

EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA DAN USABILITAS PADA APLIKASI MYTELKOMSEL DENGAN METODE UEQ-SF DAN SUS

PROYEK

Oleh:

RIZKY BREMA TARIGAN
NIM. 192111415
RANDI FARHAN AL-KHAIR
NIM. 202110925
AZMI RAMILDA MARPAUNG
NIM. 202111391



PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2024

**EVALUATION OF USER EXPERIENCE AND USABILITY ON THE
MYTELKOMSEL APPLICATION USING THE UEQ-SF AND SUS
METHODS**

FINAL PROJECT

By:

**RIZKY BREMA TARIGAN
ID NUMBER. 192111415
RANDI FARHAN AL-KHAIR
ID NUMBER. 202110925
AZMI RAMILDA MARPAUNG
ID NUMBER. 202111391**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2024**

LEMBARAN PENGESAHAN

**EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA DAN USABILITAS PADA
APLIKASI MYTELKOMSEL DENGAN METODE UEQ-SF DAN SUS**

PROYEK

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

**RIZKY BREMA TARIGAN
NIM. 192111415
RANDI FARHAN AL-KHAIR
NIM. 202110925
AZMI RAMILDA MARPAUNG
NIM. 202111391**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I

Fandi Halim, S.Kom., M.Sc.

Dosen Pembimbing II

Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I.

Medan, 2 Agustus 2024
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi


UNIVERSITAS
MIKROSKIL
Yuni Marlinda, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Rizky Brema Tarigan

NIM : 192111415

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Pengalaman Pengguna dan Usabilitas pada Aplikasi MyTelkomsel dengan metode UEQ-SF dan SUS

Tempat Penelitian :

Alamat Tempat Penelitian :

No. Telp. Tempat Penelitian :

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya kerja sama tim dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 1 Juli 2024

Saya yang membuat pernyataan,



Rizky Brema Tarigan
192111415

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Randi Farhan Al-Khair

NIM : 202110925

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Pengalaman Pengguna dan Usabilitas pada Aplikasi MyTelkomsel dengan metode UEQ-SF dan SUS

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya kerja sama tim dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 1 Juli 2024

Saya yang membuat pernyataan,



Randi Farhan Al-khair
202110925

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Azmi Ramilda Marpaung

NIM : 202111391

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Pengalaman Pengguna dan Usabilitas pada Aplikasi MyTelkomsel dengan metode UEQ-SF dan SUS

Tempat Penelitian : -

Alamat Tempat Penelitian : -

No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya kerja sama tim dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 1 Juli 2024

Saya yang membuat pernyataan,



Azmi Ramilda Marpaung
202111391

EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA DAN USABILITAS PADA APLIKASI MYTELKOMSEL DENGAN METODE UEQ-SF DAN SUS

ABSTRAK

Abstrak

PT Telekomunikasi Selular atau Telkomsel adalah suatu perusahaan operator terbesar di Indonesia. Telkomsel merilis aplikasi MyTelkomsel berbasis Android untuk memudahkan pengguna dalam menikmati layanan dengan tujuan meningkatkan pelayanan pengguna yang dapat diakses melalui mobile. Banyak perusahaan yang mulai menyadari pentingnya pengalaman pengguna sebagai bahan evaluasi dan inovasi, serta menciptakan produk layanan terbaik yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan target pasarnya. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dan usabilitas pada aplikasi MyTelkomsel. Metode penelitian yang digunakan adalah User Experience Questionnaire Short Form (UEQ-SF) dan System Usability Scale (SUS) dengan olah data menggunakan bantuan Data Analysis Tool serta SPSS. Data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 427 responden. Hasil pengukuran UEQ-SF dengan skala Pragmatic quality rata-rata nilai yang didapatkan yaitu 1,82 dengan skala konsistensi 0,61 serta nilai alpha yaitu 0,86. Skala hedonic quality rata-rata nilai yang didapatkan yaitu 1,62 dengan skala konsistensi 0,65 serta nilai alpha yaitu 0,88 dan secara keseluruhan rata-rata yang didapat adalah 1,72 aplikasi MyTelkomsel masuk dalam kategori Excellent. Hasil pengukuran skor SUS adalah 65,84 dengan acceptability range adalah Marginal, Grade Scale berada pada kelas D dan Adjective Range berada di skala OK. Penelitian ini konsisten berdasarkan uji reabilitas dengan hasil Cronbach' Alpha yaitu 0,757

