

**Pengujian *Usability* Antarmuka *Website* Menggunakan
System Usability Scale (Studi Kasus: Digilive.co.id)**

TUGAS AKHIR



MUHAMAD LUTFI AFANDI

1112001006

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2016

**Pengujian *Usability* Antarmuka *Website* Menggunakan
System Usability Scale (Studi Kasus: Digilive.co.id)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**



MUHAMAD LUTFI AFANDI

1112001006

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2016

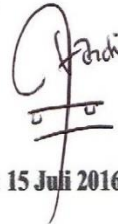
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhamad Lutfi Afandi

NIM : 1112001006

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Afandi', with a horizontal line and a vertical stroke below it.

Tanggal : 15 Juli 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Muhamad Lutfi Afandi
NIM : 1112001006
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul : Pengujian Usability Antarmuka
Website Menggunakan *System Usability Scale* (Studi Kasus: Digilive.co.id)

Telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang tugas akhir.

DEWAN PENGUJI

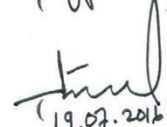
Pembimbing : Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T.



Penguji I : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.



Penguji II : Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI



(19.07.2016)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 15 Juli 2016

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur ke hadirat ALLAH SWT penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Skripsi dengan judul “*Pengujian Usability Antarmuka Website Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Digilive.co.id)*” ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Informatika, Universitas Bakrie.

Banyak pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi ini, baik itu berupa bimbingan, saran, maupun dukungan secara moril dan materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Hoga Saragih, selaku Dosen Pembimbing dan Kepala Program Studi Informatika, yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan perbaikan dalam menyelesaikan penelitian ini;
2. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Bakrie, yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, dan wawasan kepada penulis selama perkuliahan;
3. Keluarga tercinta, untuk dukungan dan doa yang sangat berarti bagi penulis. Kedua orang tua penulis (Bapak Sunaryo dan Ibu Mariam), saudara kandung penulis (Yunika Andini dan Feisal Aditya), kedua ponakan penulis (Raza Muhamad Fikri dan Riana Khalilla Alma) yang selalu menjadi *mood booster* bagi penulis, serta seluruh keluarga besar penulis;
4. Alif Hariry, Aulia Syarifuddin, Pearly Adinegoro. Terima kasih telah berbagi kebahagiaan, canda, pelajaran hidup, semangat, motivasi, dukungan, sukacita dan kebersamaan selama ini;
5. Teman-teman Pusda, Fauzan, Rizky, Rismunandar, Dhysa yang senantiasa menemani penulis dan mengerjakan tugas akhir bersama-sama;

6. Apri, Reza, Wendhika, Amalia, Riri, Gadis yang tidak pernah lelah memberikan semangat kepada penulis, dan tidak pernah lelah menjadi pendengar yang baik;
7. Teman-teman TIF 2011. Terima kasih untuk kebersamaan selama 4 tahun di Universitas Bakrie;
8. Mbak Iyut, Mas Alvin, Jimi, serta seluruh karyawan PT Digitama Indonesia. Terima kasih telah meluangkan waktu dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi;
9. Seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan segala keterbatasan yang ada, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, saran dan kritik akan selalu diterima untuk memperbaiki setiap kekurangan di masa mendatang, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan

Jakarta, 20 Juni 2016

Muhamad Lutfi Afandi

Pengujian *Usability* Antarmuka *Website* Menggunakan *System Usability Scale* (Studi Kasus: *Digilive.co.id*)

Muhamad Lutfi Afandi

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang pengujian *usability* dari antarmuka fitur *website* *Digilive.co.id*. *Digilive.co.id* merupakan *website* yang menyediakan video klip serta aksi panggung dari artis dan band *indie* dari Indonesia yang belum banyak ditemukan pada televisi nasional. *Digilive* menyediakan layanan *live streaming concert*, yaitu konser yang ditayangkan secara langsung dan direkam secara audio dan visual menggunakan peralatan standar televisi dan ditampilkan dengan kualitas HD. Penelitian ini mengukur nilai *usability* dari antarmuka *website* *Digilive* menggunakan beberapa metode dan acuan, antara lain *The Eight Golden Rules*, Indikator *Usability* Nielsen, *System Usability Scale* dan kuesioner. Hasil dari penelitian ini berupa saran-saran untuk pengembangan *website*, agar memiliki nilai *usability* yang lebih tinggi dari sebelumnya.

