

**Analisis *Usability* Terhadap Aplikasi *Mobile LinkAja* Dengan
Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) dan *Think Aloud***

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Tri Wahyono

NPM: 181709965

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS USABILITY TERHADAP APLIKASI MOBILE LINKAJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE DAN THINK ALOUD

yang disusun oleh

TRI WAHYONO

181709965

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 17 Juni 2022

Dosen Pembimbing 1 : Elisabeth Marsella, S.S., M.Li.
Dosen Pembimbing 2 : Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs

Keterangan
Telah menyetujui
Telah menyetujui

Tim Penguji
Penguji 1 : Elisabeth Marsella, S.S., M.Li.
Penguji 2 : Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.
Penguji 3 : Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng

Telah menyetujui
Telah menyetujui
Telah menyetujui

Yogyakarta, 17 Juni 2022

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir yang berjudul “Analisis *Usability* Terhadap Aplikasi *Mobile* LinkAja Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) dan *Think Aloud*. Dalam penyusunan skripsi ini merupakan salah satu kewajiban/ syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Teknologi Industri (FTI) jurusan Sistem Informasi. Peneliti menyadari bahwa skripsi yang dibuat jauh dari kata sempurna karena keterbatasan serta kemampuan yang dimiliki, oleh karena itu peneliti memohon maaf atas segala kesalahan yang tidak sengaja dalam penulisan skripsi ini.

Dalam penelitian ini peneliti menyadari bahwa dalam pembuatan Tugas Akhir ini banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, semangat dan doa dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu menyertai dan memudahkan peneliti untuk Menyusun Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan doa kepada peneliti.
3. Bapak Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng. dan Ibu Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah membantu memberikan arahan serta masukan terkait Tugas Akhir.
4. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu, masukan, dan motivasi kepada penulis.
5. Teman – teman Sistem informasi khususnya angkatan 2018 yang memberi dukungan dan semangat.

ABSTRAK

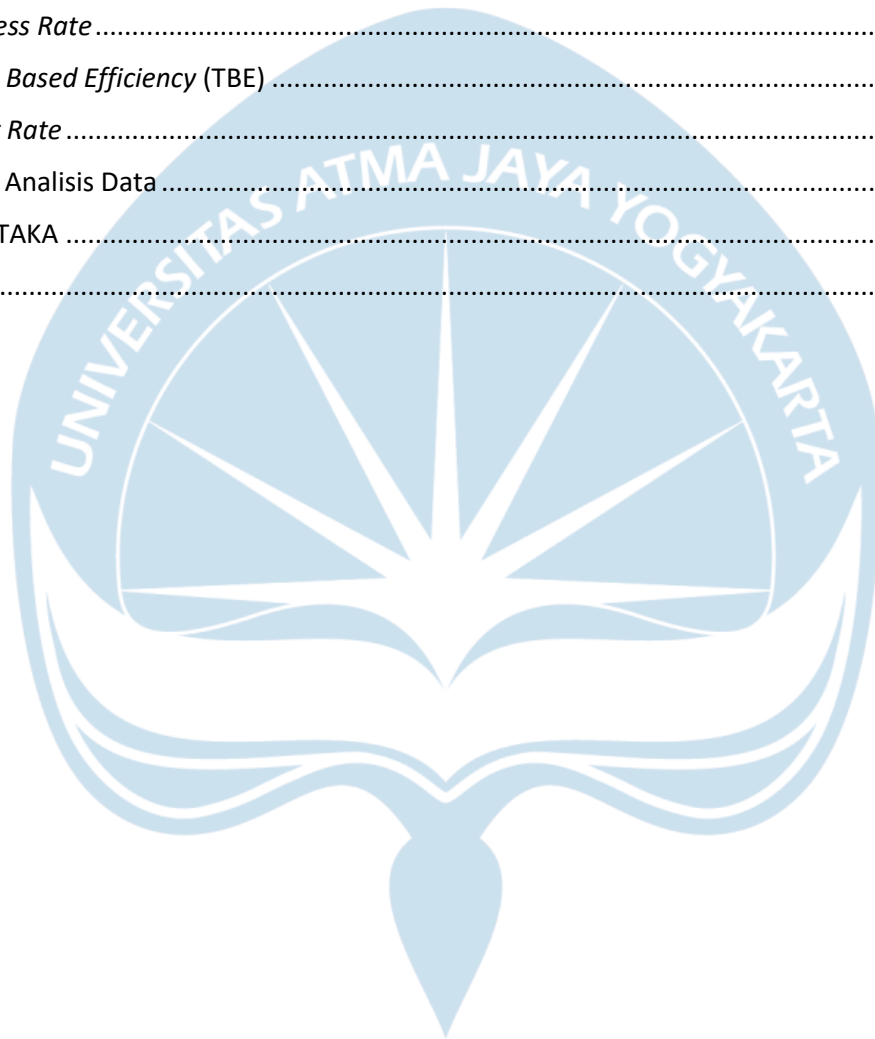
Aplikasi LinkAja merupakan layanan keuangan digital berbentuk *e-wallet* yang dimiliki oleh Telkomsel. LinkAja merupakan gabungan dari layanan elektronik milik PT Bank Mandiri (Persero) Tbk *e-cash*, PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk UnikQu, dan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk T-Bank. LinkAja merupakan perpindahan dari Tcash. Yang dimana Tcash tersebut sudah ada pada tahun 2007, kemudian pada tanggal 21 Januari 2019 telkomsel mengubah pelayanan Tcash menjadi LinkAja. LinkAja mulai beroperasi pada tanggal 21 Februari 2019 setelah finarya secara resmi mendapatkan lisensi atau izin dari Bank Indonesia sebagai perusahaan Penerbit Uang Elektronik dan Perusahaan Penerbit Uang Elektronik dan Penyelenggara Layanan Keuangan Digital Badan Hukum. Aplikasi LinkAja memiliki visi misi aplikasi keuangan digital berbentuk server (ewallet) adalah menjadikan uang elektronik terbesar di Indonesia, yang diharapkan dapat masuk ke segala sendi rutinitas masyarakat setiap harinya. LinkAja memiliki produk layanan keuangan dompet digital (*e-wallet*) yang dimiliki oleh Telkomsel. Dimana Produk dan layanan utama dari Linkaja yaitu: LinkAja *Basic Service* adalah jenis layanan linkaja yang data identitas pemegangnya tidak terdaftar dan tidak tercatat di Finarya. Fitur yang dapat digunakan untuk fasilitas layanan seperti: isi saldo, pembayaran transaksi, dan pembayaran tagihan, sedangkan LinkAja *Full Service* adalah layanan linkaja yang data identitas pemegangnya terdaftar dan tercatat di Finarya. Fitur yang dapat digunakan untuk fasilitas layanan isi saldo, pembayaran transaksi, pembayaran tagihan, transfer dana, tarik tunai.

