

**PENERAPAN *USER EXPERIENCE* DENGAN *USABILITY TESTING*
UNTUK MERANCANG APLIKASI ANDROID “LUNASBOS”**

SKRIPSI



disusun oleh

Adjie Purbojati

14.11.8010

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PENERAPAN *USER EXPERIENCE* DENGAN *USABILITY TESTING*
UNTUK MERANCANG APLIKASI ANDROID “LUNASBOS”**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Adjie Purbojati

14.11.8010

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN *USER EXPERIENCE* DENGAN *USABILITY TESTING*
UNTUK MERANCANG APLIKASI ANDROID “LUNASBOS”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Adjie Purbojati

14.11.8010

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 25 September 2017

Dosen Pembimbing



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN *USER EXPERIENCE* DENGAN *USABILITY TESTING*
UNTUK MERANCANG APLIKASI ANDROID “LUNASBOS”**

yang disusun oleh:

Adjie Purbojati

14.11.8010

yang telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Januari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Three handwritten signatures are present, each on a horizontal line. The top signature is in blue ink, the middle one is in black ink, and the bottom one is in black ink with the initials 'AN.' written below it.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Februari 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Yogyakarta, 1 Maret 2018

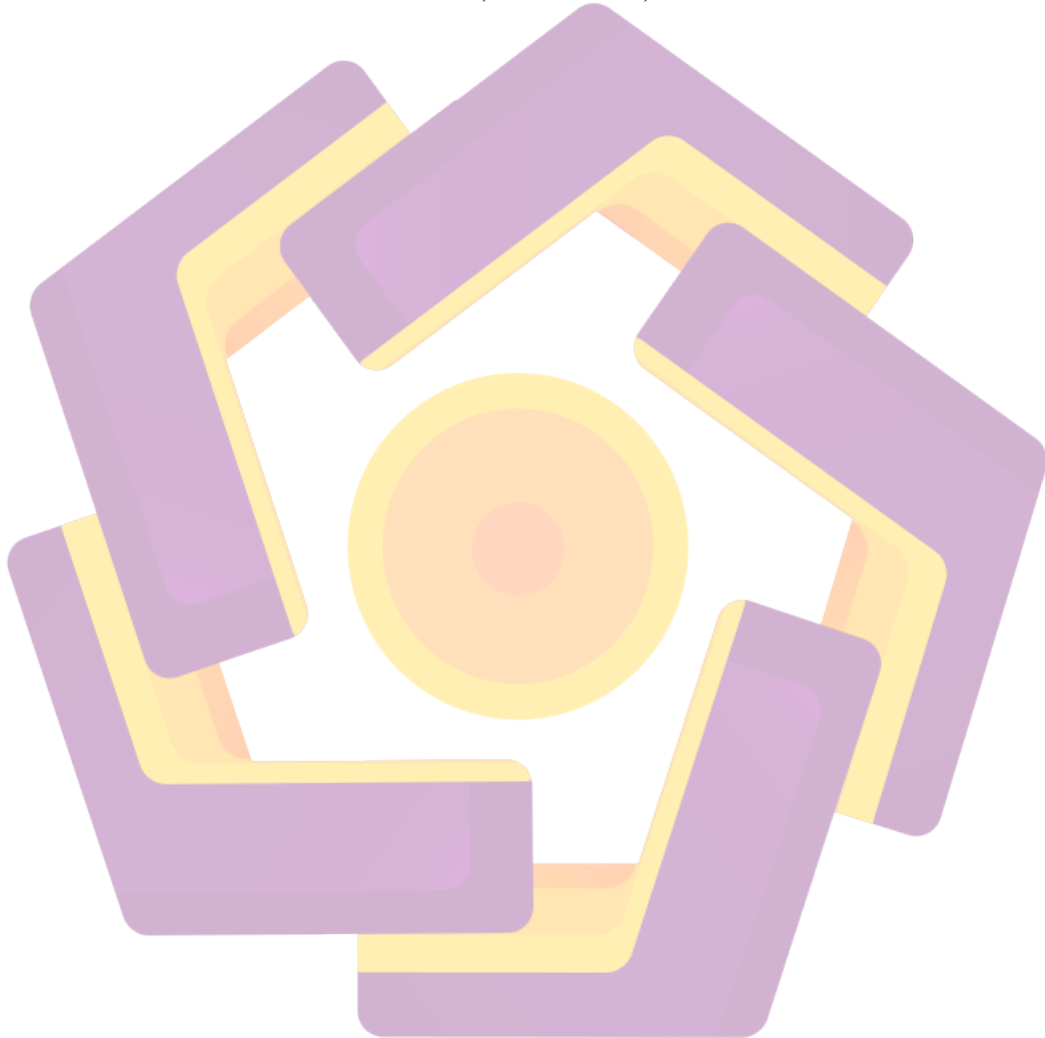


Adjie Purbojati
NIM. 14.11.8010

MOTTO

"Any product that needs a manual to work is broken!"

(Elon Musk)



PERSEMBAHAN

Skripsi setebal tujuh puluh lima halaman yang berjudul “Penerapan *User Experience* Dengan *Usability Testing* Untuk Merancang Aplikasi Android Lunasbos” ini saya persembahkan untuk Anda semua orang yang pernah terlibat dalam kehidupan kampusku. Diantaranya:

1. Pak Dhani Ariatmanto, yang mau dan sukarela menjadi pembimbing skripsi yang perhatian dan peduli terhadap anak asuhnya. Saya nyatakan beliau berhasil menjadi pembimbing yang baik.