Kata Kunci: *Usability*, *System Usability Scale*, *Human Computer Interaction*, *The Eight Golden Rules*, Indikator *Usability* Nielsen.

Usability Testing Website Interface Using System Usability Scale (Case Study: Digilive.co.id)

Muhamad Lutfi Afandi

ABSTRACT

This research discusses about Usability Testing Website Interface Digilive.co.id. Digilive.co.id is a website that provides video clip, backstage video of Indie Bands from Indonesia that is not common to be found on national television. Digilive provides live streaming concert, a concert recorded using standard equipment television and broadcasted in HD quality. This research measures the value of usability using several methods and reference, such as The Eight Golden Rules, Nielsen Usability Indicators, System Usability Scale, questionnaires and open-ended question. The results of this study is suggestions for the development of the website, in order to have a higher usability value than ever before.

Keywords: User Experience, Usability, System Usability Scale, Human Computer Interaction, Open-Ended Question

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	ii
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Human Computer Interaction</i>	6
2.2 <i>User Interface</i>	6
2.3 <i>Website</i>	7
2.4 <i>Usability</i>	7
2.5 <i>Usability Testing</i>	8
2.5.1 Kuesioner	9
2.5.2 <i>The Eight Golden Rules</i>	10
2.5.3 Indikator <i>Usability</i> Nielsen	11
2.5.4 <i>System Usability Scale</i>	13

2.6	<i>Prototyping</i> (Pembuatan Prototype).....	13
2.7	Penelitian Terkait	15
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Metode Penelitian.....	20
3.1.1	Observasi Awal	20
3.1.2	Identifikasi Masalah.....	21
3.1.3	Studi Literatur	21
3.1.4	<i>Usability Testing</i>	21
3.1.5	Analisis Antarmuka Digilive	28
3.1.6	Perancangan Antarmuka	30
3.1.7	Implementasi Antarmuka.....	31
3.1.8	Analisis Antarmuka Setelah Perbaikan.....	31
3.1.9	Interpretasi Hasil	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Analisis Antarmuka	32
4.1.1	Objek Penelitian.....	32
4.1.2	Responden Penelitian.....	33
4.1.3	Antarmuka Fitur	34
4.1.4	<i>The Eight Golden Rules</i>	41
4.1.5	Indikator <i>Usability</i> Nielsen	42
4.1.6	<i>System Usabilty Scale</i>	43
4.2	Perancangan Antarmuka	43
4.2.1	Tampilan <i>Homepage</i>	44
4.2.2	Tampilan <i>Video</i>	46
4.2.3	Tampilan <i>Artist of the Day</i>	47
4.2.4	Tampilan <i>Live Streaming</i>	48
4.2.5	Tampilan <i>Event</i>	49
4.2.6	Tampilan <i>News</i>	50
4.2.7	Tampilan <i>Login & Register Form, Subscribe dan Footer</i>	51
4.3	Implementasi Antarmuka	52
4.3.1	<i>Homepage</i>	52
4.3.2	<i>Video</i>	55

