



**ANALISIS PENGUKURAN *USABILITY* MENGGUNAKAN  
METODE NIELSEN PADA APLIKASI *MOBILE GO-JEK*  
(STUDI KASUS PT. GO-JEK INDONESIA)**

**SKRIPSI**

**DIAN NURUL QOLBI**

**1310512013**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**



**ANALISIS PENGUKURAN *USABILITY* MENGGUNAKAN  
METODE NIELSEN PADA APLIKASI *MOBILE GO-JEK*  
(STUDI KASUS PT. GO-JEK INDONESIA)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer**

**DIAN NURUL QOLBI**

**1310512013**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dian Nurulqolbi

NRP : 1310512013

Tanggal : 12 Juli 2017

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia di tuntutan dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 12 Juli 2017

Yang Menyatakan,



( Dian Nurulqolbi )

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya akan bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Nurulqolbi  
NRP : 1310512013  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, telah menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “ Veteran” Jakarta yaitu Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Analisis Pengukuran Usability Menggunakan Metode Nielsen pada Aplikasi  
Mobile Gojek (Studi Kasus PT. GO-JEK INDONESIA)**

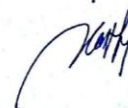
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dengan bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mampublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya, sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 12 Juli 2017

Yang Menyatakan,



(Dian Nurulqolbi)

## PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

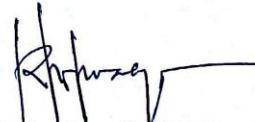
Nama : Dian Nurul Qolbi  
NRP : 1310512013  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Analisis Pengukuran *Usability* Menggunakan Metode Nielsen pada Aplikasi *Mobile* Gojek (Studi Kasus PT. GO-JEK INDONESIA).

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi SI Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Rio Wirawan, S.Kom, MMSI.

Penguji I



Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI.

Ketua Penguji



Bambang Tri W., S.Kom., M.Si.

Pembimbing II



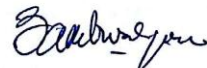
Theresta Wati., S.Kom., MTI.

Pembimbing I



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc.

Dekan



Bambang Tri W., S.Kom., M.Si.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Persetujuan : 12 Juli 2017

# ANALISIS PENGUKURAN USABILITY MENGGUNAKAN METODE NIELSEN PADA APLIKASI MOBILE GOJEK (STUDI KASUS : PT. GO-JEK INDONESIA)

Dian Nurul Qolbi

## Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk pengukuran *usability* aplikasi dan mengevaluasi antarmuka pengguna aplikasi *mobile* gojek dengan hasil saran dalam mengembangkan aplikasi yang telah diterapkan. Aspek *usability* merupakan syarat dan kunci keberhasilan untuk menentukan apakah sebuah aplikasi dapat diterima dan digunakan dengan baik. Dalam penelitian ini akan diukur tingkat *usability* sistem dan dianalisis hubungan variabel bebas, yaitu dipelajari (*learnability*), efisien (*efficiency*), mudah diingat (*memorability*), aman untuk digunakan atau mengurangi tingkat kesalahan (*error*), memiliki tingkat kepuasan (*satisfaction*) terhadap variabel terikat yaitu (*usability*) secara simultan maupun parsial. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengukuran *usability* menghasilkan nilai persentase kelayakan sebesar 76% yang berarti *usability* sistem aplikasi *mobile* gojek memiliki nilai “layak”. Di sisi lain, dibuktikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error* dan *satisfaction* secara simultan. Selain itu secara parsial variabel *learnability*, *error*, dan *satisfaction* berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *usability*, sedangkan variabel *efficiency* dan *memorability* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *usability*. Proses evaluasi pada aplikasi dilakukan untuk mengenali masalah-masalah *usability* pada antarmuka, metode yang digunakan yaitu evaluasi heuristik dengan kuesioner yang mewakili 10 prinsip heuristik yang dikembangkan oleh Jacob Nielsen.

**Kata Kunci** : *Usability*, Aplikasi *Mobile*, Evaluasi Heuristik, *Usability* Nielsen model, Antarmuka Pengguna.

# **USABILITY MEASUREMENT USING ANALYSIS NIELSEN METHOD ON GO-JEK MOBILE APPLICATION (CASE STUDY : PT. GO-JEK INDONESIA)**

**Dian Nurul Qolbi**

## **Abstract**

This study was conducted to measure the usability applicati and evaluate the user interface of mobile application with the tips of suggestions in developing the applications that have been applied. Usability aspect is a requirement and key to for success to determine whether an application can be accepted and used by users. In this study, the level of usability of the system will be measured and the relationship between the independent variables, that are learn (learnability), efficient (efficiency), easy to remember (memorability), safe to use or reduce error rate (error), and have high levels of satisfaction (satisfaction) and dependent variables (usability), either simultaneously or partially will be analyzed. The result shows that measuring usability produces feasibility of 76 % , which means usability of gojek mobile application system is “usable”. On the other hand, this study proves that there is a significant influence between learnability, efficiency, memorability, error and satisfaction variable with the usability variables simultaneously. In addition, learnability, error, and satisfaction variables significantly affect the usability variable partially, while the efficiency and memorability variable does not significantly affect the usability variable. The evaluation process in this application is made to identify the usability problems in the interface, the method that used is based on the heuristic evaluation guide 10 principle developed by Jacob Nielsen.