2. Ibu dan Bapak saya yang selalu cerewet dalam menanyakan kapan lulus. Walaupun sebenarnya setelah lulus mau ngapain juga belum tahu.
3. Teman seperjuangan, Dony tanpa dia saya mungkin sering bolos kuliah karena bangun kesiangan, serta banyak presensi bolong karena tidak ada yang dititipi absen. Dan juga teman kelas lainnya, teman – teman kontrakan Dalijo dan Rimba yang selalu mendukung walaupun tidak ikhlas.
4. Pak Suhar, Bapak kos terbaik sedunia karena saya dibolehkan utang uang kos dan listrik serta jarang ditagih.
5. Teman – teman organisasi Himpunan dan Senat Mahasiswa, terimakasih telah mewarnai masa – masa kampusku, tanpa kalian kehidupan kampusku monoton.
6. Aa’ Burjo Tauhid, nasi ikan buatanmu akan selalu saya kenang dalam hidup. Sungguh lezat, praktis dan bergizi, setiap datang tinggal bilang “A’ biasa” dan nasi ikan nasi setengah porsi pun datang.

KATA PENGANTAR

Sesungguhnya saya hampir tak percaya bisa menyelesaikan skripsi ini. Kehidupan perkuliahan saya bisa dibilang jauh dari kata rajin dan berprestasi. Tidur malam, bangun kesiangan adalah hal – hal yang selalu mewarnai hariku. Sampai kampus ngantuk, dan tidur dikelas sudah biasa dilakukan. Masih teringat ketika jam kuliah pukul tujuh pagi, daya tarik kasur tipis di kamar kos begitu kuat. Kasur yang dihari biasa rasanya keras dan kasar, mendadak begitu lembut, halus nan semerbak wangi ketika pagi hari di jam kuliah.

Dan benar, dulu pun saya pernah sangat pesimis mengenai skripsi. Bahkan mau buat skripsi tentang apa, saya saja tidak tahu. Jangankan terfikirkan, melihat skripsi yang setebal muka politisi ketika berjanji-pun saya hindari. Hingga suatu saat saya begitu menyukai kehidupan Startup dan berkenalan dengan Lean Stack. Pelajaran Lean Canvas yang saya dapat saat mengikuti program Gerakan Nasional 1000 Startup Digital itu benar-benar menjadi titik balik saya. Darisana saya mulai menggemari Startup dan tentu saja UI/UX. Akhirnya skripsi ini membahas UI/UX pada Startup utang yang saya rintis.

