atau perlu dicapai pengguna dengan menggunakan produk yang dibuat. Tujuan akhir adalah kekuatan pendorong utama pengguna dan menentukan apa yang ingin atau perlu dipenuhi oleh persona.

4. *Scenario*

Skenario adalah narasi “sehari dalam kehidupan” yang menggambarkan bagaimana seseorang akan berinteraksi dengan produk dalam konteks tertentu untuk mencapai tujuan akhirnya. Skenario biasanya menentukan kapan, dimana dan bagaimana narasi berlangsung.

2.11 Desain *Low Fidelity*

Merupakan desain dengan tingkat kepresisian yang masih rendah, kepresisiannya dapat dilihat dari warna, tata letak, tipografi, elemen, detail dan lain-lain. Dalam mendesain *low fidelity* dapat dilakukan dengan cara mendesain manual diatas kertas maupun menggunakan *software* (Wardhani & Wijaya, 2020).

2.12 Desain *High Fidelity*

Merupakan desain dengan tingkat kepresisian yang tinggi, sudah memiliki warna, tata letak, tipografi, dan detail yang sudah menyerupai aplikasi. Dalam

mendesain *high fidelity* dilakukan dengan menggunakan *software* komputer (Wardhani & Wijaya, 2020).

2.13 Wireframe

Pembuatan *wireframe* merupakan tahapan paling dasar dalam membuat desain. Tipe *wireframe* yang dibuat adalah *low-fidelity wireframe*, dimana hasil desain *wireframe* memiliki tingkat kemiripan yang rendah dengan *prototype* yang akan dibuat ditahap selanjutnya (Zulkarnain, 2019). Menurut Segara 2019, kerangka *wireframe* dibagi menjadi 3 (tiga) komponen: desain informasi, desain navigasi, dan desain antarmuka. Tata letak halaman adalah tempat komponen-komponen ini bersatu yang memiliki sebuah pola, sementara *wireframing* menggambarkan hubungan antara komponen-komponen di dalamnya.

2.14 Prototyping

Prototyping adalah metode untuk mengembangkan perangkat lunak. *Prototyping* bagi pengembang sistem bertujuan untuk mendapatkan informasi dari *user* atau pengguna sehingga pengguna berinteraksi dengan *prototype*, sebab *prototype* menggambarkan versi awal dari sistem yang akan dibuat (Julianti et al., 2019). Ada 3 tahap perancangan *prototype* sebagai berikut :

1. Mendengarkan pelanggan

Pada tahap pertama adalah mengumpulkan informasi kebutuhan dari calon pengguna untuk diterapkan pada sistem. Untuk membuat sistem yang sesuai dengan kebutuhan mengetahui sistem lama yang berjalan dan mengetahui masalahnya.

2. Merancang purwarupa desain

Tahap kedua adalah merancang dan membuat purwarupa sistem yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

3. Uji coba

Pada tahap terakhir purwarupa diujikan kepada pengguna. Lalu dilakukan evaluasi kekurangan dari kebutuhan pengguna. Pengembang selanjutnya melakukan perbaikan dan mendengarkan lagi pengguna supaya purwarupa sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.15 Metode Penelitian

Metode pada penelitian ini dibagi 2 tahap, yaitu metode pengumpulan data dan metode *User Centered Design (UCD)* sebagai metode perancangan user interface aplikasi gadget oke.

2.15.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah mempelajari berbagai referensi serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang berguna untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang diteliti.

2. Observasi

Observasi merupakan sebuah pengamatan dan juga pencatatan secara urut yang terdiri dari unsur-unsur yang terkait.

3. Wawancara

Wawancara merupakan sebuah percakapan dialog antara 2 orang dan narasumber sebagai penjawab dari pertanyaan yang diajukan.

4. Kuesioner

Kuesioner merupakan penyebaran angket kepada pengguna yang menjadi target penelitian.

2.15.2 Metode *User Centered Design* (UCD)

Terdapat 4 proses dalam metode *User Centered Design* yaitu :

1. *Specify the context of use*

Mengidentifikasi orang yang akan menggunakan produk. Ini akan menjelaskan untuk apa dan dalam kondisi seperti apa mereka akan menggunakan produk. Konteks pengguna sistem berisi mengenai pengguna yang akan menggunakan sistem dan menentukan kondisi digunakan sistem oleh pengguna. Data konteks pengguna diperoleh dari pengambilan data kepada pengguna.

2. *Specify user and organisational requirements*

Mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang dapat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna, data kebutuhan dari pengguna diperoleh dari pengguna dan organisasi dan memiliki kaitan dengan data konteks pengguna sistem. Hasil yang didapatkan dari tahap ini berupa data dari sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan melakukan pengujian *usability testing*. Hasil pada tahap ini kemudian dijadikan sebagai data kebutuhan dari pengguna terhadap sistem yang akan dibangun.

3. *Product Design Solutions*

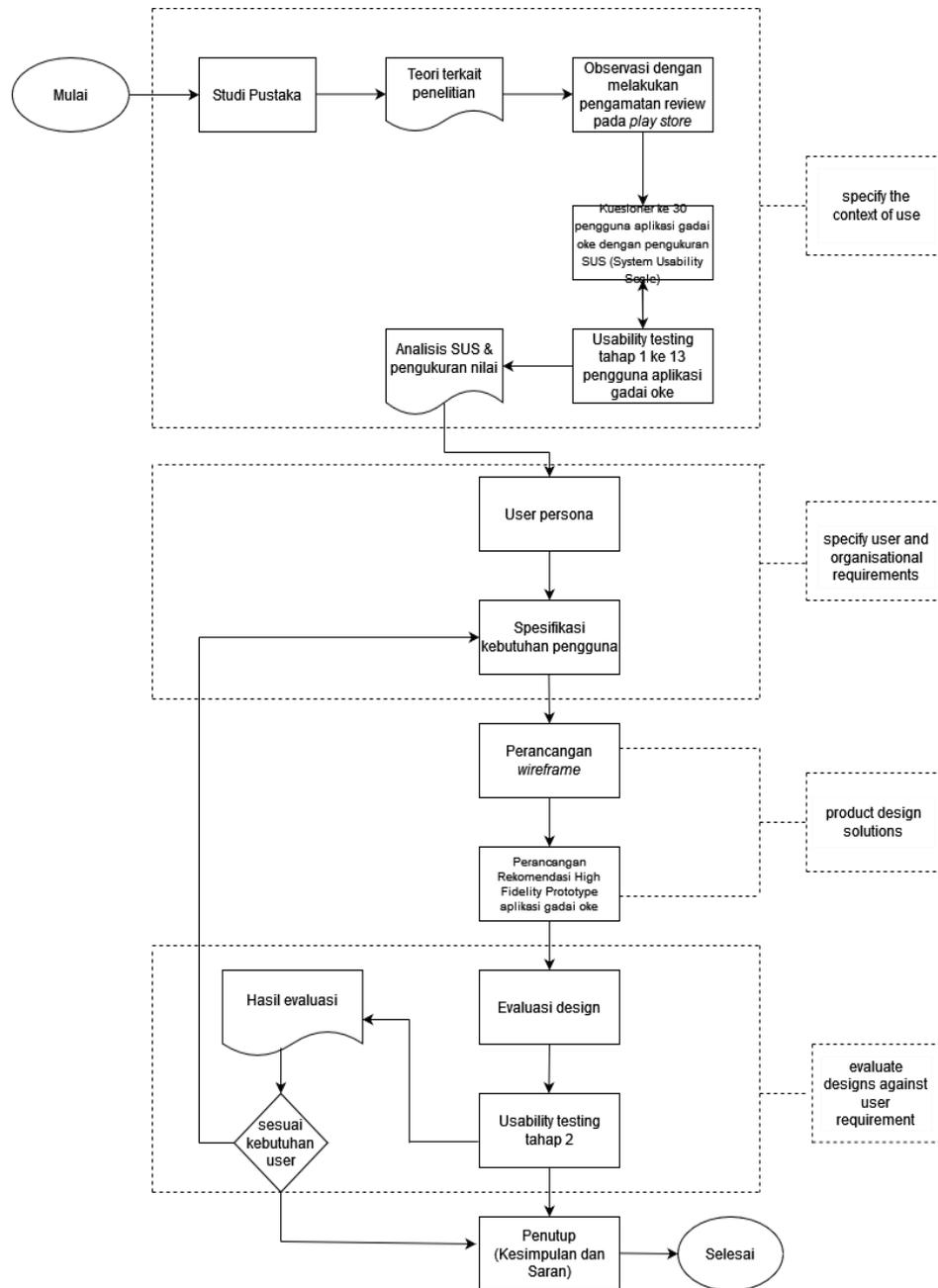
Merancang solusi desain berdasarkan data kebutuhan dari pengguna, proses ini dilakukan dalam beberapa proses, dimulai dari merancang konsep desain, membuat desain menjadi lebih detail dan konkret kemudian mengimplementasikan desain. Hasil yang didapatkan dari tahap ini berupa

rancangan konsep desain sistem, desain sistem dalam bentuk yang lebih detail dan implementasi dari desain sistem. Hasil pada tahap ini kemudian dijadikan sebagai solusi desain sistem berupa *prototype*.

4. *Evaluate designs against user requirement*

Menguji solusi desain sistem berupa *prototype* untuk menilai apakah solusi desain telah dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil yang didapatkan dari tahap ini berupa data pengujian solusi desain sistem sesuai dengan kebutuhan dari pengguna dan *feedback* untuk perbaikan desain.

2.16 Kerangka Berpikir



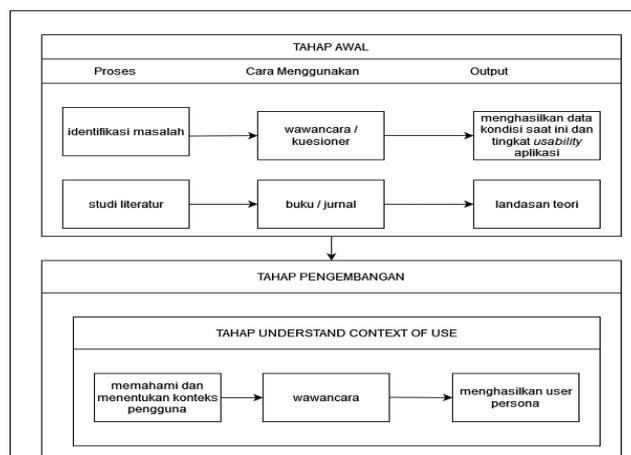
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

BAB III

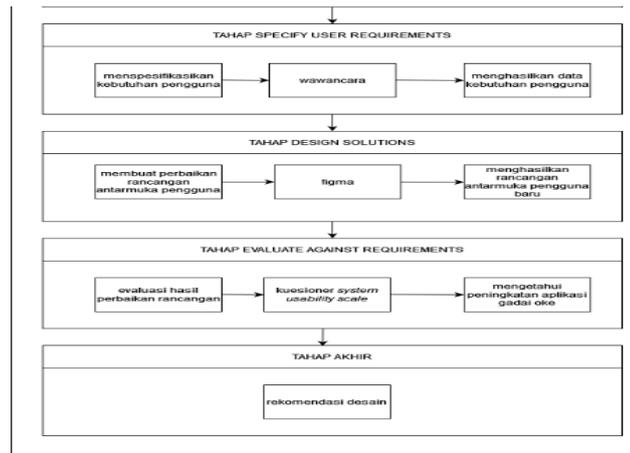
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang dimana pengumpulan data dari hasil wawancara dengan narasumber terhadap tampilan desain aplikasi tersebut. Wawancara dan penyebaran angket kepada pengguna maupun calon pengguna aplikasi tersebut yang dilakukan untuk mengidentifikasi masalah *usability* pada desain aplikasi gadget oke. Dan untuk menilai kepuasan pengguna dalam mengakses aplikasi tersebut menggunakan aturan *System Usability Scale (SUS)*. Adapun metode penelitian perancangan UI pada aplikasi gadget oke ini adalah menggunakan metode *User Centered Design (UCD)*, dimana tahapannya telah mencakup proses perancangan UI. Penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap utama, yaitu tahap awal, tahap pengembangan, dan tahap akhir. Pada tahap pengembangan, dapat dilihat dari gambar di bawah ini :



Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian



Gambar 3.2 Lanjutan Tahapan Metodologi Penelitian

Sebelum masuk ke langkah pengerjaan, diperlukan tahap persiapan, yaitu merencanakan perancangan desain yang akan dilakukan. Tujuannya adalah untuk berkomitmen menggunakan metode UCD dalam proses pengembangan desain. Hal ini berarti bahwa perancangan desain ini melibatkan pengguna dalam perancangan kebutuh user, evaluasi desain, dan aspek teknis lainnya yang dibutuhkan.