**Keywords** : Usability, Mobile Application, Heuristic Evaluation, Usability Nielsen Model, User Interface.

## **PRAKATA**

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS PENGUKURAN *USABILITY* MENGGUNAKAN METODE NIELSEN PADA APLIKASI *MOBILE* GOJEK (STUDI KASUS PT. GO-JEK INDONESIA)”**.

Penelitian ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam memperoleh gelar Strata-1 program studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Dengan selesainya penulisan laporan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu, memberi dukungan serta motivasi yang sangat berharga, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Drs. Nidjo Sandjojo, M.Sc sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta.
2. Ibu Erly Krisnanik., S.Kom., MM sebagai Kepala Jurusan Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Bambang Tri W, S.Kom,Msi sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Theresia Wati, S.Kom., MTI sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dalam penulisan laporan penelitian.
5. Kepada PT. GO-JEK INDONESIA yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
6. Kedua Orang Tua yang telah membantu memberikan bantuan materi maupun dorongan moril selama penulis melakukan penelitian sampai dengan penulisan laporan penelitian.
7. Kepada Ahmad Rizqi Aulia Ramadhan yang telah memberikan bantuan doa, semangat dan bersedia membantu dalam penulisan laporan penelitian.
8. Kepada sahabat penulis Lusye Anastasya dan Ika Desriani yang telah bersedia memberikan doa, semangat dan membantu penulis dalam mengerjakan laporan penelitian.



9. Seluruh teman-teman mahasiswa/i angkatan SI 2013 yang tidak dapat disebut satu persatu terutama teman-teman SI Lokal A yang selalu memberikan semangat dan bantuannya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan.
10. Kepada sahabat Kos Sakinah Murai yang telah bersedia membantu dan menemani dalam penulisan laporan penelitian.

Penulis memohon maaf atas ketidak sempurnaan dalam penulisan ini, apabila terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan penelitian ini penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya. Akhir kata semoga laporan penelitian ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 12 Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Pengertian <i>Usability</i> .....	6
2.2 Data Primer .....	6
2.3 <i>Usability</i> dan Aspek dalam Nielsen Model .....	6
2.4 Prinsip <i>Heuristic</i> .....	9
2.5 Pemetaan Nielsen Model dengan Prinsip <i>Heuristic</i> .....	10
2.6 Variabel Penelitian .....	12
2.7 Populasi dan Sampel .....	12
2.8 Instrumen Penelitian .....	13
2.9 Skala Likert .....	13
2.10 Teknik <i>Questioner</i> .....	13
2.12 Pengertian Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	14
2.13 Analisis Deskriptif Persentase .....	15
2.14 Uji Asumsi Klasik .....	16
2.15 Analisis Regresi Linier Berganda .....	19
2.17 Koefisien Determinasi .....	19
2.18 Pengujian Hipotesis .....	19
2.19 <i>User</i> (Pengguna) .....	21
2.20 SPSS .....	21
2.21 Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i> .....	22
2.22 Penelitian yang Relevan .....	22
BAB 3 METODE PENELITIAN .....	25
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	25