Pada kesempatan ini juga saya sampaikan kepada Anda pembaca skripsiku yang sangat punya waktu luang, bahwa ketika Anda akan atau sedang kuliah, ketahuilah bahwa pelajaran terpenting yang berguna bagi kehidupan bukanlah saat dikelas, melainkan diluar kelas. Berada di perantauan mengajarkan saya banyak hal, kemandirian, adaptasi, serta tantangan. Jika Anda bertanya pada saya mengenai hal keren apa yang saya dapat selama dikelas, saya jawab tidak ada. Ilmu, pengetahuan serta pelajaran hidup, sebagian besar saya dapatkan diluar ruangan kelas. Namun jika Anda saat ini sudah kuliah dan sedang skripsi, buatlah skripsi yang berguna dan bermanfaat bagi orang banyak nantinya. Jangan asal jadi. Sekian semoga Anda sukses selalu. Saya Adjie, salam lempur.

DAFTAR ISI

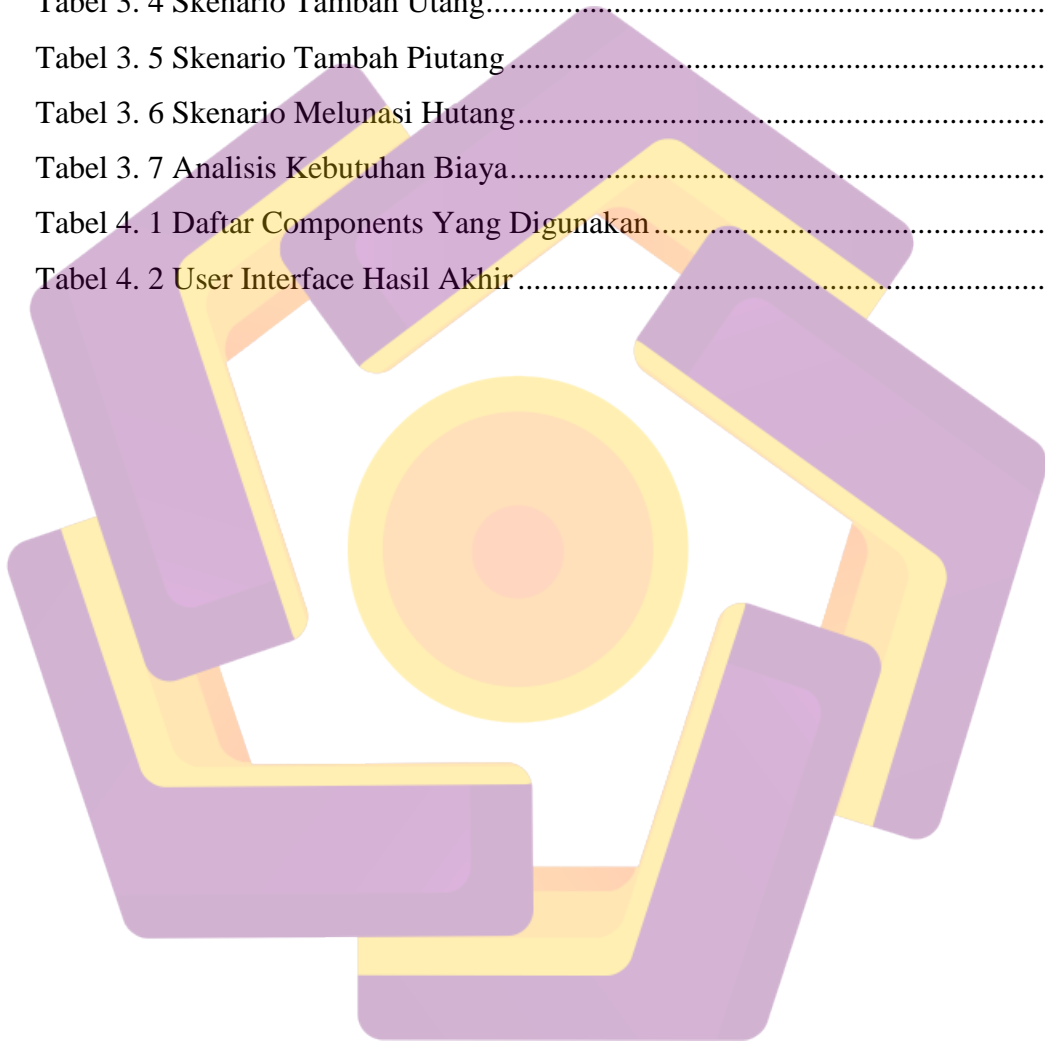
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode <i>Testing</i>	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Teori Tentang <i>User Experience</i> (UX).....	8
2.2.2 Teori Tentang <i>User Interface</i> (UI).....	9
2.2.3 Teori Tentang Android.....	10