Kata Kunci: *System Usability Scale, Usability Testing, Think Aloud, LinkAja*

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Bagan Keterkaitan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Sebelumnya	6
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Analisis.....	9
2.2.2 <i>Usability</i>	9
2.2.3 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	10
2.2.4 Think Aloud	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Waktu Penelitian.....	14
3.2 Lokasi Penelitian	14
3.3 Tahapan Penelitian	14
3.4 Studi Literatur	15
3.5 Penentuan Metode Penelitian.....	15
3.6 Metode <i>System Usability Scale (SUS)</i>	15
3.6.1 Persiapan Penelitian	15
3.6.2 Penyebaran kuesioner	16
3.6.3 Tahap Pengolahan Data SUS.....	16
3.7 Tahap Penelitian metode <i>Think Aloud</i>	18
3.7.1.1 Persiapan Skenario.....	18
3.7.1.2 Penentuan Responden.....	19
3.8 Metode <i>Usability Testing</i>	19
3.7.1.3 Teknik Analisis Data	19
3.9 Kesimpulan.....	21
BAB IV.....	22

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil Penelitian menggunakan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)	22
4.2 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	24
4.3 Hasil Pengolahan Data Kuesioner	25
4.4 Analisis Hasil Perhitungan <i>System Usability Scale</i>	27
4.5 Hasil Analisis Data Menggunakan Metode <i>Think Aloud</i>	28
4.5.1 Hasil Pengujian Menggunakan Metode <i>Think Aloud</i>	29
4.5.2 <i>Success Rate</i>	32
4.5.3 <i>Time Based Efficiency</i> (TBE)	33
4.5.4 <i>Error Rate</i>	35
4.5.5 Hasil Analisis Data	38
DAFTAR PUSTAKA	42
Lampiran	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bagan Keterkaitan	5
Gambar 2 Tahapan Penelitian.....	14
Gambar 3 Hasil Score System Usability Scale pada aplikasi LinkAja	28



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Studi Sebelumnya	7
Tabel 2 Pertanyaan Penelitian.....	16
Tabel 3 Tabel Jumlah Responden	22
Tabel 4 Hasil Penyebaran Kuesioner Aplikasi LinkAja System Usability Scale	22
Tabel 5 Hasil Uji Validitas (indicator).....	24
Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas.....	25
Tabel 7 Perhitungan rata-rata, tingkat Usability	25
Tabel 8 Data Jumlah Responden.....	28
Tabel 9 Pengujian Terhadap Responden.....	29
Tabel 10 Feedback Responden	29
Tabel 11 Data Success Rate Responden	32
Tabel 12 pengujian expert.....	34
Tabel 13 Perhitungan time-based efficiency.....	34
Tabel 14 Data Waktu Responden.....	34
Tabel 15 Hasil perhitungan Effisiency.....	35
Tabel 16 Hipotesis Kesalahan Responden	36
Tabel 17 Error Rate Responden.....	37