3.2 Tahap Awal

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara dan menyebarkan kuesioner. Pengumpulan data ini dilakukan dengan tujuan untuk mendukung tahap selanjutnya.

3.2.1 Identifikasi Masalah

Melakukan observasi serta wawancara dan penyebaran kuesioner untuk mengetahui masalah dan kebutuhan terkait dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi gadai oke pada saat ini.

3.2.2 Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahapan untuk memahami metode perancangan desain yaitu, *User Centered Design (UCD)* yang berfungsi untuk mendukung setiap proses yang akan dilakukan dan mencari penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan metode *UCD*.

3.3 Tahap Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* dan pada proses evaluasi akan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tahapan proses *UCD* kurang lebih 2 (dua) bulan.

3.3.1 Tahap *Specify The Context Of Use*

Proses berikutnya adalah menentukan konteks user. Dalam proses ini juga termasuk proses identifikasi dengan melakukan penyebaran kuesioner, dan menentukan siapa saja yang terlibat secara langsung dalam sistem. Hasil identifikasi yang dilakukan sebagai berikut :

- a. Penaksir, yaitu seseorang dari pihak PT. Indonesia Gadai Oke yang bertugas untuk mentaksir serta menentukan jumlah pinjaman
- b. *Customer*, yaitu pelanggan yang melakukan transaksi serta mencari sumber informasi dalam aplikasi Gadai Oke.
- c. Melakukan penyebaran kuesioner dengan karakteristik responden sebagai berikut:
 - Jumlah responden : 30 orang
 - Usia : 17-45 tahun

- Jenis kelamin : 17 orang perempuan dan 13 orang laki-laki
- Asal kota : Medan

3.3.2 Tahap *Specify User Requirements*

Menyebarkan kuesioner dan wawancara serta mengajukan beberapa pertanyaan tentang desain aplikasi gadai oke dan menyimpulkan hasil kuesioner dan wawancara tersebut.

Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Pengguna

Jenis Pengguna	Kebutuhan Sebelum Evaluasi	Kebutuhan Setelah Evaluasi
<i>Customer</i>	a. Fungsi mengelola akun <i>customer</i> (berisi tentang pendaftaran akun baru dan edit akun) b. Fungsi notifikasi menampilkan notifikasi tentang barang gadai <i>customer</i> c. Fungsi outlet yang berisikan tentang alamat outlet d. Fungsi berita menampilkan informasi tentang perusahaan e. Fungsi sosial media berisikan tentang sosial media apa saja yang digunakan oleh perusahaan f. Fungsi taksiran online menampilkan halaman yang bisa diakses untuk melakukan taksir secara <i>online</i> g. Fungsi simulasi cepat menampilkan harga yang ingin diajukan oleh <i>customer</i> h. Fungsi gadaiku yang terkunci i. Fungsi dompet digital yang terkunci j. Fungsi poinku yang terkunci k. Fungsi agen yang terkunci	a. Fungsi mengelola akun <i>customer</i> (berisi tentang pendaftaran akun baru dan edit akun) b. Fungsi notifikasi menampilkan notifikasi tentang barang gadai <i>customer</i> c. Fungsi outlet yang berisikan tentang alamat outlet d. Fungsi berita menampilkan informasi tentang perusahaan e. Fungsi sosial media berisikan tentang sosial media apa saja yang digunakan oleh perusahaan f. Fungsi taksiran online menampilkan halaman yang bisa diakses untuk melakukan taksir secara <i>online</i> g. Fungsi simulasi cepat menampilkan harga yang ingin diajukan oleh <i>customer</i> h. Fungsi gadaiku yang sudah terbuka i. Fungsi dompet digital yang

		<p>sudah terbuka</p> <p>j. Fungsi poinku yang sudah terbuka</p> <p>k. Fungsi agen yang sudah terbuka</p>
--	--	--

Berdasarkan hasil wawancara, kemudian dilakukan analisis karakteristik pengguna dengan menyusun *user persona*. *User Persona* ini hanya *customer*. Berikut ini adalah hasil *user persona* oleh *customer*.

3.3.3 Tahap *Design Solutions*

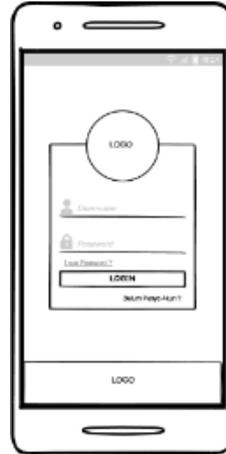
Pada proses ini akan dilakukan perancangan desain yang dimulai dari membuat sketsa tiap halaman atau bagian pada aplikasi yang berupa perancangan desain antarmuka ini adalah *prototype*.

1. *Wireframe*

Pada tahap ini menggambarkan dengan jelas tampilan dari setiap komponen seperti *button*, teks, menu, *image*, dan lainnya.

a. *Wireframe* Halaman *Login*

Pada gambar 3.3 merupakan *wireframe* halaman *Login* yang digunakan untuk masuk sebagai pengguna. Pada halaman ini terdapat *input email*, *password* dan *button login* serta lupa *password*, perlu bantuan dan logo OJK, PPGI, dan LAPS SJK.



Gambar 3.3 Wireframe Halaman Login

b. *Wireframe* Halaman Lupa Password

Pada Gambar 3.4 merupakan *wireframe* halaman lupa password yang dimana bisa digunakan untuk nasabah yang lupa dengan password nya dapat dikirim kode OTP melalui *Whatsapp* yang telah didaftarkan sebelumnya.



Gambar 3.4 Wireframe Halaman Lupa Password

c. *Wireframe* Halaman Daftar Akun Baru

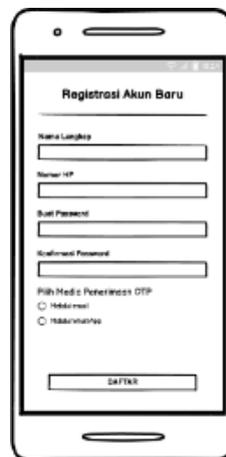
Pada Gambar 3.5 merupakan *wireframe* halaman daftar akun baru dengan *input email* serta ada *button* selanjutnya untuk ke halaman selanjutnya.



Gambar 3.5 Wireframe Halaman Daftar Akun Baru

d. *Wireframe* Halaman Registrasi Akun Baru

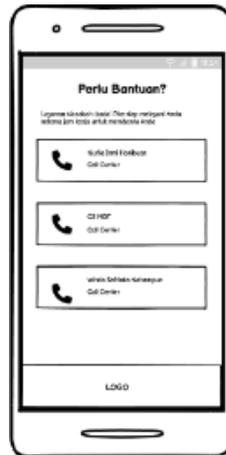
Pada Gambar 3.6 merupakan *wireframe* halaman registrasi akun baru yang dimana kita menginput nama lengkap sesuai KTP, nomor HP, buat *password*, konfirmasi *password* lalu kirim OTP melalui *email* ataupun *whatsapp* serta ada tombol *button* daftar.



Gambar 3.6 Wireframe Halaman Registrasi Akun Baru

e. *Wireframe* Halaman Perlu Bantuan

Pada Gambar 3.7 merupakan *wireframe* halaman perlu bantuan, disini ada beberapa *call center* yang bisa dihubungi oleh *customer*.



Gambar 3.7 Wireframe Halaman Perlu Bantuan

f. *Wireframe* Halaman Beranda

Pada Gambar 3.8 merupakan *wireframe* halaman beranda yang dimana ada beberapa menu navigasi atas dan bawah seperti, akun, notifikasi, simulasi cepat, dompet, agen, berita, gadaiku, media sosial, outlet, poin, taksiran *online* serta lainnya.

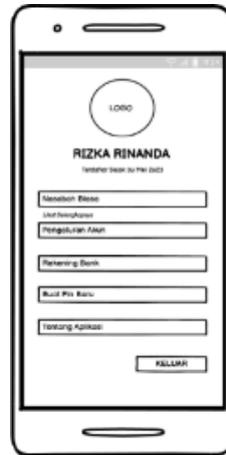


Gambar 3.8 Wireframe Halaman Beranda

g. *Wireframe* Halaman Akun

Pada Gambar 3.9 merupakan *wireframe* halaman akun yang dimana terdiri dari beberapa menu seperti, level akun, pengaturan akun,

rekening bank, buat PIN, dan tentang aplikasi serta terdapat tombol keluar.

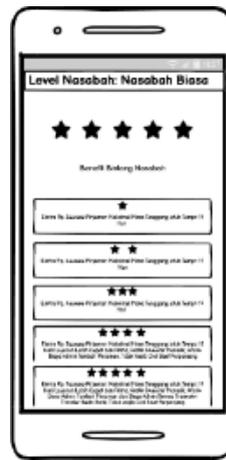


Gambar 3.9 Wireframe Halaman Akun

h. *Wireframe* Halaman Level Nasabah

Pada Gambar 3.10 merupakan *wireframe* halaman level nasabah yang dimana terdapat keterangan dengan mengumpulkan bintang dan ketentuan setiap kenaikan bintang mendapatkan benefit yang berbeda-beda. Jika mendapatkan 1 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 200.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari. Jika kenaikan dan mendapat 2 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 300.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari. Jika kenaikan dan mendapat 3 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 400.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari. Jika kenaikan dan mendapat 4 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 500,000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari dan layanan lebih cepat dan prima serta gratis souvenir menarik, gratis biaya admin tambah pinjaman dan tidak

wajib cicil saat perpanjangan. Jika kenaikan dan mendapat 5 bintang maka mendapatkan benefit ekstra 500.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari dan layanan lebih cepat dan prima serta gratis souvenir menarik, gratis biaya admin tambah pinjaman, bebas admin jika transaksi beda bank, dan tidak wajib cicil saat perpanjangan.



Gambar 3.10 Wireframe Halaman Level Nasabah

i. *Wireframe* Halaman Pengaturan Akun

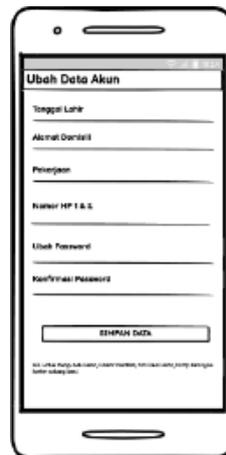
Pada Gambar 3.11 merupakan *wireframe* halaman pengaturan akun yang dimana terdapat foto nasabah serta identitas nasabah serta tombol untuk ubah data.



Gambar 3.11 Wireframe Halaman Pengaturan Akun

j. Wireframe Halaman Ubah Data Akun

Pada Gambar 3.12 merupakan *wireframe* halaman ubah data akun yang dimana bisa ubah tanggal lahir, alamat, pekerjaan, nomor hp serta ubah *password* dan konfirmasi *password*, dan ada juga tombol simpan data.



