

**ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX PADA  
*PROTOTYPE APLIKASI MOBILE E-COMMERCE*  
GRAMEDIA.COM**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer (S.Kom.)

Muhammad Leyri Adzani

11110310096

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2016

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Dengan ini, saya,

Nama : Muhammad Leyri Adzani

NIM : 11110310096

Fakultas : ICT

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil ide yang saya buat dan kerjakan sendiri, serta bukan merupakan hasil pekerjaan atau penelitian yang dilakukan oleh orang, peneliti, organisasi, dan atau perusahaan lain yang kemudian saya ambil atau tiru. Semua data yang saya ambil dari buku atau karya tulis orang atau lembaga lainnya seluruhnya saya cantumkan pada bagian Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan bahwa adanya kecurangan atau kutipan yang saya lakukan di dalam skripsi ini, saya bersedia untuk dinyatakan GAGAL atau TIDAK LULUS untuk mata kuliah skripsi yang saya tempuh ini.

Tangerang, 25 Juli 2016

Muhammad Leyri Adzani

# **PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI**

## **ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX PADA PROTOTYPE APLIKASI MOBILE E-COMMERCE**

**GRAMEDIA.COM**

Oleh :

Nama : Muhammad Leyri Adzani

NIM : 11110310096

Fakultas : ICT

Program Studi : Sistem Informasi

Telah disetujui untuk diujikan pada acara Sidang Tugas Akhir

Tangerang, 25 Juli 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Wira Mungguna, S.Si., M.Sc

## **PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI**

Skripsi yang dibuat dengan memakai judul

**“ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX PADA  
PROTOTYPE APLIKASI MOBILE E-COMMERCE  
GRAMEDIA.COM”**

Oleh :

Muhammad Leyri Adzani – 11110310096

Telah diujikan pada hari Senin, tanggal 8 Agustus 2016

Pukul 09.00 s.d 11.00 dan dinyatakan lulus

Dengan susunan penguji sebagai berikut

**Pembimbing**

**Penguji**

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

Wira Mungana, S.Si., M.Sc

**Ketua Sidang**

Ir. Raymond Sunardi Oetama, MCIS

**Disahkan oleh**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

Wira Mungana, S.Si., M.Sc

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ”ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX PADA *PROTOTYPE APLIKASI MOBILE E-COMMERCE GRAMEDIA.COM*” tepat dengan batas waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Skripsi ini dibuat oleh penulis untuk Program Strata 1, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara.

Pada kesempatan ini juga, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Bapak Iwan Dani selaku *e-business* manager Gramedia.com. Bapak Eberhard Ojong, Bapak Trenggana Natadirja, Yulius Malik yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian pada Gramedia.com.
- b. Bapak Wira Mungana sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan dukungan serta nasihat dalam pengerjaan skripsi ini.
- c. Ibu Marcelli Indriana, S.Kom., M.Sc. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam proses pembuatan skripsi ini.
- d. Kedua orang tua saya. Yang sudah memberikan saya semangat yang selalu mengingatkan untuk tetap semangat dan tidak mudah menyerah selama proses perkuliahan berlangsung
- e. Libra, Shaby Valentine, Widytya Pratiwi, dan Dhea.A atas dukungan serta motivasi yang selama ini diberikan kepada penulis saat mengerjakan laporan.
- f. Natasha Paramitha, Bimo Dwi yanto, Kevin Sungiardi, Yessica Kasandra, Adi Putra Katili, Aditya Basudewa, Raditya Adi Baskara, Gita Listya Anggraini

selaku sahabat yang telah banyak membantu dan memberikan semangatnya dalam proses pembuatan skripsi ini.

- g. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan kerja magang ini yang namanya tidak bisa penulis tuliskan satu per satu.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan skripsi ini. Dan semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan berkah yang berlimpah. Semoga skripsi ini dapat memberikan bantuan kepada para pembaca.

Tangerang, 25 Juli 2016

Muhammad Leyri Adzani

UMMN

# ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX PADA PROTOTYPE APLIKASI MOBILE E-COMMERCE GRAMEDIA.COM

## ABSTRAK

Nama : Muhammad Leyri Adzani

Nim : 11110310096

Aplikasi *e-commerce* berbasis mobile menjadi salah satu yang sedang naik daun saat ini. Kemudahan menjadi salah satu alasan mengapa aplikasi *e-commerce* berbasis mobile tersebut menjadi marak digunakan oleh para pengguna saat ini.

Gramedia Asri Media merupakan anak perusahaan Kompas Gramedia yang menyediakan jaringan toko buku dengan nama Toko Buku Gramedia yang sudah tersebar di beberapa kota di Indonesia dan Malaysia.