2.3	Metode Analisis.....	11
2.3.1	<i>Persona</i>	11
2.3.2	Skenario.....	12
2.4	Metode Perancangan	13
2.4.1	<i>Wireframing</i>	13
2.4.2	<i>Low Fidelity Prototype</i>	14
2.5	Metode Pengembangan	14
2.5.1	Tahap Produksi	14
2.5.2	Tahap Pasca-Produksi	16
2.6	Metode <i>Testing</i>	17
2.6.1	<i>Usability Testing</i>	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		19
3.1	Tinjauan Umum.....	19
3.1.1	Utang Piutang Indonesia	19
3.2	Pengumpulan Data	20
3.2.1	Wawancara.....	21
3.2.2	Observasi.....	25
3.3	Analisis Data	28
3.3.1	<i>Persona</i>	28
3.3.2	Skenario.....	31
3.4	Solusi – Solusi Yang Dapat Diterapkan	36
3.5	Solusi Yang Dipilih	36
3.6	Analisis Kebutuhan	37
3.6.1	Kebutuhan Informasi.....	37
3.6.2	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	37
3.6.3	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	38
3.6.4	Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>).....	39
3.6.5	Kebutuhan Biaya.....	39
3.7	Perancangan <i>User Interface</i>	40
3.7.1	<i>Wireframe</i>	41
3.7.2	<i>Low-Fidelity Prototype</i>	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL		46

4.1	Implementasi	46
4.2	Tahap Produksi.....	46
4.2.1	Membeli Lisensi Adobe XD	48
4.2.2	Pembuatan Desain.....	49
4.2.3	Pemilihan Ikon	49
4.2.4	Pewarnaan	53
4.2.5	<i>Components</i>	54
4.2.6	Adopsi User Experience dari Persona.....	57
4.3	Tahap Pasca Produksi.....	60
4.3.1	<i>High Fidelity Prototype</i>	60
4.5	Hasil Akhir <i>User Interface</i>	62
4.6	Metode <i>Testing</i>	69
4.6.1	Fitur Yang Akan Di <i>Testing</i>	69
4.6.2	Skenario <i>Testing</i>	70
4.6.3	Demografi Pengguna.....	71
4.6.4	<i>Success Metrics</i>	71
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78