Gambar 3.12 Wireframe Halaman Ubah Data Akun

k. Wireframe Halaman Rekening Bank

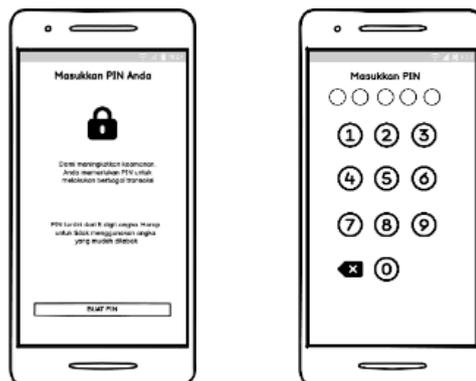
Pada Gambar 3.13 merupakan *wireframe* halaman rekening bank yang dimana kita bisa menambahkan rekening bank kita agar memudahkan transaksi. Di halaman ini ada *button* tambah rekening bank. Sebelum menambahkan rekening kita wajib membuat PIN terlebih dahulu agar keamanan lebih terjaga.



Gambar 3.13 Wireframe Halaman Rekening Bank

1. *Wireframe* Halaman Buat PIN

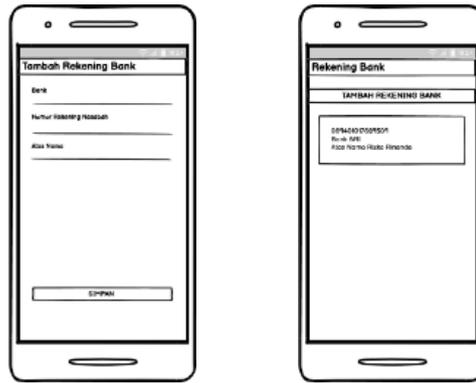
Pada Gambar 3.14 merupakan *wireframe* halaman buat PIN yang dimana kita diharapkan membuat pin agar keamanan data terjaga.



Gambar 3.14 Wireframe Halaman Buat PIN

m. *Wireframe* Halaman Tambah Rekening Bank

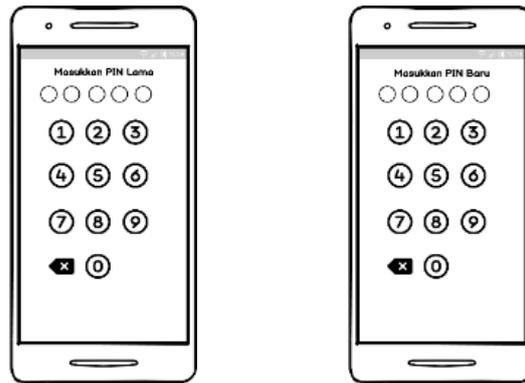
Pada Gambar 3.15 merupakan *wireframe* halaman tambah rekening bank yang dimana kita bisa menginput bank apa yang dipakai, nomor rekening, serta nama nasabah dan terdapat *button* simpan.



Gambar 3.15 Wireframe Halaman Tambah Rekening Bank

n. *Wireframe* Halaman Ubah PIN

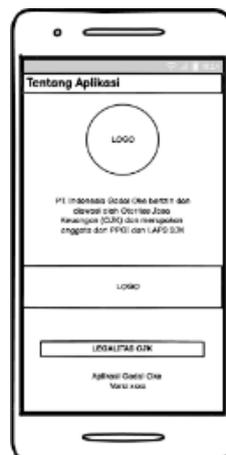
Pada gambar 3.16 merupakan *wireframe* halaman ubah PIN yang dimana kita bisa mengubah PIN dengan memasukkan PIN yang lama selanjutnya memasukkan PIN yang baru.



Gambar 3.16 *Wireframe* Halaman Ubah PIN

o. *Wireframe* Halaman Tentang Aplikasi

Pada Gambar 3.17 merupakan *wireframe* halaman tentang aplikasi yang dimana terdapat keterangan dan juga versi mengenai perusahaan tersebut serta ada *button* legalitas OJK.



Gambar 3.17 *Wireframe* Halaman Tentang Aplikasi

p. *Wireframe* Halaman Notifikasi

Pada Gambar 3.18 merupakan *wireframe* halaman notifikasi yang terdiri dari informasi seputar gadai.



Gambar 3.18 Wireframe Halaman Notifikasi

q. *Wireframe* Halaman Outlet

Pada Gambar 3.19 merupakan *wireframe* halaman outlet yang dimana terdapat beberapa informasi tentang berapa outlet, alamat outlet, dan nomor hp setiap outlet serta logo OJK, PPGI dan juga LAPS SJK.



Gambar 3.19 Wireframe Halaman Outlet

r. *Wireframe* Halaman Media Sosial

Pada Gambar 3.20 merupakan *wireframe* halaman media sosial yang dimana perusahaan tersebut terhubung ke beberapa media sosial seperti, *facebook*, *instagram*, *twitter*, *youtube*, *linkedIn*, serta situs resmi yang bisa kita akses melalui *handphone*.



Gambar 3.20 *Wireframe* Halaman Media Sosial

s. *Wireframe* Halaman Taksiran Online

Pada Gambar 3.21 merupakan *wireframe* halaman taksiran *online* yang dimana kita bisa menaksir secara cepat dengan mengikuti langkah-langkah yang tersedia.



Gambar 3.21 *Wireframe* Halaman Taksiran Online

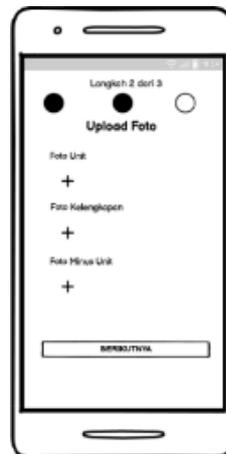
Halaman langkah-langkah taksiran online terdiri dari 3 langkah yaitu sebagai berikut :

1. Langkah 1 yaitu Identifikasi Barang Jaminan yang dimana kita menginput kategori barang, jenis barang, merk, dan tipe serta terdapat tombol *button* berikutnya. Selanjutnya menginput ukuran memori penyimpanan, ukuran RAM, minus unit, kelengkapan dan ada juga *button* berikutnya.



Gambar 3.22 Wireframe Halaman Identifikasi Barang Jaminan

2. Langkah 2 yaitu Upload foto unit, kelengkapan, dan minus unit dan terdapat juga *button* berikutnya.



Gambar 3.23 Wireframe Halaman Upload Foto

3. Langkah 3 yaitu tentukan pinjaman yang dimana kita menentukan jumlah pinjaman yang kita inginkan.



Gambar 3.24 Wireframe Halaman Tentukan Pinjaman

- t. *Wireframe* Halaman Simulasi Cepat

Pada Gambar 3.25 merupakan *wireframe* halaman simulasi cepat yang dimana kita bisa mengetahui nominal yang ingin kita pinjam serta biaya admin dan juga total yang kita terima setelah dikalkulasikan.



Gambar 3.25 Wireframe Halaman Simulasi Cepat

- u. *Wireframe* Halaman Gadaiku

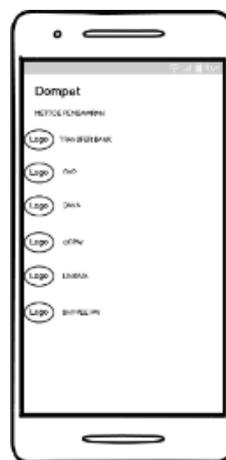
Pada Gambar 3.26 merupakan *wireframe* halaman gadaiku yang dimana kita bisa melihat riwayat gadaik yang kita lakukan.



Gambar 3.26 Wireframe Halaman Gadaiku

v. *Wireframe* Halaman Dompot

Pada Gambar 3.27 merupakan *wireframe* halaman dompet yang dimana kita bisa melakukan transaksi dengan berbagai metode pembayaran mulai dari transfer bank, ovo, dana, gopay, linkaja, dan shopeepay.



Gambar 3.27 Wireframe Halaman Dompot

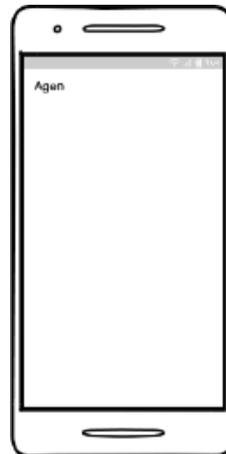
w. *Wireframe* Halaman Poin

Pada Gambar 3.28 merupakan *wireframe* halaman poin yang dimana kita bisa melihat berapa poin yang sudah kita dapatkan dari melakukan transaksi pada aplikasi gadai oke.



Gambar 3.28 *Wireframe* Halaman Poin

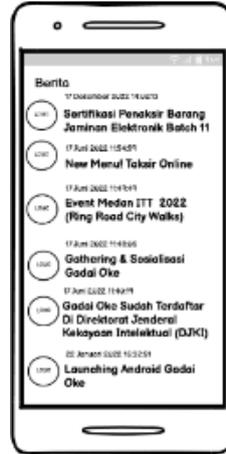
x. *Wireframe* Halaman Agen



Gambar 3.29 *Wireframe* Halaman Agen

y. *Wireframe* Halaman Berita

Pada Gambar 3.30 merupakan *wireframe* halaman berita yang dimana kita bisa mengetahui informasi apa saja tentang gadai oke.



Gambar 3.30 Wireframe Halaman Berita

3.3.4 Tahap *Evaluate Against Requirements*

Pada tahap ini dilakukan proses evaluasi untuk mengetahui tingkat kesesuaian rancangan *user interface* aplikasi ini dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Proses evaluasi juga menjadi penentu apakah dilanjutkan ke proses selanjutnya (tahap akhir) atau kembali mengulang proses-proses ke tahapan sebelumnya. Proses evaluasi juga bisa dilakukan beberapa kali jika ada proses evaluasi pertama menghasilkan keputusan untuk mengulang proses-proses sebelumnya. Pada proses evaluasi tersebut kembali menggunakan metode *System Usability Scale* dan melakukan uji coba *prototype* dengan melibatkan secara langsung *customer* atau pengguna aplikasi gadai oke.

3.4 Tahap Akhir

Proses terakhir pada *UCD* adalah proses pengambilan keputusan dan menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4.1 Rekomendasi Desain

Pada proses ini berisi hasil akhir dari rancangan *user interface* aplikasi gadai oke yang berupa *prototype* desain tiap halaman atau bagian-bagian yang terdapat pada aplikasi. Rekomendasi desain ini dihasilkan dari proses perancangan desain yang telah melalui tahap evaluasi yang dirasa sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

3.5.1 Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di PT. Indonesia Gadai Oke tepatnya di Jalan Kapten Muslim Komplek Megakom No. C18-C19 & D1-D2, Kota Medan, Sumatera Utara 20124.

3.5.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian direncanakan mulai dari bulan Januari 2023 sampai Juni 2023.

Tabel 3.2 Rencana Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Waktu Penelitian					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1.	Pengajuan Judul						
2.	Riset Awal						
3.	Pembuatan Proposal						
4.	Bimbingan Proposal						
5.	Seminar Proposal						
6.	Riset						

7.	Penyusunan Skripsi					
8.	Bimbingan Skripsi					
9.	Sidang Meja Hijau					

3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Penarikan sampel pada penelitian ini berdasarkan teknik *purposive sampling* dimana sampel akan dipilih berdasarkan pada kriteria tertentu yaitu nasabah dari perusahaan gadai oke yang berjumlah tiga puluh orang.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Baik atau tidaknya sebuah penelitian tergantung dari data yang dikumpulkan oleh seorang peneliti. Untuk memanfaatkan dokumen yang ada maka digunakan teknik tertentu. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang menyangkut masalah yang diteliti dengan mempelajari dan menelaah buku-buku ilmiah, karya tulis yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti dan referensi kepustakaan lainnya terkait dengan perancangan desain *user interface*.
2. Studi Lapangan, yaitu pengumpulan data yang diperoleh melalui penelitian dengan turun langsung ke lokasi penelitian untuk mencari fakta yang berkaitan dengan subjek penelitian yakni :
 - a. Observasi, yaitu mengumpulkan data mengenai data terkait aplikasi tersebut melalui *play store*. Kegiatan observasi ini

dilakukan mulai bulan Januari 2023 hingga saat ini diperoleh informasi bahwa sudah ada *update* pada aplikasi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.31*Update user interface Aplikasi*

- b. Wawancara dilakukan dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai aplikasi Gadai Oke tersebut. Untuk mendapatkan permasalahan hingga 90% dapat dilakukan dengan wawancara dan pengujian ke 13 pengguna aplikasi Gadai Oke tersebut. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mengadakan dialog secara langsung dan mengajukan pertanyaan mengenai permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini kepada pihak-pihak yang telah ditetapkan. Pertanyaan yang diajukan terkait dengan teori implementasi dan pihak yang terlibat yaitu nasabah Gadai Oke.

