

TUGAS AKHIR

**EVALUASI *USABILITY* DAN *USER EXPERIENCE*
MENGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY*
SCALE DAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*
(Studi Kasus : *Website* Penerimaan Mahasiswa Baru
Institut Teknologi Telkom Purwokerto)**



RASIKHA DIYAH SAPUTRI

20103140

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

TUGAS AKHIR

**EVALUASI *USABILITY* DAN *USER EXPERIENCE*
MENGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY*
SCALE DAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*
(Studi Kasus : *Website* Penerimaan Mahasiswa Baru
Institut Teknologi Telkom Purwokerto)**

***USABILITY AND USER EXPERIENCE EVALUATION
USING THE SYSTEM USABILITY SCALE METHOD
AND USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*
(Case Study: *New Student Admissions Website*
Telkom Purwokerto Institute of Technology)**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



RASIKHA DIYAH SAPUTRI

20103140

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**EVALUASI *USABILITY* DAN *USER EXPERIENCE*
MENGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY
SCALE* DAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*
(Studi Kasus : *Website* Penerimaan Mahasiswa Baru
Institut Teknologi Telkom Purwokerto)**

***USABILITY AND USER EXPERIENCE EVALUATION
USING THE SYSTEM USABILITY SCALE METHOD
AND USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*
(Case Study: New Student Admissions *Website*
Telkom Purwokerto Institute of Technology)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

RASIKHA DIYAH SAPUTRI
20103140

**Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal 7 Juli 2023**

Pembimbing Utama,



Resad Setyadi, S.T., S.Si., M.MSI
NIDN. 0307057601

**EVALUASI *USABILITY* DAN *USER EXPERIENCE*
MENGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE*
DAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*
(Studi Kasus : *Website* Penerimaan Mahasiswa Baru
Institut Teknologi Telkom Purwokerto)**

***USABILITY AND USER EXPERIENCE EVALUATION
USING THE SYSTEM USABILITY SCALE METHOD
AND USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*
(Case Study: New Student Admissions *Website*
Telkom Purwokerto Institute of Technology)**

Disusun Oleh

RASIKHA DIYAH SAPUTRI

20103140

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Rabu, 24 Januari 2024.

Penguji I,



Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., MT
NIDN. 0630068302

Penguji II,



Mahazam Afrad, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0624039305

Pembimbing Utama,



Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI

NIDN. 0307057601
Dekan



Auliya Barhanudin, S.Si., M.Kom
NIK 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rasikha Diyah Saputri
NIM : 20103140
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**EVALUASI *USABILITY* DAN *USER EXPERIENCE* MENGGUNAKAN
METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* DAN *USER EXPERIENCE
QUESTIONNAIRE* (Studi Kasus : *Website* Penerimaan Mahasiswa Baru
Institut Teknologi Telkom Purwokerto)**

Dosen Pembimbing Utama : Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 12 Januari 2024,


(Rasikha Diyah Saputri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat, nikmat dan karunia-Nya laporan Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Usability Dan User Experience Menggunakan Metode System Usability Scale Dan User Experience Questionnaire (Studi Kasus : Website Penerimaan Mahasiswa Baru Institut Teknologi Telkom Purwokerto)” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Selama proses penulisan tugas akhir ini, tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan doa dari banyak pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini turut diucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
3. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Insitut Teknologi Telkom Purwokerto
4. Bapak Resad Setyadi, S.T., S.Si., MMSI selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Mohammad Ainul Yaqin selaku *staff digital marketing* PMB ITTP sebagai narasumber pada penelitian ini.
6. Ibu Prima Wuri Handayani selaku *staff* admisi PMB ITTP sebagai narasumber pada penelitian ini.
7. Ibu Sulastri selaku orang tua saya yang selalu memberikan doa, semangat, dan kasih sayang sehingga saya bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
8. Rasikha Diyah Saputri selaku diri saya sendiri yang telah berjuang mati-matian untuk menyelesaikan Tugas Akhir tepat waktu, terimakasih sudah

konsisten semangat sampai di titik ini, semoga semangatnya tak pernah padam untuk menggapai cita-cita menjadi orang baik yang kaya raya.

9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan bantuan.

Pada laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, karena keterbatasan pengalaman dan pengetahuan. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang membaca laporan tugas akhir ini.

Purwokerto, 24 Januari 2024,



Rasikha Diyah Saputri

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Pertanyaan Penelitian	7
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Penelitian terdahulu.....	10
2.2 Dasar Teori.....	18
2.1.1 <i>Website</i>	18

2.1.2	<i>User Interface (UI)</i>	19
2.1.3	<i>Usability</i>	19
2.1.4	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	20
2.1.5	<i>User Experience</i>	23
2.1.6	<i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	23
2.1.7	Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB).....	27
2.1.8	Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP).....	27
2.1.9	Teknik Sampling	28
2.1.10	Populasi dan Sampel	28
2.1.11	Uji Validitas	29
2.1.12	Uji Reliabilitas	29
2.1.13	Pengujian Skenario	30
2.1.14	Effectiveness	30
2.1.15	<i>Efficiency</i>	31
2.1.16	Rumus Slovin.....	32
2.1.17	SPSS.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		34
3.1	Subjek dan Objek Penelitian	34
3.1.1	Subjek Penelitian.....	34
3.1.2	Objek Penelitian	34
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	34
3.2.1	Alat Penelitian.....	34
3.2.2	Bahan Penelitian.....	35
3.3	Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian	35