Kecenderungan dari para pelanggan Gramedia yang mulai mengakses Gramedia.com menggunakan device *smartphone* ataupun *tablet* membuat Gramedia ingin membuat aplikasi berbasis mobile yang dapat digunakan oleh para pelanggan Gramedia.

*Task Centered System Design* adalah metode dalam membangun *Human Computer Interaction* (HCI) yang berguna untuk mengidentifikasi kebutuhan *task* dan kebutuhan dari *user*. Metode TCSD ini meliputi 4 tahap, yaitu *identification*, *User-centered Requirements Analysis*, *Design as scenario*, dan *walkthrough evaluate*.

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan *prototype* yang telah dibuat sudah berdasarkan *requirement* yang didapat. Dari pengujian menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT) didapatkan hasil 80% diterima, 20% diterima dengan catatan, dan 0% ditolak dan *System Usability Scale* (SUS) dengan nilai akhir adalah 80.9 yang berarti kebergunaannya sudah di atas rata-rata.

Kata Kunci : *Task Centered System Design*, *System Usability Scale*

# ***UI/UX ANALYSIS & DESIGN FOR MOBILE E-COMMERCE APPLICATION PROTOTYPE ON GRAMEDIA.COM***

## ***ABSTRACT***

Nama : Muhammad Leyri Adzani

Nim : 11110310096

*Mobile-based ecommerce application has begun to gain its trend. User-friendliness is one of the reasons why it becomes so popular amongst users recently.*

*Gramedia Asri Media is a subsidiary of Kompas Gramedia corporation that managed a book store chain named Toko Buku Gramedia that spreads across Indonesia and Malaysia.*

*The tendency of Gramedia's customers that starts accessing Gramedia.com using their gadgets such as smartphones or tablets. Gramedia plans to create a mobile app that is accessible to its customers.*

*Task Centered System Design is a method in building Human Computer Interaction (HCI) that is useful to identify task-requirements and user needs. TCSD method consists of 4 steps, which are (1) identification, (2) user-centered requirements analysis, (3) design as scenario, and (4) walkthrough evaluate.*

*The prototype has met the requirements as the User Acceptance Testing (UAT) shows that 80% acceptance whilst another 20% is accepted with notice, and 0% is rejected. The method of System Usability Scale (SUS) performs a final score 80.9 showing that its usability quality is high.*

*Keyword : Task Centered System Design, System Usability Scale*



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....	i
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI .....	ii
PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 <i>Smartphone</i> .....	6
2.1.1 Pengertian <i>Smartphone</i> .....	6
2.1.2 Sistem Operasi <i>Smartphone</i> .....	6
2.2 <i>Android</i> .....	7

2.2.1	<i>Versi Android</i> .....	7
2.2.2	<i>Sejarah Android</i> .....	8
2.3	<i>E-commerce</i> .....	12
2.3.1	<i>Pengertian E-commerce</i> .....	12
2.3.2	<i>Jenis E-commerce</i> .....	13
2.4	<i>Interaksi Manusia dan Komputer</i> .....	15
2.4.1	<i>Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer</i> .....	15
2.4.2	<i>Lima Faktor Manusia Terukur</i> .....	15
2.4.3	<i>8 Golden Rules</i> .....	16
2.4.4	<i>Task Centered System Design (TCSD)</i> .....	18
2.5	<i>User Interface</i> .....	19
2.6	<i>User Experience</i> .....	19
2.7	<i>Usability</i> .....	20
2.7.1	<i>System Usability Scale</i> .....	22
2.8	<i>Wawancara</i> .....	23
2.9	<i>Axure</i> .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		25
3.1	<i>Objek Penelitian</i> .....	25
3.1.1	<i>Gramedia Asri Media</i> .....	25
3.1.2	<i>Struktur Organisasi</i> .....	26
3.1.3	<i>Visi dan Misi Perusahaan</i> .....	27
3.2	<i>Metode Penelitian</i> .....	27
3.2.1	<i>Identification</i> .....	28

3.2.2	<i>User-Centered Requirements Analysis</i>	29
3.2.3	<i>Design as Scenario</i>	29
3.3.4	<i>Walkthrough Evaluate</i>	29
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN		30
4.1	<i>Identification</i>	30
4.2	<i>User-Centered Requirement Analysis</i>	46
4.3	<i>Design as Scenario</i>	47
4.4	<i>Walkthrough Evaluate</i>	72
4.4.1	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	72
4.4.2	<i>System Usability Scale</i>	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN		82