- c. Kuesioner dilakukan dengan menyebarkan angket ke 30 pengguna yang sudah mempunyai kriteria tertentu yang sudah ditetapkan. Kuesioner yaitu mengumpulkan data dengan cara menyebarkan angket kepada pihak yang terlibat yaitu nasabah Gadai Oke yang menggunakan aplikasi tersebut.

3.8 Teknik Analisis

Identifikasi masalah *usability* dilakukan sebagai parameter kemampuan aplikasi gadai oke dapat digunakan pengguna secara efektif, efisien, dan pengguna yang puas. Penelitian ini mengukur keefektifan dengan menghitung *success rate*, koefisienan dengan menghitung *usage efficiency*, dan kepuasan pengguna dengan SUS. Analisis data dilakukan dengan memilih poin penting permasalahan *usability* aplikasi gadai oke dengan rinci yang didapat dari hasil wawancara dan analisis skala *usability* aplikasi gadai oke menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) diukur berdasarkan penilaian pengguna dalam mengakses aplikasi gadai oke.

Untuk kasus ini nilai SUS yang didapat rata-rata nilai yang didapat dari responden. Perhitungan nilai rata-rata menggunakan persamaan berikut;

$$\text{Nilai rata-rata} = \sum_{i=1}^n x_i / N$$

x_i adalah nilai skor responden

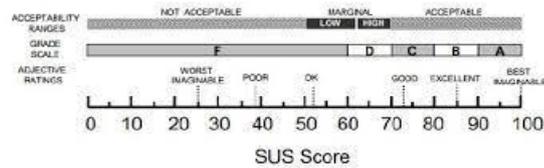
N adalah jumlah responden

Penilaian berdasarkan 3 (tiga) kategori:

a. *Not Acceptable* – skor 0-50,9

b. *Marginal* = skor 51-70,9

c. *Acceptable* = skor 71-100



Gambar 3.32 Grafik Pengukuran Skor SUS

3.9 Alat

3.9.1 Alat Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan diawali dengan uji *usability*, penyebaran kuesioner SUS, dan wawancara terhadap tiga belas nasabah gadai oke. Selain itu, dilakukan penyebaran kuesioner SUS terhadap lima belas pengguna aplikasi gadai oke. Berikut adalah daftar pernyataan SUS (Sharfina & Budi Santoso, 2017):

1. Saya sepertinya akan sering menggunakan aplikasi ini
2. Saya melihat ada bagian menu dari aplikasi ini yang cukup merepotkan
3. Saya rasa aplikasi ini mudah digunakan
4. Saya sepertinya membutuhkan bantuan teknisi agar dapat menggunakan aplikasi ini dengan lancar
5. Saya rasa menu di aplikasi ini sudah terintegrasi dengan baik
6. Saya menemukan terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi ini
7. Saya pikir orang-orang akan dapat menggunakan aplikasi ini dalam waktu yang sangat cepat
8. Saya rasa aplikasi ini sulit digunakan
9. Saya merasa mantap menggunakan aplikasi ini

10. Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini

Selain dilakukan uji *usability* dan penyebaran kuesioner SUS, dilakukan wawancara terhadap pengguna. Pertanyaan wawancara ditentukan berdasarkan adopsi dari (Yale,n.d.), yaitu:

Tabel 3.3 Daftar Pertanyaan Wawancara terhadap Pengguna

No.	Pertanyaan	
1.	Siapa nama Anda ?	Mengetahui <i>user</i>
2.	Berapa umur Anda ?	
3.	Apa pekerjaan Anda ?	
4.	Berapa lama Anda sudah menjadi nasabah ?	
5.	Bagaimana rutinitas Anda sehari-hari terkait aplikasi?	
6.	Apa kesulitan yang Anda alami saat mengakses aplikasi untuk mendapatkan informasi?	
7.	Apa Anda buta warna ?	
8.	Bagaimana Anda mengakses aplikasi gadai oke?	Mengetahui perilaku <i>user</i>
9.	Apa kesulitan yang Anda hadapi saat mengakses aplikasi gadai oke ?	
10.	Apa saja hal yang Anda sukai dari aplikasi gadai oke ?	Mengumpulkan opini <i>user</i>
11.	Apa saja hal yang tidak Anda sukai dari aplikasi gadai oke ?	
12.	Apa yang menghalangi Anda untuk mencapai tujuan Anda dalam mengakses aplikasi gadai oke ?	Menentukan tujuan penelitian atau proyek rekomendasi User Interface aplikasi gadai oke
13.	Apa perubahan yang Anda inginkan dari aplikasi gadai oke ?	
14.	Apa yang saya belum tanya dan menurut Anda, bahwa hal yang belum ditanyakan tersebut ialah penting untuk penelitian saya?	Penutup
15.	Bolehkah saya menghubungi Anda lain kali untuk keterangan lebih lanjut?	

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Tahap Awal

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan studi literatur yang telah dilakukan, hasil *in-depth interview* dan melakukan penyebaran kuesioner dapat ditemukan beberapa permasalahan yang dialami oleh nasabah pada saat mengakses aplikasi Gadai Oke antara lain terdapat tampilan aplikasi yang kurang menarik dan interaktif, opsi pembayaran yang kurang variatif serta penambahan fitur kuesioner tentang *user interface* aplikasi tersebut. Penyelesaian masalah dilakukan dengan menggunakan metode *user centered design* untuk tahapan perancangan *user interface* dan proses analisis.

4.2 Hasil Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan dengan menggunakan tahapan pada metode *user centered design*. Berikut adalah hasil dari setiap tahapan pada metode tersebut.

4.2.1 Hasil *Specify The Context Of Use*

Berdasarkan *user persona* yang telah dibuat, maka diketahui bahwa tujuan nasabah adalah mendapatkan informasi terkait menaksir barang secara *online* serta kemudahan dalam mengakses aplikasi Gadai Oke tersebut. Berdasarkan tujuan

tersebut, pada tampilan aplikasi Gadai Oke tidak terpenuhi dikarenakan ditemukannya permasalahan yang mempengaruhi tujuan tersebut. Pada tahap ini dilakukan proses analisis karakteristik pengguna berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Wawancara dan observasi digunakan untuk mengamati perilaku pengguna. Hasil tahap ini nantinya akan dijadikan sebagai *user persona*.

1. Observasi

Hasil observasi yang sudah dilakukan melalui *playstore* terdapat beberapa *review* yang penulis ambil terkait masalah *interface* yang dimana pengguna mengeluhkan tentang tampilan UI yang membingungkan serta tampilan saat mereka memulai *login* awal seperti tampilan UI yang tidak tersedia fitur *dark mode*. Hal tersebut menyebabkan ketidaknyamanan pengguna dan berdampak pada penglihatan pengguna saat mengakses aplikasi Gadai Oke tersebut.



Gambar 4.1 Ulasan *Playstore*

2. Wawancara

Tabel 4.1 Temuan Permasalahan Tampilan Aplikasi Gadai Oke

No.	Temuan Permasalahan	Keterangan	Solusi
1.	Tampilan aplikasi kurang menarik dan interaktif	Pemilihan warna, tata letak dan <i>font</i>	Telah dilakukan <i>redesign</i>
2.	Terdapat beberapa fitur yang tidak bisa diakses	Fitur menu yang terkunci	Telah dibuka fitur-fitur yang terkunci
3.	Terdapat iklan pada tampilan awal beranda	Adanya iklan tentang perusahaan di halaman beranda	Telah dihapus iklan yang terdapat pada halaman beranda
4.	Penambahan menu navigasi	Tidak adanya menu navigasi bawah	Telah ditambahkan menu navigasi bawah

4.2.2 Hasil *Specify User Requirements*

Berdasarkan kebutuhan fungsional yang telah dijelaskan pada metodologi penelitian dan hasil temuan dari permasalahan *user persona*, selanjutnya didetailkan secara spesifik. Berikut hasil kebutuhan *user* secara spesifik.

Tabel 4.2 Kebutuhan *User* secara Spesifik

No.	Nama Fungsi	Spesifik Sebelum Evaluasi	Spesifik Sesudah Evaluasi
1.	Login	Fungsi ini dapat digunakan <i>login</i> sebagai <i>customer</i> , yang berisikan <i>email</i> dan <i>password</i>	Fungsi ini dapat digunakan <i>login</i> sebagai <i>customer</i> , yang berisikan <i>username</i> dan <i>password</i>
2.	Registrasi Akun Baru	Fungsi ini digunakan untuk <i>customer</i> yang belum memiliki akun, yang berisikan nama lengkap, nomor HP, buat <i>password</i> dan ulangi <i>password</i> , pengiriman OTP	Fungsi ini digunakan untuk <i>customer</i> yang belum memiliki akun, yang berisikan nama lengkap, nomor HP, buat <i>password</i> dan konfirmasi <i>password</i> , pengiriman OTP
3.	Lupa <i>Password</i>	Fungsi ini digunakan untuk <i>customer</i> yang lupa <i>passwordnya</i> ,	Fungsi ini digunakan untuk <i>customer</i> yang lupa kata sandi,

		dengan kode OTP dikirim melalui <i>email</i> maupun <i>whatsapp</i>	dengan kode OTP yang dikirim melalui nomor <i>whatsapp</i>
4.	Perlu Bantuan	Fungsi ini digunakan untuk <i>customer</i> yang ingin menghubungi pihak gadai oke melalui <i>call center</i>	Fungsi ini digunakan untuk <i>customer</i> yang ingin menghubungi pihak gadai oke melalui <i>call center</i>
5.	Beranda	Fungsi ini menampilkan halaman awal aplikasi <i>mobile</i> gadai oke yang berisikan <i>carousel</i> yang digunakan sebagai media informasi dan promosi oleh perusahaan serta menampilkan fitur-fitur yang tersedia.	Fungsi ini menampilkan halaman awal aplikasi <i>mobile</i> gadai oke yang berisikan fitur-fitur yang lengkap
6.	Akun	Fungsi ini menampilkan beberapa fitur, level nasabah, pengaturan akun, rekening bank, buat PIN baru serta tentang aplikasi	Fungsi ini menampilkan beberapa fitur, level nasabah, pengaturan akun, rekening bank, buat PIN baru serta tentang aplikasi
7.	Level Nasabah	Fungsi ini menampilkan perolehan bintang yang didapat oleh <i>customer</i> serta keterangan dari level-level tersebut	Fungsi ini menampilkan perolehan bintang yang didapat oleh <i>customer</i> serta keterangan dari level-level tersebut
8.	Pengaturan Akun	Fungsi ini menampilkan identitas <i>customer</i> , foto nasabah, nama, tanggal lahir, alamat domisili, pekerjaan, No HP 1&2, jenis identitas, no.identitas, <i>email</i> , sandi, status akun, anggota sejak	Fungsi ini menampilkan identitas <i>customer</i> , foto nasabah, nama, tanggal lahir, alamat domisili, pekerjaan, No HP 1&2, jenis identitas, no.identitas, <i>email</i> , sandi, status akun, anggota sejak
9.	Ubah Data Akun	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk mengubah akun yang terdiri dari tanggal lahir, alamat domisili, pekerjaan, No HP 1&2, ubah <i>password</i> , ulangi <i>password</i>	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk mengubah akun yang terdiri dari tanggal lahir, alamat domisili, pekerjaan, No HP 1&2, ubah <i>password</i> , konfirmasi <i>password</i>
10.	Rekening Bank	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk menambahkan rekening bank mereka agar mempermudah	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk menambahkan rekening bank mereka agar