3.3.1	Identifikasi Masalah	35
3.3.2	Studi Literatur	36
3.3.3	Penentuan Populasi dan Sampel.....	36
3.3.4	Instrumen Pengumpulan Data	37
3.3.5	Uji Validitas dan Reabilitas	38
3.3.5	Analisis Hasil Pengambilan Data.....	39
3.3.6	Rekomendasi Perbaikan	41
3.3.7	Kesimpulan dan Saran.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Hasil.....	43
4.1.1	Hasil Jawaban Responden.....	43
4.3	Pengujian Instrumen Penelitian	43
4.3.1	Uji Validitas	43
4.3.2	Uji Reliabilitas	48
4.4	Pengolahan dan Analisis Hasil Pengambilan Data	49
4.4.1	Rekapitulasi Data Pengujian Skenario	49
4.4.2	Rekapitulasi Data Pengujian Skenario Website PMB ITTP	50
4.4.3	<i>Effectiveness</i> (Efektivitas).....	51
4.4.4	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	51
4.5	Hasil Penjumlahan Data Responden	54
4.6	Perhitungan Metode SUS	56
4.7	Perhitungan Metode UEQ	61
4.8	Rekomendasi Perbaikan	69
BAB V KESIMPULAN		73
5.1	Kesimpulan.....	73

5.2	Saran.....	74
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terkait metode SUS dan UEQ	10
Tabel 2. 2 Tabel Bobot Nilai	21
Tabel 2. 3 Pernyataan John Broke.....	21
Tabel 2. 4 Tabel Transformasi	26
Tabel 2. 5 Benchmark Interval untuk Skala UEQ.....	26
Tabel 2. 6 Standar Ukuran Efektivitas	31
Tabel 3. 1 Nilar r Tabel Berdasarkan Nilai Degree Of Freedom dan Tingkat Signifikansi.....	38
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas SUS.....	44
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Variabel Daya Tarik.....	45
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Variabel Kejelasan	45
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Variabel Efisiensi	46
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Variabel Ketepatan.....	46
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Variabel Stimulasi	47
Tabel 4. 7 Hasil Uji Validitas Variabel Kebaruan	47
Tabel 4. 8 Hasil Uji Reabilitas Metode SUS.....	48
Tabel 4. 9 Hasil Uji Reliabilitas Metode UEQ.....	49
Tabel 4. 10 Data Waktu Penyelesaian Tugas Partisipan Mahasiswa.....	50
Tabel 4. 11 Nilai (nij/tij) Tiap Responden Uji Skenario website PMB ITTP.....	52
Tabel 4. 12 Jumlah Jawaban Responden Metode SUS	54
Tabel 4. 13 Jumlah Jawaban Responden Metode UEQ	55
Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan Skor SUS	56
Tabel 4. 15 Hasil Evaluasi UEQ	62
Tabel 4. 16 Hasil Evaluasi Attractiveness	63
Tabel 4. 17 Hasil Evaluasi Perspicuity.....	64
Tabel 4. 18 Hasil Evaluasi Efficiency	65
Tabel 4. 19 Hasil Evaluasi Dependability	66

Tabel 4. 20 Hasil Evaluasi Stimulation.....	66
Tabel 4. 21 Hasil Evaluasi Novelty.....	67
Tabel 4. 22 Rekomendasi/Saran Perbaikan dari Responden.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tampilan Home Page Website PMB ITTP	3
Gambar 1. 2 Diagram Total Pengunjung Website PMB ITTP	4
Gambar 2. 1 Skala UEQ.....	24
Gambar 2. 2 Pertanyaan UEQ	25
Gambar 2. 3 logo PMB ITTP	27
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	35
Gambar 4. 1 Diagram Jenis Kelamin Responden.....	40
Gambar 4. 2 Diagram Jenis Kelamin Responden	41
Gambar 4. 3 Acceptability range.....	59
Gambar 4. 4 Grade scale	60
Gambar 4. 5 Adjective Rating.....	61
Gambar 4. 6 Grafik Skala Pengukuran UEQ	68
Gambar 4. 7 Benchmark UEQ	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Pengambilan Data (PMB ITTP)	84
Lampiran 2. Transkrip Wawancara Staff Digital Marketing PMB ITTP	85
Lampiran 3. Transkrip Wawancara Staff Admisi PMB ITTP	87
Lampiran 4. Pertanyaan Kuesioner SUS & UEQ	89
Lampiran 5. Hasil Jawaban Responden Kuesioner SUS & UEQ	96
Lampiran 6. Hasil Uji Validitas metode SUS	103
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas metode UEQ	104
Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas metode SUS	107
Lampiran 9. Hasil Uji Reliabilitas metode UEQ.....	107
Lampiran 10. Hasil Uji Skenario.....	109
Lampiran 11. Rekapitulasi Data Asli Pengisian Kuisoner SUS Oleh Responden	114
Lampiran 12. Rekapitulasi Data Asli Pengisian Kuisoner UEQ Oleh Responden	118
Lampiran 13. Skor Hasil Hitung Ganjil Genap SUS	124
Lampiran 14. Transformasi Data Kuisoner UEQ Menggunakan UEQ Data Analys Tool	128
Lampiran 15. Result Data Kuisoner UEQ Menggunakan UEQ Data Analys Tool	133
Lampiran 16. Pengujian Skenario	135
Lampiran 17. Dokumentasi Uji Skenario.....	135