



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**DESAIN *USER INTERFACE* DAN PENGUJIAN  
*USABILITY SYSTEM* UNTUK MENINGKATKAN  
TAMPILAN APLIKASI *MOBILE* JASAKU BERBASIS  
ANDROID**

SKRIPSI



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S. Kom)

**Stefanny  
13110310016**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2017**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk mata kuliah Skripsi yang telah saya tempuh.

Tangerang, 2 Juni 2017

UMMN (Stefanny)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

“Desain *User Interface* Dan Pengujian *Usability System* Untuk Meningkatkan  
Tampilan Aplikasi *Mobile Jasaku* Berbasis *Android*”

oleh

Stefanny

Telah diujikan pada Tanggal 31 Juli 2017, pukul 09.00 WIB, dan dinyatakan

LULUS dengan susunan penguji sebagai berikut:

**Ketua Sidang**

**Penguji**

Ir. Raymond Sunardi Oetama M.C.I.S.

Marcelli Indriana, S.Kom.,M.Sc.

**Dosen Pembimbing**

Enrico Siswanto, S. Kom., MBA.

**Disahkan oleh**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara**

Wira Mungana, S.Si., M.Sc.

# DESAIN *USER INTERFACE* DAN PENGUJIAN *USABILITY* SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN TAMPILAN APLIKASI *MOBILE* JASAKU BERBASIS ANDROID

## ABSTRAK

Oleh: Stefanny - 13110310016

Berkembangnya teknologi membuat munculnya berbagai ilmu yang masih terkait didalamnya, salah satu diantaranya yaitu perancangan antarmuka pengguna (*User Interface*) atau yang saat ini lebih dikenal dengan nama interaksi manusia dan komputer. Secara garis besar, *User Interface* bermanfaat sebagai jembatan penghubung atau penterjemah informasi yang dapat dipahami pengguna dan sistem sehingga perangkat yang hendak kita gunakan (baik itu desktop atau smartphone) dapat berjalan dengan semestinya. Dalam melakukan desain *User Interface*, dibutuhkan keseimbangan antara fungsi teknis dan elemen visualnya sehingga tercipta sebuah sistem yang bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan penggunanya. *Task-Centered System Design* (TCSD) merupakan metode yang biasanya digunakan untuk mendeskripsikan kebutuhan serta pekerjaan pengguna. Hasil deskripsi ini nantinya akan menjadi dasar dalam merancang antarmuka (UI) yang disertai dengan dukungan metode tambahan seperti observasi atau wawancara dengan pengguna. TCSD sendiri memiliki fokus utama yaitu perancangan konten serta tampilan informasi yang hendak ditunjukkan. Didalam proses terdapat 4 Tahap, yaitu *identification*, *User-Centered Requirements Analysis*, *design as scenario*, dan *Evaluate via Task-Centered Walkthroughs*. Penggunaan metode *System Usability Scale* digunakan untuk menghitung nilai *Usability* sebuah aplikasi. Adapun cara menghitung nilai dari hasil survei yang telah dilakukan yaitu pertanyaan bernomor ganjil = nilai dari *evaluator* - 1, Untuk pertanyaan bernomor genap = 5 - nilai dari *evaluator*, total dari hasil diatas dikalikan 2.5 sehingga didapat hasil yang maksimal, yaitu 100. Setelah menerapkan metode SUS pada penghitungan nilai aplikasi Jasaku dan prototip Jasaku, didapatkan hasil dimana prototip Jasaku lebih unggul 7,41% bila dibandingkan dengan aplikasi yang ada saat ini.

**Kata kunci:** *User Interface*, *System Usability Scale*, *TCSD*, *Jasaku*.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap rasa puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan kuasanya penulis dapat menyelesaikan Laporan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami penulis, baik dalam segi isi, penulisan maupun kata-katanya yang tidak tersusun secara baik, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya skripsi Ini dapat diselesaikan. Dengan hati yang tulus dan ikhlas, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih serta penghargaan yang tak terhingga sedalam-dalamnya kepada:

1. Papa dan mama yang sudah memberikan dukungan secara moral, materil dan masih banyak lagi.
2. Ko Enrico selaku dosen pembimbing yang selalu sabar membimbing penulis dalam menyusun laporan ini dan selalu menjadi sumber jalan keluar ketika penulis menemukan kesulitan dalam proses penyusunan skripsi.
3. Novianti, Jiacmilia, Laura, Alin, Hendrik, Zhafirah, Santi, Andrew, dll yang mengisi keseharian penulis selama menyusun skripsi ini, baik mengerjakan skripsi bersama ataupun *refreshing/escape from reality* sesaat.
4. Ko Julius Aldo, selaku 'orang dalam' yang menjembatani penulis dengan PT Jasaku Adiguna Sejahtera Abadi sehingga penulis dapat memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

5. Andre Halim, Talitha Azaria, dan Evi Juniati yang membantu penulis untuk mengatur *Numbering* laporan ini.
6. Serta pihak-pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis selama pelaksanaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki berbagai kekurangan sehingga penulis bersedia untuk menerima kritik dan saran sehingga dapat turut menyempurnakan laporan ini. Penulis juga berharap agar laporan ini dapat membantu berbagai pihak yang membutuhkannya.