		transaksi secara online, terdapat fitur bank, nomor rekening nasabah, dan nama	mempermudah transaksi secara online, terdapat fitur bank, nomor rekening nasabah, dan nama
11.	Buat PIN	Fitur ini digunakan untuk membuat PIN guna meningkatkan keamanan	Fitur ini digunakan untuk membuat PIN guna meningkatkan keamanan
12.	Tentang Aplikasi	Fungsi ini menampilkan berbagai informasi tentang perusahaan tersebut	Fungsi ini menampilkan berbagai informasi tentang perusahaan tersebut
13.	Notifikasi	Fungsi ini menampilkan beberapa informasi tentang barang gadai	Fungsi ini menampilkan beberapa informasi tentang barang gadai
14	Outlet	Fungsi ini menampilkan informasi tentang keberadaan outlet	Fungsi ini menampilkan informasi tentang keberadaan outlet
15.	Media Sosial	Fungsi ini menampilkan beberapa media sosial yang digunakan perusahaan untuk menjangkau <i>customer</i>	Fungsi ini menampilkan beberapa media sosial yang digunakan perusahaan untuk menjangkau <i>customer</i>
16.	Taksiran Online	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk mengajukan taksir barang secara <i>online</i>	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk mengajukan taksir barang secara <i>online</i>
17.	Identifikasi Barang Jaminan	Fungsi ini memiliki beberapa fitur yang terdiri dari kategori barang, jenis barang, merk, tipe, ukuran memori penyimpanan, ukuran RAM, minus unit, serta kelengkapan	Fungsi ini memiliki beberapa fitur yang terdiri dari kategori barang, jenis barang, merk, dan tipe, ukuran memori penyimpanan, ukuran RAM, minus unit, serta kelengkapan
18.	Upload foto unit	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan foto unit	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan foto unit
19.	Upload foto kelengkapan	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan foto kelengkapan	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan foto kelengkapan seperti kotak. Charger, bon, garansi dll
20.	Upload foto minus unit	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan foto minus unit yang ditaksir	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan foto minus unit yang ditaksir

21.	Tentukan Pinjaman	Fungsi ini menampilkan berapa jumlah pinjaman yang ingin kita ajukan	Fungsi ini menampilkan berapa jumlah pinjaman yang ingin kita ajukan
22.	Simulasi cepat	Fungsi ini menampilkan simulasi nominal yang ingin kita ajukan serta dengan biaya jasa, biaya admin, biaya perpanjang, serta tanggal jatuh tempo	Fungsi ini menampilkan simulasi nominal yang ingin kita ajukan serta dengan biaya jasa, biaya admin, biaya perpanjang, serta tanggal jatuh tempo
23.	Gadaiku	Fitur terkunci	Fitur sudah terbuka
24.	Dompet	Fitur terkunci	Fitur sudah terbuka
25.	Poin	Fitur terkunci	Fitur sudah terbuka
26.	Agen	Fitur terkunci	Fitur sudah terbuka
27	Berita	Fungsi ini menampilkan informasi tentang perusahaan	Fungsi ini menampilkan informasi tentang perusahaan

Berdasarkan hasil wawancara, kemudian dilakukan analisis karakteristik pengguna dengan menyusun *user persona*. *User persona* terbagi berdasarkan gambaran kelompok pengguna yang terdiri dari penaksir, pemutus pinjaman.

User Persona



Nama : Fanesha
Umur : 25
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Penaksir
Jurusan : Teknik Komputer di STMIK Triguna Dharma

Biografi

Fanesha adalah alumni jurusan teknik komputer di STMIK Triguna Dharma dan sekarang bekerja di PT. Indonesia Gadai Oke sebagai penaksir. Fanesha menggunakan aplikasi mobile perusahaan untuk menaksir barang customer

Solusi

Perancangan tampilan UI aplikasi mobile gadai oke

Kebutuhan

1. Tampilan yang lebih menarik
2. Tampilan yang mudah dimengerti

Gambar 4.2 User Persona Penaksir

User Persona



Biografi

Yonita adalah alumni jurusan teknik komputer di STMIK Triguna Dharma dan sekarang bekerja di PT. Indonesia Gadai Oke sebagai pemutus pinjaman.

Solusi

Penambahan menu navigasi bawah

Kebutuhan

1. Tampilan yang lebih menarik
2. Tampilan yang mudah dimengerti
3. Menu navigasi bawah ditambahkan

Nama : Yonita Silalahi
Umur : 25
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Pemutus Pinjaman
Jurusan : Teknik Komputer di STMIK Triguna Dharma

Gambar 4.3 User Persona Pemutus Pinjaman

Selanjutnya yaitu *user persona* yang menggambarkan kelompok dari *customer*. *User Persona* dari *customer* bernama Ikhsan Arif dan Zulfadli. Ikhsan dan Zul merupakan seorang mahasiswa.

User Persona



Biografi

Ikhsan adalah mahasiswa jurusan teknik mesin di Universitas Harapan Medan. Ikhsan merupakan salah satu nasabah dari PT. Indonesia Gadai Oke

Solusi

Menu yang bisa diakses tanpa harus gadai baru terlebih dahulu di aplikasi mobile gadai oke

Kebutuhan

1. Tampilan yang lebih menarik
2. Tampilan yang mudah dimengerti
3. Fitur menu yang bisa diakses

Nama : Ikhsan Arif
Umur : 23
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Pekerjaan : Mahasiswa
Jurusan : Teknik Mesin Universitas Harapan Medan

Gambar 4.4 User Persona Customer PT.Indonesia Gadai Oke



Gambar 4.5 User Persona Customer PT. Indonesia Gadai Oke

4.2.3 Hasil *Design Solutions*

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Maka langkah selanjutnya, hasil akhir perancangan antarmuka ini adalah *prototype* desain berupa *high-fidelity wireframe*.

1. *Prototype*

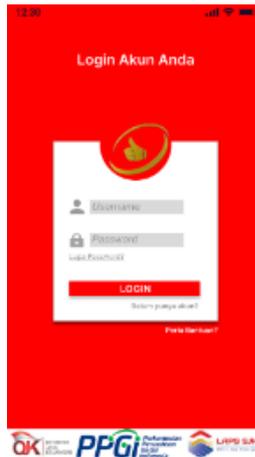
Berdasarkan *wireframe* yang telah dibuat maka selanjutnya proses membuat *prototype* dengan menggunakan *toolsfigma*. Dimana hasil *prototype* ini, merupakan simulasi bagaimana *customer* aplikasi *mobile* gadai oke berinteraksi dengan *UI* secara nyata.

a. *Prototype* Halaman Login

Pada halaman login yang digunakan untuk masuk sebagai pengguna.

Pada halaman ini terdapat *input email*, *password* dan *button login* serta

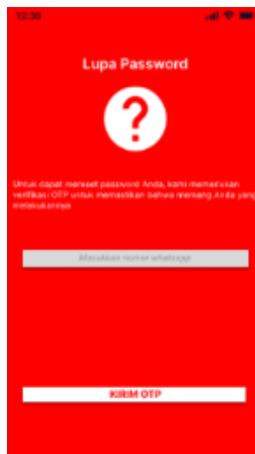
lupa *password*, perlu bantuan dan logo OJK, PPGI, dan LAPS SJK.



Gambar 4.6 *Prototype* Halaman Login

b. *Prototype* Halaman Lupa Password

Pada halaman lupa *password* yang dimana bisa digunakan untuk nasabah yang lupa dengan *password* nya dapat dikirim kode OTP melalui *Whatsapp* yang telah didaftarkan sebelumnya.



Gambar 4.7 *Prototype* Halaman Lupa Password

c. *Prototype* Halaman Daftar Akun Baru

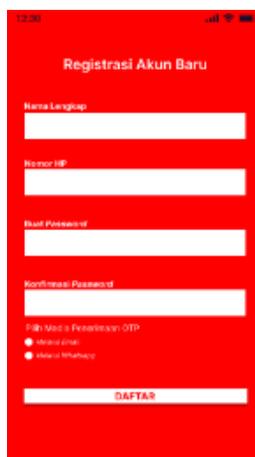
Pada halaman daftar akun baru dengan *input email* serta ada *button* selanjutnya untuk ke halaman selanjutnya.



Gambar 4.8 *Prototype* Halaman Daftar Akun Baru

d. *Prototype* Halaman Registrasi Akun Baru

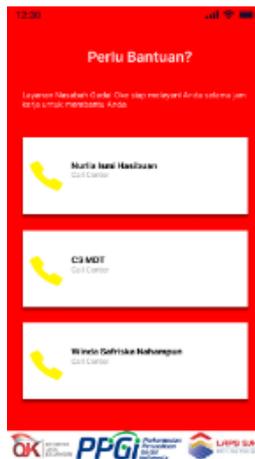
Pada halaman registrasi akun baru yang dimana kita menginput nama lengkap sesuai KTP, nomor HP, buat password, konfirmasi password lalu kirim OTP melalui email ataupun whatsapp serta ada tombol button daftar.



Gambar 4.9 *Prototype* Halaman Registrasi Akun Baru

e. *Prototype* Halaman Perlu Bantuan

Pada halaman perlu bantuan, disini ada beberapa call center yang bisa dihubungi oleh customer.



Gambar 4.10 *Prototype* Halaman Perlu Bantuan

f. *Prototype* Halaman Beranda

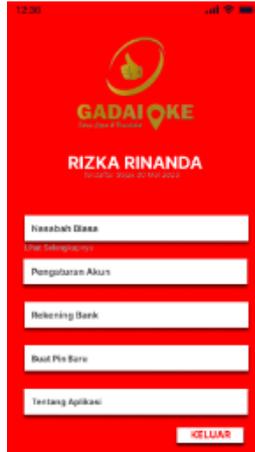
Pada halaman beranda yang dimana ada beberapa menu navigasi atas dan bawah seperti, akun, notifikasi, simulasi cepat, dompet, agen, berita, gadaiku, media sosial, outlet, poin, taksiran *online* serta lainnya. Di halaman beranda ini sudah tidak ada lagi *carrousel* atau iklan.



Gambar 4.11 *Prototype* Halaman Beranda

g. *Prototype* Halaman Akun

Pada halaman akun yang dimana terdiri dari beberapa menu seperti, level akun, pengaturan akun, rekening bank, buat PIN, dan tentang aplikasi serta terdapat tombol keluar.



Gambar 4.12 *Prototype* Halaman Akun

h. *Prototype* Halaman Level Nasabah

Pada halaman level nasabah yang dimana terdapat keterangan dengan mengumpulkan bintang dan ketentuan setiap kenaikan bintang mendapatkan benefit yang berbeda-beda. Jika mendapatkan 1 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 200.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari. Jika kenaikan dan mendapat 2 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 300.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari. Jika kenaikan dan mendapat 3 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 400.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari. Jika kenaikan dan mendapat 4 bintang maka mendapatkan benefit ekstra pinjaman 500,000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari dan layanan lebih cepat dan prima serta gratis souvenir menarik, gratis biaya admin tambah pinjaman dan tidak wajib cicil saat perpanjangan. Jika kenaikan dan mendapat 5 bintang maka mendapatkan benefit

ekstra 500.000 dengan maksimal masa tenggang jatuh tempo 15 hari dan layanan lebih cepat dan prima serta gratis souvenir menarik, gratis biaya admin tambah pinjaman, bebas admin jika transaksi beda bank, dan tidak wajib cicil saat perpanjangan.