DAFTAR TABEL

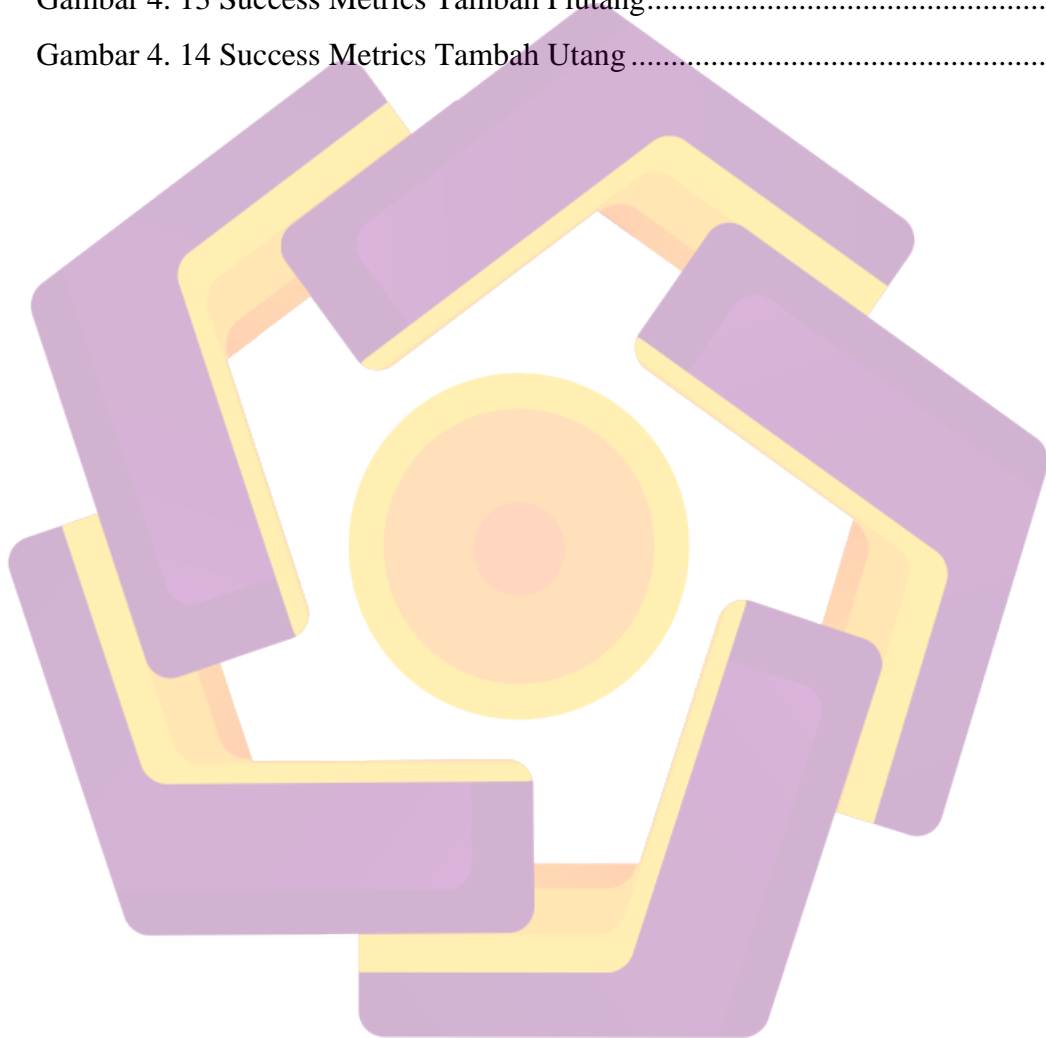
Tabel 3. 1 Data Hasil Wawancara.....	22
Tabel 3. 2 <i>Product Requirements</i>	26
Tabel 3. 3 Demografi Calon Pengguna.....	27
Tabel 3. 4 Skenario Tambah Utang.....	32
Tabel 3. 5 Skenario Tambah Piutang.....	34
Tabel 3. 6 Skenario Melunasi Hutang.....	35
Tabel 3. 7 Analisis Kebutuhan Biaya.....	40
Tabel 4. 1 Daftar Components Yang Digunakan.....	55
Tabel 4. 2 User Interface Hasil Akhir.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Perbedaan UI dan UX	10
Gambar 3. 2 Persona Analisis	11
Gambar 3. 3 Contoh Skenario.....	12
Gambar 3. 4 Contoh Wieframe	13
Gambar 3. 5 Contoh LowFidelity Prototypes	14
Gambar 3. 6 Alur Prototype	16
Gambar 3. 7 Langkah dalam Usability Testing	17
Gambar 3. 1 Persona M. Tanjung Prasetya.....	29
Gambar 3. 2 Persona Khoirul Fatoni.....	29
Gambar 3. 3 Persona Leno Asman.....	30
Gambar 3. 4 Persona Salma Fuadiyah	30
Gambar 3. 5 Foto Skenario Tambah Utang	32
Gambar 3. 6 Foto Skenario Tambang Piutang	33
Gambar 3. 7 Foto Skenario Melunasi Hutang.....	35
Gambar 3. 8 Foto Wireframe Halaman Home, Notification, My Account.....	42
Gambar 3. 9 Foto Wireframe Halaman Edit Nama, Ketentuan Pengguna, dan Tentang.....	42
Gambar 3. 10 Foto Wireframe Halaman Details, Sub Details, dan Lunas	43
Gambar 3. 11 Foto Wireframe Halaman Add Data/Edit, dan Share.....	43
Gambar 3. 12 Alur Menambah Utang.....	44
Gambar 3. 13 Alur Menambang Piutang	44
Gambar 3. 14 Alur Melunasi Utang.....	45
Gambar 4. 1 Proses Tahap Produksi	47
Gambar 4. 2 Tampilan Awal Adobe XD	48
Gambar 4. 3 Pemilihan Ukuran UI	49
Gambar 4. 4 Daftar Ikon Utama.....	50
Gambar 4. 5 Daftar Ikon Sekunder	51
Gambar 4. 6 Daftar Ikon Kategori	52
Gambar 4. 7 Pallette Warna Utama.....	53