Tangerang, 13 Juli 2017

Penulis

UMMN

# DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Sistem Informasi .....	7
2.2 Analisis .....	7
2.3 Analisis Sistem.....	8
2.4 Human Computer Interaction / Interaksi Manusia dan Komputer.....	9
2.5 System Usability Scale (SUS).....	9
2.6 User Interface.....	10
2.7 Google Material Design.....	12
2.8 Usability Testing.....	13
2.9 Task-Centered System Design (TCSD) .....	14
2.10 Penelitian Terdahulu .....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Objek Penelitian.....	18
3.2 Metode Penelitian .....	20
3.2.1 Task-Centered System Design .....	20



3.2.2	8 Golden Rules.....	23
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN .....		26
4.1	Identification .....	26
4.2	User-Centered Requirement Analysis.....	41
4.3	Design Through Scenario.....	43
4.3.1	Flowchart.....	44
4.3.2	Prototype .....	47
4.4	Scenario Walkthrough Evaluate.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		71
5.1	Kesimpulan .....	71
5.2	Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA.....		74
LAMPIRAN.....		76

UMMN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Review Pengguna Aplikasi Jasaku di Playstore.....	3
Gambar 3.1 Logo aplikasi Jasaku .....	18
Gambar 3.2 Tampilan setelah melakukan <i>login</i> pada aplikasi Jasaku .....	19
Gambar 3.3 Struktur organisasi PT Jasaku Adiguna Sejahtera Abadi.....	19
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> melakukan pemesanan jasa Service AC.....	44
Gambar 4.2 Halaman <i>splash</i> aplikasi Jasaku .....	47
Gambar 4.3 Halaman <i>login</i> aplikasi Jasaku .....	48
Gambar 4.4 Halaman registrasi.....	49
Gambar 4.5 Halaman verifikasi setelah registrasi.....	50
Gambar 4.6 Halaman utama setelah <i>login</i> .....	51
Gambar 4.7 Halaman pilih lokasi yang hendak didatangi oleh vendor .....	52
Gambar 4. 8 Halaman pengisian data customer .....	53
Gambar 4.9 Halaman pemilihan vendor .....	54
Gambar 4.10 Halaman memilih jasa yang diinginkan .....	55
Gambar 4.11 Halaman pemilihan metode pembayaran .....	56
Gambar 4.12 Halaman konfirmasi pemesanan .....	57
Gambar 4.13 Perbedaan tema warna pada tiap <i>sub-service</i> .....	58
Gambar 4.14 Halaman <i>order</i> yang sedang dalam proses.....	59
Gambar 4.15 Halaman pengaturan.....	60
Gambar 4.16 Halaman pengaturan informasi customer.....	61
Gambar 4.17 Halaman untuk mengubah kata sandi.....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Nilai SU aplikasi Jasaku .....	37
Tabel 4.1 Nilai SU aplikasi Jasaku (lanj.).....	38
Tabel 4.2 Penilaian customer terhadap aplikasi Jasaku .....	39
Tabel 4.3 Persentase tanggapan responden terhadap kuesioner SUS .....	40
Tabel 4.3 Persentase tanggapan responden terhadap kuesioner SUS (lanj.).....	41
Tabel 4.4 Nilai SU prototip Jasaku .....	66
Tabel 4.4 Nilai SU prototip Jasaku (lanj.).....	67
Tabel 4.5 Penilaian customer terhadap aplikasi Jasaku .....	68
Tabel 5.1 Persentase tanggapan responden terhadap kuesioner SUS Prototip Jasaku .....	71
Tabel 5.1 Persentase tanggapan responden terhadap kuesioner SUS Prototip Jasaku (lanj.).....	72

UMMN

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Persentase Responden yang Mempertimbangkan Untuk Sering Menggunakan Jasaku .....	27
Grafik 4.2 Persentase Responden Terhadap Kompleksitas Jasaku .....	28
Grafik 4.3 Persentase Responden yang Berpendapat Bahwa Aplikasi Jasaku Mudah Digunakan .....	29
Grafik 4.4 Persentase Responden yang Berpendapat Bahwa Mereka Memerlukan Teknisi Ketika Menggunakan Aplikasi Jasaku .....	30
Grafik 4.5 Persentase Responden terhadap Integritas Fungsi dalam Aplikasi Jasaku .....	31
Grafik 4.6 Persentase Responden mengenai Inkonsistensi Dalam Sistem Aplikasi Jasaku .....	32
Grafik 4.7 Persentase Responden mengenai aplikasi Jasaku yang Mudah Dipelajari dengan Cepat .....	33
Grafik 4.8 Persentase Responden Mengenai Kerumitan Aplikasi Jasaku .....	34
Grafik 4.9 Persentase Responden yang Merasa Percaya Diri Pada Saat Menggunakan Aplikasi Jasaku .....	35
Grafik 4.10 Persentase Responden yang Merasa Perlu Mempelajari Banyak Hal Sebelum Menggunakan Aplikasi Jasaku .....	36