Gambar 4.13 *Prototype* Halaman Level Nasabah

i. *Prototype* Halaman Pengaturan Akun

Pada halaman pengaturan akun yang dimana terdapat foto nasabah serta identitas nasabah serta tombol untuk ubah data.



Gambar 4.14 *Prototype* Halaman Pengaturan Akun

j. *Prototype* Halaman Ubah Data Akun

Pada halaman ubah data akun yang dimana bisa ubah tanggal lahir, alamat, pekerjaan, nomor hp serta ubah *password* dan konfirmasi *password*, dan ada juga tombol simpan data.

Gambar 4.15*Prototype* Halaman Ubah Data Akun

k. *Prototype* Halaman Rekening Bank

Pada halaman rekening bank yang dimana kita bisa menambahkan rekening bank kita agar memudahkan transaksi. Di halaman ini ada *button* tambah rekening bank. Sebelum menambahkan rekening kita wajib membuat PIN terlebih dahulu agar keamanan lebih terjaga.

Gambar 4.16 *Prototype* Halaman Rekening Bank

1. *Prototype* Halaman Buat PIN

Pada halaman buat PIN yang dimana kita diharapkan membuat pin agar keamanan data terjaga.



Gambar 4.17 *Prototype* Halaman Buat PIN

m. *Prototype* Halaman Tambah Rekening Bank

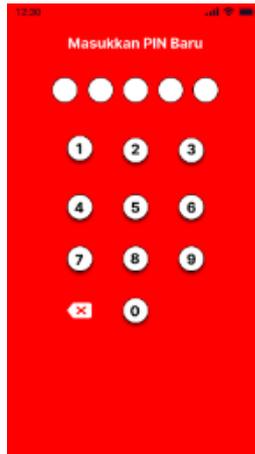
Pada halaman tambah rekening bank yang dimana kita bisa menginput bank apa yang dipakai, nomor rekening, serta nama nasabah dan terdapat *button* simpan.



Gambar 4.18 *Prototype* Halaman Tambah Rekening Bank

n. *Prototype* Halaman Ubah PIN

Pada halaman ubah PIN yang dimana kita bisa mengubah PIN dengan memasukkan PIN yang lama selanjutnya memasukkan PIN yang baru.



Gambar 4.19*Prototype*Halaman Ubah PIN

o. *Prototype* Halaman Tentang Aplikasi

Pada halaman tentang aplikasi yang dimana terdapat keterangan dan juga versi mengenai perusahaan tersebut serta ada *button* legalitas OJK dan juga logo OJK, PPGI serta LAPS SJK.



Gambar 4.20*Prototype*Halaman Tentang Aplikasi

p. *Prototype* Halaman Notifikasi

Pada halaman notifikasi yang terdiri dari informasi seputar gadai.



Gambar 4.21 *Prototype* Halaman Notifikasi

q. *Prototype* Halaman Outlet

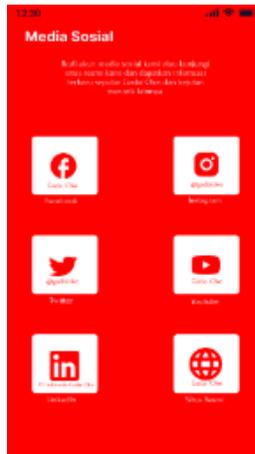
Pada halaman outlet yang dimana terdapat beberapa informasi tentang berapa outlet, alamat outlet, dan nomor hp setiap outlet serta logo OJK, PPGI dan juga LAPS SJK.



Gambar 4.22 *Prototype* Halaman Outlet

r. *Prototype* Halaman Media Sosial

Pada halaman media sosial yang dimana perusahaan tersebut terhubung ke beberapa media sosial seperti, *facebook*, *instagram*, *twitter*, *youtube*, *linkedIn*, serta situs resmi yang bisa kita akses melalui *handphone*.



Gambar 4.23 *Prototype* Halaman Media Sosial

s. *Prototype* Halaman Taksiran Online

Pada halaman taksiran *online* yang dimana kita bisa menaksir secara cepat dengan mengikuti langkah-langkah yang tersedia.



Gambar 4.24 *Prototype* Halaman Taksiran Online

t. *Prototype* Halaman Simulasi Cepat

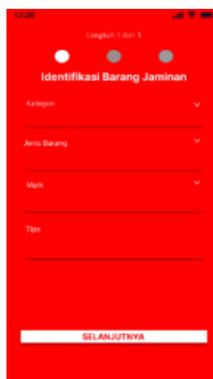
Pada halaman simulasi cepat yang dimana kita bisa mengetahui nominal yang ingin kita pinjam serta biaya admin dan juga total yang kita terima setelah dikalkulasikan



Gambar 4.25 *Prototype* Halaman Simulasi Cepat

Halaman langkah-langkah taksiran online terdiri dari 3 langkah yaitu sebagai berikut :

1. Langkah 1 yaitu Identifikasi Barang Jaminan yang dimana kita *menginput* kategori barang, jenis barang, merk, dan tipe serta terdapat tombol *button* berikutnya. Selanjutnya *menginput* ukuran memori penyimpanan, ukuran RAM, minus unit, kelengkapan dan ada juga *button* berikutnya.



Gambar 4.26 *Prototype* Halaman Identifikasi Barang Jaminan

2. Langkah 2 yaitu Upload foto unit, kelengkapan, dan minus unit dan terdapat juga *button* berikutnya.



Gambar 4.27 *Prorotype* Halaman Upload Foto

3. Langkah 3 yaitu tentukan pinjaman yang dimana kita menentukan jumlah pinjaman yang kita inginkan.



Gambar 4.28 *Prototype* Halaman Tentukan Pinjaman

u. *Prototype* Halaman Gadaiku

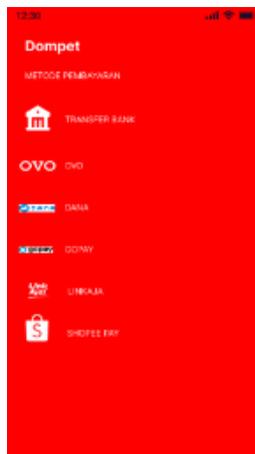
Pada halaman gadaiku yang dimana kita bisa melihat riwayat gadai yang kita lakukan.



Gambar 4.29*Prototype*Halaman Gadaiku

v. *Prototype* Halaman Dompet

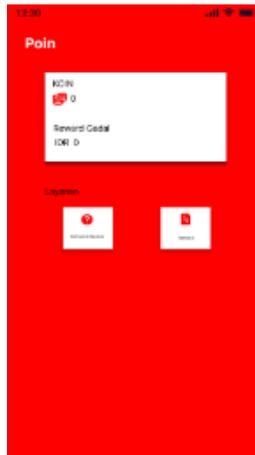
Pada halaman dompet yang dimana kita bisa melakukan transaksi dengan berbagai metode pembayaran mulai dari transfer bank, ovo, dana, gopay, linkaja, dan shopeepay



Gambar 4.30*Prototype*Halaman Dompet

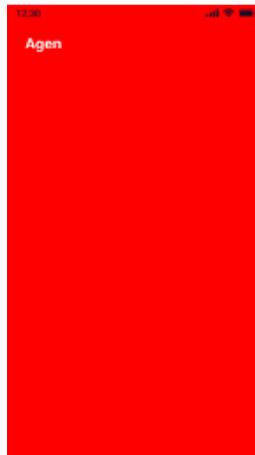
w. *Prototype* Halaman Poin

Pada halaman poin yang dimana kita bisa melihat berapa poin yang sudah kita dapatkan dari melakukan transaksi pada aplikasi gadai oke.



Gambar 4.31*Prototype*Halaman Poin

x. *Prototype* Halaman Agen



Gambar 4.32*Prototype*Halaman Agen

y. *Prototype* Halaman Berita

Pada halaman berita yang dimana kita bisa mengetahui informasi apa saja tentang gadai oke.



Gambar 4.33 *Prototype* Halaman Berita

4.2.4 Hasil *Evaluate Against Requirements*

Pada tahap ini dilakukan proses rekrutmen responden terkait kebutuhan wawancara dan *user testing* sebagai berikut:

Tabel 4.3 Daftar Responden untuk Wawancara dan *User Testing*

Kode	Pekerjaan	Jenis Kelamin
UST01	Penaksir	Perempuan
UST02	Pemutus Pinjaman	Perempuan
UST03	Mahasiswa	Laki-Laki
UST04	Mahasiswa	Laki-Laki

Kemudian dilakukan proses wawancara kepada responden tersebut dengan daftar pertanyaan di bawah ini.

Tabel 4.4 Daftar Pertanyaan Untuk Wawancara dan *User Testing*

Kode	Pertanyaan
Q1	Bagaimana untuk tampilan dan tata letak?
Q2	Bagaimana dalam hal pemilihan warna, jenis <i>font</i> dan ukuran <i>font</i> ?
Q3	Apakah mengalami kesulitan pada saat menggunakan

Pada proses wawancara dan *testing prototype* terhadap responden, didapatkan hasil wawancara sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Wawancara dan *User Testing*

No.	Responden	Q1	Q2	Q3
1.	UST01	Cukup mudah dimengerti	Pemilihan warna <i>font</i> agar diperjelas	Cukup mudah dalam menggunakannya
2.	UST02	Dari segi tampilan sangat <i>friendly</i> dan informatif	Penambahan menu navigasi bawah yang bagus karena sebelumnya tidak ada menunavigasi bawah	Mudah digunakan
3.	UST03	Sudah lebih bagus, simpel serta tampilan yang mengikuti perkembangan	Sudah cukup baik dalam pemilihan jenis <i>font</i> , warna <i>font</i> yang kontras dengan <i>background</i> .	Lebih memudahkan pengguna atau orang awam ketika mengakses.
4.	UST04	Lebih simpel, tidak terlalu banyak konten yang ditampilkan dan memudahkan pengguna	Pemilihan warna baik, tidak terlalu kontras dan <i>soft</i> pada saat dilihat	Tidak mudah pada saat menggunakannya

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden kemudian diolah dan menghasilkan kesimpulan seperti tabel dibawah ini

Tabel 4.6 Hasil Evaluasi Berdasarkan Wawancara dan *User Testing*

No	Kategori	Hasil
1.	Tampilan (tata letak)	Tampilan simpel, informatif, <i>modern</i> dan langsung menampilkan fokus tujuan
2.	Pemilihan tulisan (<i>font size</i>) dan warna	Tulisan mudah dibaca, dan dikenali, tidak membingungkan, ukuran tidak terlalu kecil. Pemilihan warna baik, sesuai dengan dasar logo
3.	Kemudahan saat menggunakan	Mudah pada saat menggunakan

Pada tahap *evaluate against requirement* juga dilakukan dengan cara membagikan kuesioner dengan daftar pertanyaan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), kepada 3 staff bagian penaksir dan 27 *customer* sebagai responden. Setelah melakukan penyebaran kuesioner SUS didapat data asli hasil kuesioner, data tersebut nantinya akan dihitung untuk diberikan pembobotan sesuai dengan SUS *score*. Namun terdapat aturan dalam menghitung SUS *score*, berikut ini aturan-aturan saat pembobotan skor pada data skor asli hasil kuesioner:

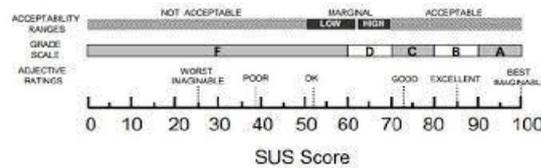
1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor akhirnya merupakan hasil pengurangan skor responden (x) dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhirnya didapat hasil pengurangan 5 dikurangi skor responden (x).
3. Pembobotan SUS *score* didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan skor responden dikali 2,5.