Kata Kunci: UEQ-SF, SUS, Usability

Abstract

PT Telekomunikasi Selular or Telkomsel is the largest operator company in Indonesia. Telkomsel discharged the Android-based MyTelkomsel application to create it less demanding for clients to appreciate administrations with the point of moving forward client administrations that can be gotten through portable. Numerous companies are beginning to realize the significance of client involvement as a fabric for assessment and innovation, as well as making the leading benefit items that suit the requirements and wants of their target advertise. This inquire about was conducted with the point of assessing client encounter and ease of use of the MyTelkomsel application. The inquire about strategy utilized is the Client Involvement Survey Brief Frame (UEQ-SF) and Framework Ease of use Scale (SUS) with information preparing utilizing the Information Examination Instrument and SPSS. The information utilized in this inquire about were 427 respondents. The comes about of measuring the UEQ-SF with the Down to business Quality scale, the normal esteem gotten was 1.82 with a consistency scale of 0.61 and an alpha esteem of 0.86. The normal esteem gotten on the hedonic quality scale is 1.62 with a consistency scale of 0.65 and an alpha esteem of 0.88 and the by and large normal gotten is 1.72. The MyTelkomsel application is within the Amazing category. The SUS score estimation result is 65.84 with the adequacy run being Negligible, the Review Scale is in lesson D and the Adjective Range is within the Alright scale. This investigate is steady based on unwavering quality tests with Cronbach' Alpha comes about of 0.75

Keywords: UEQ-SF, SUS, Usability

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan Anugerah-Nya yang melimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek dengan judul “Evaluasi Pengalaman Pengguna dan Usabilitas pada Aplikasi MyTelkomsel dengan metode UEQ-SF dan SUS”.

Penyusunan proyek ini dilakukan untuk melengkapi bagian dari persyaratan akademik guna menyelesaikan studi Program Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi pada Universitas Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan proyek ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Proyek ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa bimbingan, nasihat, bantuan, dan dukungan yang berarti dari berbagai pihak yang dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan saran dan motivasi yang sangat berarti selama masa studi maupun disaat penyusunan proyek.
2. Ibu Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan motivasi yang sangat berarti selama masa studi maupun disaat penyusunan proyek.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Ibu Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Wali yang selalu memberikan semangat, arahan dan motivasi selama masa studi.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga kepada penulis selama masa studi.
8. Khusus kepada kedua Orang Tua penulis Bapak dan Ibu beserta Saudara Kandung yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, motivasi serta doa selama menempuh pendidikan hingga penyelesaian penyusunan proyek ini.

Penulis menyadari bahwa proyek ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis

mengharapkan segala bentuk saran, kritik, serta masukan yang dapat membangun dari berbagai pihak. Akhir kata penulis mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan proyek ini.

Medan, 1 Juli 2024

Penulis,

Risky Brema Tarigan

Randi Farhan Al-Khair

Azmi Ramilda Marpaung



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Interaksi Manusia Dan Komputer.....	5
2.2 User Interface.....	7
2.3 User Experience.....	8
2.4 Usability.....	9
2.5 User Experience Questionnaire (UEQ).....	10
2.5.1 User Experience Questionnaire Sort-Form (UEQ-SF).....	12
2.6 System Usability Scale (SUS).....	14
2.7 Teknik Pengambilan Sampel.....	17
2.7.1 Probability Sampling.....	17
2.7.2 Non-Probability Sampling.....	18
2.8 Slovin.....	19
2.9 Layanan Operator.....	20
BAB III TAHAPAN PENELITIAN	22
3.1 Rancangan Penelitian.....	22
3.2 Objek Penelitian.....	25
3.3 Metode Analisis Data.....	45
3.3.1 Metode Penelitian User Experience Questionnaire-Short Form (UEQ-SF).....	45
3.3.2 Metode Penelitian System Usability Scale (SUS).....	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Hasil	55
4.2 Analisis Hasil.....	57
4.2.1 Hasil Perhitungan Dengan Metode SUS.....	59
4.2.2 Hasil Perhitungan dengan Metode UEQ-SF Data Analysis Tool.....	67
4.3 Pembahasan.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	81
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Template</i> Pertanyaan UEQ.....	11
Gambar 2.2 <i>Template</i> Pernyataan UEQ-SF	13
Gambar 2.3 Proses Pengumpulan Data UEQ	13
Gambar 2.4 Proses Pengolahan Data UEQ.....	14
Gambar 2.5 Rentang Nilai SUS	16
Gambar 2.6 Layanan Operator Terbesar di Indonesia (2023)	20
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Tampilan <i>Login</i> dan verifikasi <i>login</i> aplikasi MyTelkomsel.....	25
Gambar 3.3 Tampilan Beranda Aplikasi MyTelkomsel.....	26
Gambar 3.4 Tampilan Menu Belanja Aplikasi MyTelkomsel.....	27
Gambar 3.5 Tampilan Menu Aplikasi MyTelkomsel.....	28
Gambar 3.6 Tampilan Menu <i>Reward</i> pada Aplikasi MyTelkomsel	29
Gambar 3.7 Tampilan Menu Jelajah pada Aplikasi MyTelkomsel	30
Gambar 3.8 Tampilan <i>Profile</i> Pengguna pada Aplikasi MyTelkomsel.....	31
Gambar 3.9 Tampilan <i>Help Center</i> Aplikasi MyTelkomsel.....	32
Gambar 3.10 Tampilan Fitur Tagihan dan Donasi pada Aplikasi MyTelkomsel.....	33
Gambar 3.11 Tampilan Jaga Pulsa pada Aplikasi MyTelkomsel	34
Gambar 3.12 Tampilan Fitur Pulsa Darurat pada Aplikasi MyTelkomsel	35
Gambar 3.13 Tampilan Fitur Voucher <i>Game</i> pada Aplikasi MyTelkomsel.....	36
Gambar 3.14 Tampilan Fitur Paket Video pada Aplikasi MyTelkomsel	37
Gambar 3.15 Tampilan <i>Indox</i> pada Aplikasi MyTelkomsel.....	38
Gambar 3.16 Tampilan Menu Pencarian Aplikasi MyTelkomsel	39
Gambar 3.17 Tampilan <i>Reedem</i> Voucher dan Cek Voucher pada Aplikasi MyTelkomsel	40
Gambar 3.18 Tampilan <i>Roaming</i> pada Aplikasi MyTelkomsel	41
Gambar 3.19 Tampilan <i>Recommend</i> Aplikasi MyTelkomsel.....	42
Gambar 3.20 Tampilan Fitur <i>MyVoucher</i> pada Aplikasi MyTelkomsel	42
Gambar 3.21 Tampilan Detail, Deskripsi dan S&K pada Aplikasi MyTelkomsel.....	43
Gambar 3.22 Metode Pembayaran dan Promo pada Aplikasi MyTelkomsel.....	44
Gambar 3.23 Tampilan <i>Sheet Data Analysis Tools</i>	46
Gambar 3.24 Tampilan <i>Sheet Data</i>	47
Gambar 3.25 Tampilan <i>Sheet DT</i>	47
Gambar 3.26 Tampilan <i>Sheet Result</i>	48

