

SKRIPSI

**ANALISIS *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* DENGAN
MENGUNAKAN METODE *COGNITIVE WALKTHROUGH*
(STUDY KASUS : WEB PENERIMAAN MAHASISWA BARU STMIK
AKAKOM YOGYAKARTA)**

***ANALYSIS USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE USING
COGNITIVE WALKTHROUGH METHODE
(CASE STUDY : WEB OF NEW STUDENT ADMISSION AT STMIK
AKAKOM YOGYAKARTA)***



**ISTI YUDAWATI
155610087**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2019**

SKRIPSI

**ANALISIS USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE DENGAN
MENGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH
(STUDY KASUS : WEB PENERIMAAN MAHASISWA BARU STMIK
AKAKOM YOGYAKARTA)**

**ANALYSIS USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE USING
COGNITIVE WALKTHROUGH METHODE
(CASE STUDY : WEB OF NEW STUDENT ADMISSION AT STMIK
AKAKOM YOGYAKARTA)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata

Satu (S1)

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

Disusun Oleh :

ISTI YUDAWATI

155610087

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE DENGAN
MENGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH
(STUDY KASUS : WEB PENERIMAAN MAHASISWA BARU STMIK
AKAKOM YOGYAKARTA)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ISTI YUDAWATI

155610087

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal

Juli 2019

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Ketua Penguji


Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.CS.
NIP/NPP. 051150


Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng.
NIP/NPP. 151185

Anggota


Emv Susanti, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP 19790303 200501 2 001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana komputer

pada tanggal 20 AUG 2019

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Puji Suryati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP 19780315 200501 2 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juli 2019



Isti Yudawati

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan bangga dan kerendahan hati skripsi ini kupersembahkan Kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
- Bapak Salim dan Ibu Harwati yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya. Ucapan terimakasih saja taakan pernah cukup untuk membalas kebaikan kalian, karena itu terimalah persembahan bakti cinta ku untuk kalian bapak ibuku.
- Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen.
- Sabat dan Teman Seperjuangan (Adi. Rama, Grace, Sutria, Sidiq, Ghani, Wisnu, Dida, Krisna) yang sudah menjadi saudara dalam menempuh perkuliahan, menjadi teman mengeluh dan bercanda untuk melupakan sejenak kepenatan hidup dalam perkuliahan .
- Sahabat dan Saudara Follow up dan Front Office STMIK AKAKOM (Irfani, Dikdik, Okta) dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang mengukir selama ini.
- Galang Krisnanto yang selalu memberikan motivasi, doa serta dukungan untuk mendapatkan hasil akhir yang maksimal.

MOTTO

Memulai dengan penuh keyakinan, menjalankan dengan penuh keikhlasan, menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.

Ibu. Kartini

Always be yourself no matter what they say and never be anyone else event if they look better than you.

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusanmu), tetaplah bekerjakeras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap.
(QS. Al-insyirah, 6-8)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
KATA PENGANTAR.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori	11
2.2.1. User Experience	11

2.2.2. <i>User Interface</i>	12
2.2.3. <i>Usability</i>	12
2.2.4. <i>Cognitive Walkthrough</i>	13
2.2.5. Sampel	13
2.2.6. Analisis Data	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Bahan	16
3.2. Peralatan	16
3.3. Pengumpulan Data	16
3.3.1. Study Literatur	16
3.3.2. Observasi	17
3.3.3. Kuisisioner	17
3.3.4. Sampel	17
3.4. Analisis Perancangan	19
3.4.1 Proses Alur Penelitian	19
1. Menghitung Sampel	20
2. Penyusunan Skenario Tugas	20
3. Pelaksanaan Skenario tugas	20
4. Rekap Data Skenario Tugas	20
5. Pengelolaan Data dan Analisis	20
6. Pemberian Masukan	21
3.4.2 Rancangan Formulir Skenario Tugas	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	24
5.1. Skenario Tugas	24
5.2. Hasil Uji Skenario Tugas	25
4.2.1. Uji Hasil Skenario Tugas Berhasil dan gagal	25
a. Analisis Pada Skenario Tugas Identitas Diri	26
b. Analisis Pada Skenario Tugas Alamat	28

c.	Analisis Pada Skenario Tugas Orangtua	31
d.	Analisis Pada Skenario Tugas Asal Sekolah	33
e.	Analisis Pada Skenario Tugas Nilai	35
4.2.2.	Uji Hasil Skenario Tugas Waktu Penyelesaian	36
a.	Analisis Pada Skenario Tugas Identitas Diri	37
b.	Analisis Pada Skenario Tugas Alamat	39
c.	Analisis Pada Skenario Tugas Orangtua	40
d.	Analisis Pada Skenario Tugas Asal Sekolah	41
e.	Analisis Pada Skenario Tugas Nilai	43
4.3.	Rata-rata Tingkat User Interface dan User experience Cognitive Walkthrough	44
BAB V	PENUTUP	45
5.1.	Kesimpulan	45
5.2.	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		48