UMMN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data google Analytics Gamedia.com .....	2
Gambar 2.1 Versi Android 2016.....	8
Gambar 2.2 Semua versi Android.....	12
Gambar 2. 3 SUS Score .....	22
Gambar 2.4 Logo axure.....	23
Gambar 3.1 Struktur perusahaan Gamedia .....	26
Gambar 3.2 Metode TCSD .....	27
Gambar 4.1 Grafik Pengguna Gamedia.com.....	31
Gambar 4.2 Jenis Kelamin Responden .....	33
Gambar 4.3 <i>Range</i> Umur Responden.....	33
Gambar 4.4 Pekerjaan Responden .....	34
Gambar 4.5 Penghasilan Perbulan Responden.....	35
Gambar 4.6 <i>Pengguna</i> Aplikasi <i>e-commerce</i> .....	36
Gambar 4.7 Aplikasi e-commerce yang pernah dipakai .....	37
Gambar 4.8 Aplikasi <i>e-commerce</i> yang sering digunakan.....	38
Gambar 4.9 Keseringan menggunakan aplikasi <i>e-commerce</i> .....	39
Gambar 4.10 Alasan berbelanja menggunakan aplikasi tersebut.....	40
Gambar 4.11 Fitur paling dibutuhkan dalam aplikasi.....	41
Gambar 4.12 Tingkat pengguna <i>website</i> Gamedia.com .....	42
Gambar 4.13 Keseringan membuka <i>website</i> Gamedia.com .....	42
Gambar 4.14 Yang dilakukan jika membuka <i>website</i> Gamedia.com.....	43

Gambar 4.15 Melakukan pembelian dari <i>website</i> Gramedia.com .....	44
Gambar 4.16 Seberapa sering melakukan pembelian di <i>website</i> Gramedia.com .	44
Gambar 4.17 Kemudahan melakukan pembelian dari <i>website</i> Gramedia.com ....	45
Gambar 4.18 <i>Storyboard</i> .....	48
Gambar 4.19 Axure Dekstop .....	50
Gambar 4.20 Perbandingan aplikasi <i>mobile e-commerce</i> .....	51
Gambar 4.21 Tampilan <i>home prototype</i> aplikasi mobile Gramedia.com .....	54
Gambar 4.22 Tampilan menu sebelum <i>login</i> .....	56
Gambar 4.23 Tampilan <i>detail category</i> produk buku .....	57
Gambar 4.24 Tampilan <i>form login</i> .....	58
Gambar 4.25 Tampilan <i>error message</i> pada form login .....	59
Gambar 4.26 Tampilan <i>form</i> pendaftaran <i>member</i> baru .....	60
Gambar 4.27 Tampilan <i>error message</i> pada form pendaftaran .....	61
Gambar 4.28 Tampilan menu setelah login .....	62
Gambar 4.29 Tampilan <i>detail</i> salah satu produk .....	63
Gambar 4.30 <i>Pop-up</i> barang sudah masuk ke keranjang belanja .....	64
Gambar 4.31 Tampilan keranjang belanja .....	65
Gambar 4.32 Tampilan status pembelian.....	66
Gambar 4.33 Tampilan <i>review</i> pembelian .....	67
Gambar 4.34 Tampilan <i>pick up on store</i> .....	68
Gambar 4.35 Tampilan metode pembayaran .....	69
Gambar 4.36 Tampilan detail pembelian .....	70
Gambar 4.37 Tampilan menu <i>konfirmasi</i> pembayaran .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Trafik Gramedia.com September 2015 – Februari 2016 .....	30
Tabel 4.2 Trafik Gramedia.com Maret 2015 – September 2016 .....	31
Tabel 4.3 Hasil <i>requirement</i> dengan pihak Gramedia .....	46
Tabel 4.4 <i>Requirement</i> dari hasil kuisioner .....	46
Tabel 4. 5 Perbandingan mobile e-commerce Lazada .....	52
Tabel 4. 6 Perbandingan mobile e-commerce Bukalapak.....	52
Tabel 4. 7 Perbandingan mobile e-commerce Tokopedia.....	53
Tabel 4.8 Skenario <i>Login</i> .....	73
Tabel 4.9 Skenario Pembelian.....	73
Tabel 4.10 Nilai SUS pada <i>prototype</i> aplikasi mobile Gramedia.com .....	76
Tabel 4.11 Penilaian Evaluator Terhadap <i>Prototype</i> .....	77
Tabel 4.12 Hasil pengujian <i>SUS prototype</i> aplikasi <i>mobile</i> Gramedia.com .....	77

UMMN