Aturan diatas berlaku untuk 1 (satu)responden, sehingga didapat keseluruhan SUS *score*. Untuk perhitungan selanjutnya, SUS *score* dari masing-masing responden diambil rata-rata skor dengan cara menjumlahkan keseluruhan skor dan dibagi dengan jumlah responden, berikut rumusnya.

$$\sum_{i=1}^n x_i / N$$

Gambar 4.34 Rumus Perhitungan SUS Score

Dari hasil perhitungan diatas didapat skor rata-rata untuk *prototype* aplikasi *mobile* gadai oke sebesar 85,5 dengan kategori “*acceptable*” dan *rating* “*excellent*”.



Gambar 4.35 Hasil Perhitungan Menurut SUS Score

4.3 Hasil Tahap Akhir

Pada tahap akhir setelah semua tahapan pengembangan menggunakan metode *user centered design* dilakukan, maka dilakukan dokumentasi penelitian. Dokumentasi penelitian menghasilkan laporan tugas akhir serta jurnal penelitian.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan pada rumusan masalah, analisis kebutuhan pengguna pada aplikasi *mobile* gadai oke dilakukan dengan cara evaluasi *usability* aplikasi *mobile* menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) pada tahapan *specify the context of use* dalam metode *User Centered Design* (UCD). Kuesioner telah dilakukan seperti yang telah diselesaikan pada latar belakang. Berdasarkan kuesioner tersebut berhasil mengetahui tingkat *usability* aplikasi *mobile* yaitu desain antarmuka aplikasi *mobile* tidak menarik.

Setelah dilakukan analisis kebutuhan pengguna selanjutnya telah dilakukan perancangan *UI* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode UCD pada aplikasi *mobile* gadai oke. Hasil perancangan *UI* memuat solusi permasalahan yang ditemukan yaitu dengan

Berdasarkan pada hasil tersebut, metode UCD dapat mendukung perancangan *UI* dan berhasil menghasilkan *prototype* desain *UI* yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu penelitian ini juga berhasil menghasilkan rekomendasi desain *UI* yang dapat segera digunakan oleh bagian IT PT. Indonesia Gadai Oke.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran kuesioner pada penaksir dan *customer* maka kesimpulan dari penelitian Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan *User Interface* Aplikasi Gadai Oke Berbasis *Mobile* dengan Metode *User Centered Design (UCD)* pada PT. Indonesia Gadai Oke” berhasil menghasilkan sebagai berikut:

1. Hasil Perancangan *User Interface* memuat solusi permasalahan yang ditemukan yaitu tampilan aplikasi yang kurang menarik dan interaktif, adanya beberapa fitur atau menu yang tidak bisa diakses, terdapat iklan perusahaan yang ada di halaman beranda, serta melakukan *redesign* pada kebutuhan utama aplikasi gadai oke berbasis *mobile* yaitu halaman login, halaman daftar akun baru, halaman beranda, halaman outlet, halaman *upload* foto, halaman gadaiku, halaman dompet dan halaman poin.
2. Evaluasi desain awal dan akhir menggunakan *System Usability Scale* dengan perhitungan *SUS Score* dan melakukan *in-depth interview* serta *user testing* kepada responden. Berdasarkan hasil kuesioner *SUS* pada evaluasi awal aplikasi gadai oke berbasis *mobile* mendapatkan *rating* “*poor*” dengan skor 46,583 yang artinya tampilan aplikasi gadai oke perlu dilakukan perbaikan. Setelah dilakukan perancangan desain pada tampilan aplikasi gadai oke, hasil kuesioner *SUS* pada evaluasi akhir menghasilkan skor 85,5 dengan *rating* “*Excellent*” yang artinya tampilan aplikasi gadai oke sudah lebih baik dan memenuhi kebutuhan *customer*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pada penelitian ini dapat lebih dikembangkan lagi sesuai dengan perkembangan teknologi. Adapun beberapa saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. *Prototype* yang telah di desain dapat dipakai oleh pihak pengembang dari PT. Indonesia Gadai Oke.
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan *UI Design* bagi aplikasi SIGA (Sistem Informasi Gadai).
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan *UI Design* dengan metode lain agar mendapatkan hasil yang optimal bagi pengguna dari PT. Indonesia Gadai Oke.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitama, R., Wardhana, A. C., & ... (2022). Pengembangan Aplikasi Monitoring Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *... of Computer System ...*, 4(1), 155–161.
- Aldi, Y. P., & Wahyuddin, M. I. (2022). Sistem Informasi Penjualan Makanan Menggunakan Metode User Centered Design Berbasis Web. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(2), 786.
- Amborowati, A. (2012). Rancang Sistem Pameran Online Menggunakan Metode UCD (User Centered Design).
- Apridiansyah, Y., & Gunawan, G. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan Skripsi Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd). *Journal of Technopreneurship and Information System (JTIS)*, 2(2), 74–80.
- Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Brooke, J. (2013, February). SUS: A Retrospective. *Journal Of Usability Studies*, 8(2), 38.
- Cahyani, R. D., & Indriyanti, A. D. (2022). Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan Ulang Desain Website MAN 1 Pasuruan. *JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence)*, 03(02), 40–48.
- Christian. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Tenses Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 13(2), 37–46.
- Hariyani, W., Zakir, A., & Sembiring, B. O. (2022). Sistem Informasi Administrasi Skripsi Dan Kerja Praktik Pada Program Studi Sistem Informasi Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd), (Studi Kasus Universitas Harapan Medan). *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi*, 3(1), 115–125.
- Heny, D. N. (2018, April). Pengolahan Data Kuisioner Pengguna Website Menggunakan Metode Pengurutan Quicksort Guna Tercapainya Tujuan Human Computer Interaction. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 9, 1
- Julianti, M. R., Dzulhaq, M. I., Subroto, A. (2019). *Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional*, 9(2)
- Kurniasari, A. F. (2019). User Interface Design Aplikasi Mobile. *INformatic engineering*, 6(1), 5–10.
- Kurniawan, D., & Santoso, A. B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Di Smk Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. *Lontar*

Komputer, 6(3), 141–152.

- Kurniawan, R., & Prananda Putra, D. (2022). Perancangan User Interface Sistem Kredit Aktivitas Mahasiswa STMIK “AMIKBANDUNG” Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Journal of Information Technology*, 4(1), 23–30.
- L. Albani and G. Lombardi (FIMI), User Centred Design for Easyreach, 2010.Vol. 2, No. 2, Februari 2020: 201-214
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Seviana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208.
- M. R. Adityawarman, “Tips dan Cara Melakukan Usability Testing,” 2018.
- Nabawi, A. F., & Raharja, P. A. (2023). Evaluasi Usability dan Redesign Aplikasi PI-Mobile ITTP Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 10(1), 10–18.
- Ninla Elmawati Falabiba. (2019). Penggunaan Visual Retorika Oleh Fotografer Dalam Proses Penyampaian Pesan Melalui Foto Human Interest. 4(2), 1–15.
- Nova Noor Kamala Sari, Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra, & Efrans Christian. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Tenses Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 13(2), 37–46.
- Pramesti, A. G., Adrian, Q. J., & Fernando, Y. (2022). Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(2), 179–184.
- Pratiwi, D., Saputra, M. C., & Wardani, N. H. (2018, Juli). Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasidan Ilmu Komputer*, 2, 2448-2458.
- Prawastiyo, C. A., & Hermawan, I. (2020). Pengembangan Front-End Website Perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta dengan menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(2), 89–95.
- Priyatna Bayu. (2019). Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem pemesanan Menu Kuliner Nusantara Berbasis Mobile Android
- Putri P., P. S., & Supriadi, Y. (2022). Penerapan Sistem Aplikasi Pegadaian Digital Service Dalam Memudahkan Nasabah Bertransaksi Pada PT. Pegadaian (Persero) UPC Pagelaran. *Jurnal Informatika Kesatuan*, 2(1), 29–34.
- Rachmi, H., & Nurwahyuni, S. (2018). Pengujian Usability Lokamedia Website Menggunakan System Usability Scale. *Al-Khidmah*, 86-92.

- Ramadhan, D. W. (2019). PENGUJIAN USABILITY WEBSITE TIME EXCELINDO MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (sTUDI KASUS: WEBSITE TIME EXCELINDO). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 139.
- Rahman, N., Mahardhika, G. P., & Hamzah, A. (2018). Implementasi Metode User Centred Design Pada Pengembangan Gim Matematika Berbasis Desktop Bagi Siswa SD Negeri 1 Candiwulan. *Skripsi*, Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia.
- Rifaldy, Sulaeman, B., & Suppa, R. (2022). Sistem Informasi Pelelangan Di Pegadaian Cabang Malili Berbasis Android. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 2(1), 59–72.
- Rohman, J., Bashir, N. A. A., Ipmawati, J., & Laksana, F. F. (2023). Permodelan UI/UX Aplikasi Santri Information Management System (SAIMS) Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 7(1), 72.
- Rully Pramudita, Rita Wahyuni Arifin, Ari Nurul Alfian, Nadya Safitri, & Shilka Dina Anwariya. (2021). Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 149–154.
- Segara, A. (2019). Penerapan Pola Tata Letak (Layout Pattern) pada Wireframing Halaman Situs Web. *Jurnal Magenta*, 3, 2
- Sucipto, A., Dwirangga, A., & Priyono, R. J. (2023). Evaluasi Antarmuka Permainan 3D Balap Karung Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *Jurnal Komputer dan Informatika*, 11(1), 21–28.
- Surya Listya Yudhana, A., & Andhyka Kusuma, W. (2021). Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Jarak Jauh Atau E-Learning dan Learning Management System (LMS) Menggunkan Pendekatan Literature Review, dan User Persona. *Jurnal Health Sains*, 2(9), 1617–1628.
- Wardhani, D., & Wijaya, A. P. (2020). Perancangan Prototype User Interface Aplikasi Mobile Sistem Informasi Akademik Institut Teknologi Dan Bisnis Bank Rakyat Indonesia. *BRITech (Jurnal Ilmiah Komputer, Sains dan Teknologi Terapan)*, 1, 2.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penetapan Dosen Pembimbing



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019
 Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
<https://fiki.umau.ac.id> fiki@umau.ac.id [umsumedan](https://www.facebook.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.instagram.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.linkedin.com/company/umsumedan) [umsumedan](https://www.youtube.com/channel/UCumsumedan)

PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING
PROPOSAL/SKRIPSI MAHASISWA
NOMOR : 289/IL3-AU/UMSU-09/F/2022

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, berdasarkan Persetujuan permohonan judul penelitian Proposal / Skripsi dari Ketua / Sekretaris.

Program Studi : Sistem Informasi
Pada tanggal : 23 Desember 2022

Dengan ini menetapkan Dosen Pembimbing Proposal / Skripsi Mahasiswa.

Nama : RIZKA RINANDA
NPM : 1909010038
Semester : VII (Tujuh)
Program studi : Sistem Informasi
Judul Proposal / Skripsi : Perancangan User Interface aplikasi gadai berbasis mobile dengan metode User Centered Design (UCD) pada PT.INDONESIA GADAI OKE.

Dosen Pembimbing : Martiano, S.Kom., M.Kom

Dengan demikian di izinkan menulis Proposal / Skripsi dengan ketentuan

1. Penulisan berpedoman pada buku panduan penulisan Proposal / Skripsi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi UMSU
2. Pelaksanaan Sidang Skripsi harus berjarak 3 bulan setelah dikeluarkannya Surat Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi.
3. **Proyek Proposal / Skripsi** dinyatakan " **BATAL** " bila tidak selesai sebelum Masa Kadaluarsa tanggal : **23 Desember 2023**
4. Revisi judul.....