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Gambar Rumus <i>Random Sampling</i>	12
Gambar 3.1. Gambar Proses Alur Penelitian	17
Gambar 4.1. Gambar Kolom Pilih Program Studi	26
Gambar 4.2. Gambar Kolom Kecamatan Asal	27
Gambar 4.3. Gambar Kolom Pencarian Kabupaten atau Kota Asal	27
Gambar 4.4. Gambar Kolom Nama Kota	28
Gambar 4.5. Gambar Kolom Penghasilan Perbulan	29
Gambar 4.6. Gambar Kolom Pekerjaan Ibu	30
Gambar 4.7. Gambar Kolom Jumlah Tanggungan	30
Gambar 4.8. Gambar Kolom Kabupaten atau Kota	32
Gambar 4.9. Gambar Kolom Nama Sekolah	32
Gambar 4.10. Gambar Kolom Total Nilai UN	33
Gambar 4.11. Gambar Kalender	36
Gambar 4.12. Gambar Kolom Kode Pos Asal	37
Gambar 4.13. Gambar Kolom Email	38
Gambar 4.14. Gambar Kolom Alamat Sekolah	40
Gambar 4.15. Gambar Kolom Total Nilai Raport	41

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Penelitian	7
Tabel 2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Lanjutan	8
Tabel 3.1. Tabel Formulir Skenario Tugas Identitas Diri	19
Tabel 3.2. Tabel Formulir Skenario Tugas Alamat	20
Tabel 3.3. Tabel Formulir Skenario Tugas Orangtua/Wali	20
Tabel 3.4. Tabel Formulir Skenario Tugas Sekolah Asal	21
Tabel 3.5. Tabel Formulir Skenario Tugas Nilai	21
Tabel 4.1. Tabel Frekuensi Keseluruhan Skenario Tugas Berhasil dan Tidak Berhasil	24
Tabel 4.2. Tabel Frekuensi Skenario tugas Identitas Diri	25
Tabel 4.3. Tabel Frekuensi Skenario Tugas Alamat	26
Tabel 4.4. Tabel Frekuensi Skenario Orangtua	28
Tabel 4.5. Tabel Frekuensi Skenario Sekolah Asal	31
Tabel 4.6. Tabel Frekuensi Skenario Nilai	33
Tabel 4.7. Tabel Frekuensi Keseluruhan Waktu Penyelesaian Skenario Tugas	35
Tabel 4.8. Tabel frekuensi Waktu Penyelesaian Skenario Tugas Identitas Diri	35
Tabel 4.9. Tabel frekuensi Waktu Penyelesaian Skenario Tugas Alamat	37

Tabel 4.10. Tabel frekuensi Waktu Penyelesaian Skenario Tugas	
Orangtua	38
Tabel 4.11. Tabel frekuensi Waktu Penyelesaian Skenario Tugas	
Asal Sekolah	39
Tabel 4.12. Tabel frekuensi Waktu Penyelesaian Skenario Tugas Nilai	40
Tabel 4.13. Tabel Rata-rata Keseluruhan Tingkat <i>User Interface</i> dan <i>User Experience Cognitive Walkthrough</i>	42

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah yang telah melimpahkan segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang menjadi salah satu syarat program studi Sistem Informasi Strata-1 STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan, nasehat, bimbingan, motivasi dan dukungan. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Si., M.Cs., selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.CS., selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Ibu Sur Yanti S.E., M.Sc., selaku dosen Pembimbing
5. Kedua Orang Tua saya, terima kasih atas kasih sayang, pengorbanan, dukungan, motivasi dan doanya selama ini.
6. Semua pihak yang mungkin belum saya sebutkan saudara dan sahabat sahabat yang telah membantu saya sehingga terselesaikan skripsi ini, Terimakasih kepada teman teman semua angkatan 2015 khususnya Adi. Rama, Grace, Sutria, Sidiq, Ghani, Wisnu, Dida, Krisna. Sahabat Irfani, Dikdik, Okta, dan yang belum saya sebutkan semoga Allah memberikan balasan yang setimpal atas bantuan yang telah diberikan. Amin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak

kekurangannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Amiin.

Yogyakarta 25, Juli 2019

Penulis

ABSTRAK

Tahapan penerimaan mahasiswa baru dilakukan oleh Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM secara online menggunakan website yang diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam hal pendaftaran bagi calon mahasiswa dan pengelolaan data yang ditangani oleh pihak admisi. Website penerimaan mahasiswa baru juga dibuat dengan mempertimbangkan desain *User Interface* dan *User Experience*, agar dapat diketahui tingkat kemampuan pengguna dan efektifitas pengguna dalam berinteraksi .

Pegujian dilakukan dengan metode *Cognitive Walkthrough* guna untuk mengetahui tingkat kemampuan pengguna dan seberapa efektif waktu yang digunakan untuk berinteraksi dengan memberikan skenario tugas yang harus dikerjakan .

Hasil dari pengujian ini adalah rata-rata keberhasilan pengguna dalam mengerjakan skenario tugas sebesar 79,08% dengan tingkat kegagalan 20,92% dengan capaian waktu rata-rata 75,44 %. Artinya web penerimaan mahasiswa baru STMIK AKAKOM masih harus ada perbaikan pada tugas-tugas tertentu.

Kata Kunci : user interface, user experience , Cognitive Walkthrough

ABSTRACT

The stages of new student admission are carried out by the AKAKOM College of Information and Computer Management online using a website that is expected to facilitate and accelerate registration for prospective students and management of data handled by admissions parties. The new student admission website is also created by considering the *User Interface* and *User Experience* design, so that the level of user capability and user effectiveness in interacting can be known.

Tests are carried out using the *Cognitive Walkthrough* method to determine the level of the user's ability and how effective time is used to interact by providing a task scenario that must be done.

The results of this test are the average success of the user in working on the task scenario by 79.08% with a failure rate of 20.92% with an average time achievement of 75.44%. This means that the new student admission website STMIK AKAKOM still has to be improved on certain tasks.

Keywords: user interface, user experience, cognitive walkthrough