4.3.3	<i>Artist Of The Day</i>	58
4.3.4	<i>Live Streaming</i>	61
4.3.5	<i>Event</i>	63
4.3.6	<i>News</i>	65
4.3.7	<i>Login & Register Form, Subscribe & Footer</i>	68
4.4	Analisis Antarmuka Setelah Perbaikan	70
4.4.1	Antarmuka Fitur	70
4.4.2	<i>The Eight Golden Rules</i>	75
4.4.3	Indikator <i>Usability</i> Nielsen	76
4.4.4	<i>System Usability Scale</i>	77
4.5	Perbandingan Hasil Analisis	77
4.5.1	Antarmuka.....	78
4.5.2	<i>The Eight Golden Rules</i>	79
4.5.3	Indikator <i>Usability</i> Nielsen	79
4.5.4	<i>System Usability Scale</i>	80
4.6	Uji Statistik.....	81
4.6.1	Uji Validitas	81
4.6.2	Uji Reliabilitas	83
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		84
5.1	Simpulan.....	84
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA		86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interaksi Manusia dan Komputer	6
Gambar 2.2 Margin of Error Responden	9
Gambar 3.1 Metode Penelitian	20
Gambar 4.1 Logo Digilive	32
Gambar 4.2 Sebaran Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	33
Gambar 4.3 Sebaran Responden Berdasarkan Usia.....	33
Gambar 4.4 Nilai Rata-rata The Eight Golden Rules	41
Gambar 4.5 Nilai Rata-rata Kuesioner Indikator Usability Nielsen	43
Gambar 4.6 Rancangan Homepage.....	45
Gambar 4.7 Rancangan Video	46
Gambar 4.8 Rancangan Artist of the Day	47
Gambar 4.9 Rancangan Live Streaming	48
Gambar 4.10 Rancangan Event.....	49
Gambar 4.11 Rancangan News	50
Gambar 4.12 Login & Register Form	51
Gambar 4.13 Rancangan Subscribe dan Footer	51
Gambar 4.14 Homepage Sebelum Perbaikan	53
Gambar 4.15 Homepage Setelah Perbaikan.....	54
Gambar 4.16 Video Sebelum Perbaikan	56
Gambar 4.17 Video Setelah Perbaikan	57
Gambar 4.18 Artist Of The Day Sebelum Perbaikan.....	59
Gambar 4.19 Artist Of The Day Setelah Perbaikan.....	60
Gambar 4.20 Live Streaming Sebelum Perbaikan	61
Gambar 4.21 Live Streaming Setelah Perbaikan	62
Gambar 4.22 Event Sebelum Perbaikan	63
Gambar 4.23 Event Setelah Perbaikan.....	64
Gambar 4.24 News Sebelum Perbaikan.....	66
Gambar 4.25 News Setelah Perbaikan	67
Gambar 4.26 Login & Register Sebelum Perbaikan.....	68

Gambar 4.27 Login & Register Setelah Perbaikan	69
Gambar 4.28 Subscribe & Footer Sebelum Perbaikan	69
Gambar 4.29 Subscribe & Footer Setelah Perbaikan.....	70
Gambar 4.30 Nilai Rata-rata The Eight Golden Rules Setelah Perbaikan.....	76
Gambar 4.31 Nilai Rata-rata Kuesioner Indikator Usability Nielsen	77
Gambar 4.32 Perbandingan Nilai Antarmuka.....	78
Gambar 4.33 Perbandingan The Eight Golden Rules	79
Gambar 4.34 Perbandingan Indikator Usability Nielsen	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komparasi Penelitian	17
Tabel 3.1 Skala Likert Untuk Pembobotan The Eight Golden Rules	23
Tabel 3.2 Pengukuran The Eight Golden Rules	23
Tabel 3.3 Skala Likert Untuk Pembobotan Indikator Usability Nielsen	24
Tabel 3.4 Pengukuran Indikator Usability Nielsen	25
Tabel 3.5 Skala Likert Untuk Pembobotan SUS.....	26
Tabel 3.6 Pengukuran System Usability Scale	26
Tabel 4.1 Hasil Analisis Antarmuka Fitur Digilive	34
Tabel 4.2 Jawaban Open-Ended Question Terhadap Website Digilive.....	39
Tabel 4.3 Hasil Kuesioner The Eight Golden Rules	41
Tabel 4.4 Daftar Pertanyaan Indikator Usability Nielsen	42
Tabel 4.5 Hasil Kuesioner Indikator Usability Nielsen	47
Tabel 4.6 Hasil Kuesioner SUS	50
Tabel 4.7 Hasil Analisis Antarmuka	71
Tabel 4.8 Jawaban Open-Ended Question	72
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Sebelum Perbaikan	81
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Setelah Perbaikan.....	82
Tabel 4.11 Hasil Uji Reliabilitas Sebelum Perbaikan.....	83
Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas Setelah Perbaikan	83

DAFTAR SINGKATAN

HCI *Human Computer Interaction*

UI *User Interface*

SUS *System Usability Scale*

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Uji Validitas.....	29
Rumus 3.2 Uji Reliabilitas	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Wawancara Studi Awal	89
Lampiran 2: Hasil Kuesioner The Eight Golden Rules Sebelum Perbaikan	93
Lampiran 3: Hasil Indikator Usability Nielsen Sebelum Perbaikan	95
Lampiran 4: Hasil Kuesioner SUS Sebelum Perbaikan.....	98
Lampiran 5: Hasil Kuesioner The Eight Golden Rules Setelah Perbaikan.....	100
Lampiran 6: Hasil Indikator Usability Nielsen Setelah Perbaikan	102
Lampiran 7: Hasil Kuesioner SUS Setelah Perbaikan	105