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Ditetapkan di : Medan
 Pada Tanggal : 29 Jumadil-Awal 1444 H
 23 Desember 2022 M



Dekan,
M. Khawarizmi, S.Kom, M.Kom
 NIDN : 0117099201

Tembusan :
 1. Pertinggal



Lampiran 2 Surat Izin Riset Pendahuluan



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK/BAN-PT/Akred/PT/III/2019

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fiksi.umsu.ac.id>

fiksi@umsu.ac.id

[f umsumedan](#)

[i umsumedan](#)

[t umsumedan](#)

[u umsumedan](#)

Nomor : 21/II.3-AU/UMSU-09/F/2023
 Lampiran : -
 Perihal : **IZIN RISET PENDAHULUAN**

Medan, 16 Jumadil Akhir 1444 H
 09 Januari 2023 M

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Pimpinan
PT.Indonesia Gadai Oke
Jl. Kapten Muslim Komplek Megakom No. C18-C19 & D1-D2,
Kota Medan, Sumatera Utara 20124
 Di tempat

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan mahasiswa kami akan menyelesaikan studi, untuk itu kami memohon kesediaan Bapak / Ibu untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa kami melakukan riset di **Perusahaan / Instansi** yang Bapak / Ibu pimpin, guna untuk penyusunan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program **Studi Strata Satu (S-1)**

Adapun Mahasiswa/i di Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tersebut adalah:

Nama : **RIZKA RINANDA**
 Npm : **1909010038**
 Jurusan : **Sistem Informasi**
 Semester : **Tujuh (VII)**
 Judul : **Perancangan User Interface aplikasi Gadai Oke berbasis Mobile dengan metode User Centered Design (UCD) pada PT.Indonesia Gadai Oke**
 Email : **rizkarinanda27@gmail.com**
 Hp/Wa : **081262569513**

Demikianlah surat kami ini, atas perhatian dan kerjasama yang Bapak / Ibu berikan kami ucapkan terimakasih

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Dekan

Al-Khowarizmi, S.Kom, M.Kom
 NIDN : 0127099201

Cc.File



Lampiran 3 Surat Balasan Riset

Lampiran 4 Skor Asli Evaluasi Awal Aplikasi Gadai Oke

No	Responden	JK	Skor Hasil Hitung SUS									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	P	3	0	2	1	3	2	3	1	3	0
2	Responden 2	P	1	0	3	0	1	3	2	1	3	1
3	Responden 3	L	3	0	1	1	1	1	3	1	4	1
4	Responden 4	L	3	1	1	1	1	3	3	3	3	1
5	Responden 5	P	1	0	4	0	3	1	4	0	2	1
6	Responden 6	P	1	1	2	1	3	1	3	1	4	1
7	Responden 7	P	1	1	2	1	2	1	4	1	4	1
8	Responden 8	P	3	1	3	1	1	3	1	3	1	1
9	Responden 9	P	1	0	4	1	3	1	4	0	4	1
10	Responden 10	P	3	1	2	1	3	1	4	1	4	0
11	Responden 11	P	1	0	4	1	3	1	2	0	4	1
12	Responden 12	P	3	1	2	1	3	1	2	1	2	1
13	Responden 13	P	3	0	2	1	3	1	3	0	2	1
14	Responden 14	L	4	3	1	3	3	3	3	3	3	1
15	Responden 15	P	2	0	4	1	2	0	4	0	2	1
16	Responden 16	L	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1
17	Responden 17	L	4	1	2	1	2	0	4	0	2	1
18	Responden 18	L	0	0	4	1	4	1	1	1	2	1
19	Responden 19	L	3	1	3	1	3	3	2	1	3	1
20	Responden 20	L	3	1	3	1	1	3	3	1	2	1
21	Responden 21	L	3	2	1	3	1	3	1	3	1	3
22	Responden 22	L	1	1	3	1	3	1	2	1	3	1
23	Responden 23	P	1	1	1	0	1	3	1	3	1	1
24	Responden 24	L	4	3	1	3	3	3	1	3	3	1
25	Responden 25	P	3	0	4	1	3	3	4	0	3	1
26	Responden 26	P	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1
27	Responden 27	L	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1
28	Responden 28	P	1	0	3	1	3	3	3	3	2	0
29	Responden 29	P	1	1	3	1	3	3	3	3	2	1
30	Responden 30	L	1	0	3	1	3	3	2	3	3	0

Lampiran 5 Skor Hasil Pembobotan Evaluasi Awal Aplikasi Gadai Oke

No	Responden	J K	Skor Hasil Hitung SUS										Jumlah	Nilai (Jumlah/2,5)
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Responden 1	P	3	0	2	1	3	2	3	1	3	0	18	45
2	Responden 2	P	1	0	3	0	1	3	2	1	3	1	15	37,5
3	Responden 3	L	3	0	1	1	1	1	3	1	4	1	16	40
4	Responden 4	L	3	1	1	1	1	3	3	3	3	1	20	50
5	Responden 5	P	1	0	4	0	3	1	4	0	2	1	16	40
6	Responden 6	P	1	1	2	1	3	1	3	1	4	1	18	45
7	Responden 7	P	1	1	2	1	2	1	4	1	4	1	18	45
8	Responden 8	P	3	1	3	1	1	3	1	3	1	1	18	45
9	Responden 9	P	1	0	4	1	3	1	4	0	4	1	19	47,5
10	Responden 10	P	3	1	2	1	3	1	4	1	4	0	20	50
11	Responden 11	P	1	0	4	1	3	1	2	0	4	1	17	42,5
12	Responden 12	P	3	1	2	1	3	1	2	1	2	1	17	42,5
13	Responden 13	P	3	0	2	1	3	1	3	0	2	1	16	40
14	Responden 14	L	4	3	1	3	3	3	3	3	3	1	27	67,5
15	Responden 15	P	2	0	4	1	2	0	4	0	2	1	16	40
16	Responden 16	L	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1	15	37,5
17	Responden 17	L	4	1	2	1	2	0	4	0	2	1	17	42,5
18	Responden 18	L	0	0	4	1	4	1	1	1	2	1	15	37,5
19	Responden 19	L	3	1	3	1	3	3	2	1	3	1	21	52,5
20	Responden 20	L	3	1	3	1	1	3	3	1	2	1	19	47,5
21	Responden 21	L	3	2	1	3	1	3	1	3	1	3	21	52,5
22	Responden 22	L	1	1	3	1	3	1	2	1	3	1	17	42,5
23	Responden 23	P	1	1	1	0	1	3	1	3	1	1	13	32,5
24	Responden 24	L	4	3	1	3	3	3	1	3	3	1	25	62,5
25	Responden 25	P	3	0	4	1	3	3	4	0	3	1	22	55
26	Responden 26	P	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	22	55
27	Responden 27	L	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	22	55
28	Responden 28	P	1	0	3	1	3	3	3	3	2	0	19	47,5
29	Responden 29	P	1	1	3	1	3	3	3	3	2	1	21	52,5
30	Responden 30	L	1	0	3	1	3	3	2	3	3	0	19	47,5
Rata-Rata Skor														46,5833333

Lampiran 6 Data Skor Asli Penilaian Prototype Gadai Oke

No	Responden	JK	Skor Hasil Hitung SUS									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	P	3	5	2	5	3	2	3	1	5	5
2	Responden 2	P	1	4	3	5	1	3	4	5	3	4
3	Responden 3	L	5	5	3	4	5	1	3	4	4	1
4	Responden 4	L	3	5	2	5	1	3	4	3	4	1
5	Responden 5	P	4	2	4	4	3	5	4	4	2	4
6	Responden 6	P	5	4	2	1	3	4	3	4	4	1
7	Responden 7	P	4	5	2	5	2	5	4	1	4	5
8	Responden 8	P	3	5	4	5	3	3	5	3	4	4
9	Responden 9	P	3	3	4	1	3	5	4	2	4	1
10	Responden 10	P	3	5	4	1	3	5	4	5	4	5
11	Responden 11	P	5	4	4	1	3	5	2	3	4	1
12	Responden 12	P	3	4	5	1	3	1	2	5	2	5
13	Responden 13	P	3	5	4	5	3	4	3	4	2	1
14	Responden 14	L	4	4	1	3	3	3	3	3	3	1
15	Responden 15	P	5	4	4	5	2	4	4	5	2	1
16	Responden 16	L	4	4	2	4	3	5	2	5	2	5
17	Responden 17	L	4	4	2	1	2	3	4	0	2	1
18	Responden 18	L	1	5	4	3	4	5	1	5	2	4
19	Responden 19	L	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4
20	Responden 20	L	5	5	3	1	2	5	3	5	2	5
21	Responden 21	L	3	2	4	3	4	3	44	3	5	3
22	Responden 22	L	5	5	3	4	3	5	4	4	3	5
23	Responden 23	P	5	5	5	3	5	3	1	3	4	4
24	Responden 24	L	4	5	4	3	3	3	4	3	5	4
25	Responden 25	P	3	5	4	5	5	3	4	5	3	5
26	Responden 26	P	4	4	3	4	3	1	4	3	4	1
27	Responden 27	L	3	5	4	3	4	3	5	3	3	4
28	Responden 28	P	5	5	3	5	3	4	4	3	5	5
29	Responden 29	P	1	5	3	1	3	5	3	4	2	5
30	Responden 30	L	5	4	3	5	3	5	2	3	5	0

Lampiran 7 Data Skor Hasil Pembobotan Penilaian Prototype Gadai Oke

No	Responden	J K	Skor Hasil Hitung SUS										Jumlah	Nilai
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		(Jumlah/2,5)
1	Responden 1	P	3	5	2	5	3	2	3	1	5	5	34	85
2	Responden 2	P	1	4	3	5	1	3	4	5	3	4	32	80
3	Responden 3	L	5	5	3	4	5	1	3	4	4	1	35	87,5
4	Responden 4	L	3	5	2	5	1	3	4	3	4	1	31	77,5
5	Responden 5	P	4	2	4	4	3	5	4	4	2	4	36	90
6	Responden 6	P	5	4	2	1	3	4	3	4	4	1	31	77,5
7	Responden 7	P	4	5	2	5	2	5	4	1	4	5	37	92,5
8	Responden 8	P	3	5	4	5	3	3	5	3	4	4	39	97,5
9	Responden 9	P	3	3	4	1	3	5	4	2	4	1	30	75
10	Responden 10	P	3	5	4	1	3	5	4	5	4	5	38	95
11	Responden 11	P	5	4	4	1	3	5	2	3	4	1	32	80
12	Responden 12	P	3	4	5	1	3	1	2	5	2	5	31	77,5
13	Responden 13	P	3	5	4	5	3	4	3	4	2	1	33	82,5
14	Responden 14	L	4	4	1	3	3	3	3	3	3	1	28	70
15	Responden 15	P	5	4	4	5	2	4	4	5	2	1	36	90
16	Responden 16	L	4	4	2	4	3	5	2	5	2	5	37	92,5
17	Responden 17	L	4	4	2	1	2	3	4	0	2	1	23	57,5
18	Responden 18	L	1	5	4	3	4	5	1	5	2	4	34	85
19	Responden 19	L	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	32	80
20	Responden 20	L	5	5	3	1	2	5	3	5	2	5	36	90
21	Responden 21	L	3	2	4	3	4	3	4	3	5	3	34	85
22	Responden 22	L	5	5	3	4	3	5	4	4	3	5	31	77,5
23	Responden 23	P	5	5	5	3	5	3	1	3	4	4	38	95
24	Responden 24	L	4	5	4	3	3	3	4	3	5	4	38	95
25	Responden 25	P	3	5	4	5	5	3	4	5	3	5	42	105
26	Responden 26	P	4	4	3	4	3	1	4	3	4	1	31	77,5
27	Responden 27	L	3	5	4	3	4	3	5	3	3	4	38	95
28	Responden 28	P	5	5	3	5	3	4	4	3	5	5	42	105
29	Responden 29	P	1	5	3	1	3	5	3	4	2	5	32	80
30	Responden 30	L	5	4	3	5	3	5	2	3	5	0	35	87,5
Rata-Rata Skor														85,5

Lampiran 8 Dokumentasi