3.2 Tahap Penelitian .....	26
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	26
3.2.2 Studi Literatur.....	26
3.2.3 Kerangka Konseptual .....	26
3.2.4 Analisis Kebutuhan.....	28
3.3 Pengumpulan Data .....	32
3.4 Tahap Pengolahan Data Kuesioner .....	32
3.5 Uji Instrumen.....	33
3.6 Analisis Pengolahan Kuesioner.....	35
3.7 Waktu dan Tempat Penelitian .....	42
3.8 Alat Bantu Penelitian .....	42
3.9 Jadwal Kegiatan .....	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Sejarah Singkat PT. GO-JEK INDONESIA .....	44
4.2 Tentang Go - Jek .....	45
4.3 Implementasi Aplikasi <i>Mobile</i> Go-Jek.....	49
4.4 Uji Instrumen Penelitian.....	55
4.4.1 Uji Validitas.....	55
4.4.2 Uji Reliabilitas.....	56
4.5 Hasil Penyebaran Kuesioner .....	57
4.6 Analisis Deskriptif.....	58
4.6.1. Deskriptif Responden .....	58
4.7 Analisis Deskriptif Presentase.....	60
4.8 Uji Asumsi Klasik .....	69
4.9 Analisis Regresi Linier Berganda .....	73
4.11 Pengujian Hipotesis.....	75
4.12 Koefisien Determinasi.....	78
4.13 Analisis Aplikasi Menggunakan Metode Nielsen.....	79
4.14 Hasil Evaluasi Aplikasi berdasarkan Prinsip Heuristik.....	82
4.15 Pembahasan .....	84
4.16 Rekomendasi Pengembangan Aplikasi <i>Mobile</i> Gojek.....	85
BAB 5 PENUTUP .....	87
5.1 Simpulan.....	87
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA .....	90
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Prinsip Heuristik <i>Usability</i> .....	9
Tabel 2.2 Pemetaan Nielsen Model dan Prinsip Heuristik .....	10
Tabel 2.3 Indeks Reliabilitas.....	15
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	28
Tabel 3.2 Instrumen Penelitian .....	30
Tabel 3.3 Indeks Reliabilitas.....	34
Tabel 3.4 Skala Nilai Presentase .....	36
Tabel 3.5 Tahapan Kegiatan Penelitian .....	43
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas.....	55
Tabel 4.2 Hasil Keseluruhan Uji Reliabilitas.....	56
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas.....	57
Tabel 4.4 Deskripsi Kuesioner Responden .....	57
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi <i>Learnability</i> (X1).....	61
Tabel 4.6 Deskriptif Butir Pernyataan Variabel <i>Learnability</i> .....	61
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi <i>Efficiency</i> (X2).....	62
Tabel 4.8 Deskriptif Butir Pernyataan Variabel <i>Efficiency</i> .....	62
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi <i>Memorability</i> (X3).....	63
Tabel 4.10 Deskriptif Butir Pernyataan Variabel <i>Memorability</i> .....	64
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi <i>Error</i> (X4) .....	65
Tabel 4.12 Deskriptif Butir Pernyataan Variabel <i>Error</i> .....	65
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi <i>Satisfaction</i> (X5).....	66
Tabel 4.14 Deskripsi Butir Pernyataan Variabel <i>Satisfaction</i> .....	66
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi <i>Usability</i> (Y).....	68
Tabel 4.16 Deskripsi Butir Pernyataan Variabel <i>Usability</i> .....	68
Tabel 4.17 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov .....	71
Tabel 4.18 Hasil Uji Multikolinieritas .....	71
Tabel 4.19 Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Spearman.....	72
Tabel 4.20 Hasil Uji Autokorelasi .....	73
Tabel 4.21 Hasil Uji Regresi Linier Berganda.....	74
Tabel 4.22 Hasil Uji Simultan (Uji F).....	76
Tabel 4.23 Hasil Uji Parsial (Uji T) .....	77
Tabel 4.24 Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	79
Tabel 4.25 Evaluasi berdasarkan Prinsip Heuristik .....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>System Acceptability Nielsen Model</i> .....	7
Gambar 2.2 Grafik Pengujian Durbin Watson .....	19
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	25
Gambar 3.2 Konsep Penelitian Hubungan Antar Variabel .....	27
Gambar 4.1 Logo PT. GO-JEK INDONESIA .....	45
Gambar 4.2 Struktur Organisasi .....	45
Gambar 4.3 Struktur Organisasi Regional .....	46
Gambar 4.4 Tampilan <i>Login</i> Aplikasi .....	49
Gambar 4.5 Tampilan <i>Home</i> .....	50
Gambar 4.6 Tampilan <i>History Order</i> .....	50
Gambar 4.7 Tampilan <i>Help</i> .....	51
Gambar 4.8 Tampilan <i>My Account</i> .....	52
Gambar 4.9 Tampilan Informasi .....	53
Gambar 4.10 Tampilan Informasi Layanan .....	54
Gambar 4.11 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	58
Gambar 4.12 Distribusi Responden Berdasarkan Umur .....	59
Gambar 4.13 Distirbusi responden berdasarkan Lama Pemakaian .....	59
Gambar 4.14 Persentase Keseluruhan Variabel .....	69
Gambar 4.15 Hasil Uji Normalitas .....	70

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Kuesioner
- Lampiran 2 Tabulasi Jawaban
- Lampiran 3 R-Tabel
- Lampiran 4 Correlations
- Lampiran 5 Hasil Reliabilitas
- Lampiran 6 Tabel Durbin Watson (DW)
- Lampiran 7 F-Tabel
- Lampiran 8 T-Tabel