Gambar 4. 8 Proses Pemilihan Warna.....	54
Gambar 4. 9 Kotak Dialog Mengatur Flow Prototype.....	61
Gambar 4. 10 Bercabangan High Fidelity Prototype	61
Gambar 4. 11 Suasana Saat Usability Testing	69
Gambar 4. 12 Success Metrics Lunasi Hutang	72
Gambar 4. 13 Success Metrics Tambah Piutang.....	73
Gambar 4. 14 Success Metrics Tambah Utang.....	74



INTISARI

Pengaruh teknologi dan informasi berkembang sangat pesat dalam kehidupan manusia belakangan ini, terutama dalam bidang bisnis. Perkembangan tersebut dapat dimanfaatkan untuk memudahkan kegiatan masyarakat sehari – hari. Salah satu bidang yang dapat dioptimalkan dengan teknologi adalah utang piutang.

Dengan adanya teknologi diharapkan transaksi utang piutang menjadi lebih teratur dan pengelolaan utang piutang menjadi lebih baik. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan dalam transaksi utang piutang adalah aplikasi telepon pintar. Namun, dikarenakan tingkat pemahaman teknologi ini di masyarakat tidak seluruhnya sama, maka dibutuhkan perancangan sebelumnya agar aplikasi dapat digunakan dengan mudah dan maksimal. Berkaitan dengan hal itu, terdapat beberapa pertanyaan yang menarik: Pertama, bagaimana cara mendapatkan informasi mengenai apa yang sebenarnya masyarakat inginkan terhadap aplikasi ini? Kedua, setelah mendapatkan informasi tentang apa yang masyarakat inginkan, lalu bagaimana merancang antarmuka yang baik?

Pada penelitian ini, peneliti membuat antarmuka, serta merancang user experience aplikasi Lunasbos berdasarkan kebutuhan pengguna agar dapat digunakan dengan maksimal. Hasil penelitian ini berupa prototype yang akan digunakan sebagai acuan dalam proses pembuatan aplikasi utang piutang Lunasbos yang sesungguhnya.

Kata kunci: User Experience, User Interface, Utang, Piutang, Aplikasi Android

ABSTRACT

Lately, the influence of technology and information evolve very rapidly in the human life, particularly in the business sector. The development can be utilized to simplify the daily activities in the society. One of the sector which can be optimize with the technology is receivable and liability (debts).

The precence of technology are expected for receivable and liability transaction will be well organized and be better for the receivable and liability management. One of the implemented technology in this receivable and liability transaction is a smartphone application. However, because of the level understanding of technology in the society not completely the same, prior so it requires an application that can be used with convenient and maximum. Related with that, there are some interesting question: Firstly, how the way to obtain this information about what exactly the society wanted toward this application ? Secondly, after obtain the information about what exactly the society desire then how to design a good interface ?

In this study, the researcher design an interface, and also design the user experience of Lunasbos application based on the user necessity in order to utilized maximum. The result of this project is a prototype which will be used as a matrix in the process of production an receivable and liability Lunasbos application truthfully.

Keyword: *User Experience, User Interface, Debts, Credit, Android Application*