Gambar 3.27 Tampilan <i>Sheet Confidence Interval</i>	48
Gambar 3.28 Tampilan <i>Sheet Scale Consistency</i>	49
Gambar 3.29 Tampilan <i>Sheet Benchmark</i>	49
Gambar 3.30 Tampilan <i>Sheet Inconsistencies</i>	50
Gambar 3.31 Tampilan <i>Sheet Item</i>	50
Gambar 3.32 Tampilan <i>Sheet Sample Size</i>	51
Gambar 3.33 Skala Interpretasi Skor SUS.....	53
Gambar 3.34 Grafik Kurva J Sauro	53
Gambar 4.1 Total Responden	55
Gambar 4.2 Usia Pengguna MyTelkomsel	56
Gambar 4.3 Jenis Kelamin Pengguna MyTelkomsel.....	57
Gambar 4.4 Skala Pengukuran UEQ-SF.....	58
Gambar 4.5 Skala Pengukuran SUS	58
Gambar 4.6 <i>Variable View</i> SPSS.....	59
Gambar 4.7 Potongan <i>Data View</i> SPSS.....	61
Gambar 4.8 Cek <i>Reability Analysis</i>	62
Gambar 4.9 Hasil Uji Reabilitas <i>Case Processing Summary</i>	63
Gambar 4.10 Hasil Uji <i>Reability Statistics</i>	63
Gambar 4.11 Hasil Uji Reabilitas <i>Item-Total Statistics</i>	64
Gambar 4.12 Hasil Hitung Skor SUS	65
Gambar 4.13 Rentang Nilai Skor SUS	65
Gambar 4.14 <i>Sheet Data</i>	67
Gambar 4.15 <i>Sheet Inconsistencies</i>	68
Gambar 4.16 <i>Scale Consistency</i>	69
Gambar 4.17 <i>Confidence Intervals</i> per-item.....	70
Gambar 4.18 <i>Confidence Intervals</i> per-skala.....	71
Gambar 4.19 <i>Result</i> Pengukuran Kuesioner	71
Gambar 4.20 <i>Result</i> UEQ-SF <i>Scale</i>	72
Gambar 4.21 Rata-Rata Nilai Per item	73
Gambar 4.22 Rata-Rata Penilaian per skala	73
Gambar 4.23 <i>Benchmark</i> Pengukuran	74
Gambar 4.24 Grafik Rata-Rata <i>Benchmark</i>	74
Gambar 4.25 Grafik <i>Benchmark</i> dengan Standar Deviasi	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pertanyaan Kuesioner SUS	15
Tabel 2.2 Skala Likert SUS	16
Tabel 3.1 Skala Interpretasi Hasil Skor SUS	54



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Deskripsi Kuesioner	81
Lampiran 2 Pertanyaan Kuesioner UEQ-SF	82
Lampiran 3 Pertanyaan Kuesioner SUS	83



UNIVERSITAS MIKROSKIL