

TUGAS AKHIR

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA *WEBSITE*
SINOVI MENGGUNAKAN METODE *MODERATED*
REMOTE USABILITY TESTING DAN *USER*
*EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***



**AJENG FITRIA RAHMAWATI
18104027**

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

TUGAS AKHIR

***EVALUASI USER EXPERIENCE PADA WEBSITE
SINOVI MENGGUNAKAN METODE MODERATED
REMOTE USABILITY TESTING DAN USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

***USER EXPERIENCE EVALUATION ON SINOVI
WEBSITE USING MODERATED REMOTE USABILITY
TESTING AND USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE
(UEQ)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



AJENG FITRIA RAHMAWATI

18104027

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

Lembar Pengesahan Pembimbing

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA WEBSITE
SINOVI MENGGUNAKAN METODE *MODERATED
REMOTE USABILITY TESTING* DAN *USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

***USER EXPERIENCE EVALUATION ON SINOVI
WEBSITE USING MODERATED REMOTE USABILITY
TESTING AND USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE
(UEQ)***

Dipersiapkan dan Disusun oleh
AJENG FITRIA RAHMAWATI
18104027

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada hari Senin, 21 Februari 2022

Pembimbing I



Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T.
NIDN. 0630068202

Pembimbing II



Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0630069302

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Februari 2022
Kaprodi,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom.
NIK. 20930034

Lembar Penetapan Penguji

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA *WEBSITE*
SINOVI MENGGUNAKAN METODE *MODERATED*
REMOTE USABILITY TESTING DAN *USER*
*EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

***USER EXPERIENCE EVALUATION ON SINOVI*
WEBSITE USING MODERATED REMOTE USABILITY
TESTING AND USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE
*(UEQ)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
AJENG FITRIA RAHMAWATI
18104027

Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program
Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak
Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal : 25 Februari 2022

Penguji I


APPROVED
08.48, 24 Feb 2022

Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0620039302

Penguji II



Faisal Dharma Adhinata, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0607079301

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ajeng Fitria Rahmawati
NIM : 18104027
Program Studi : S1 Rekayasa Perangkat Lunak

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**EVALUASI USER EXPERIENCE PADA WEBSITE SINOVI
MENGUNAKAN METODE MODERATED REMOTE USABILITY
TESTING dan USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)**

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T
Dosen Pembimbing Pendamping : Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom

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 sertasanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 14 Februari 2022,
Yang Menyatakan,

 tanda tangan)
(Ajeng Fitria Rahmawati)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini terutama kepada:

1. Tuhan YME karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang Tua yang telah memberikan doa dan dukungan penuh.
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Wakil Rektor Bidang I sekaligus pembimbing yang telah sabar dan giat memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak.
6. Bapak Ariq Cahya Wardhana selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan giat dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Bapak Sigit Pramono, S.T., M.T. dan Ibu Intan Budi Harjayanti, S.T. selaku pihak dari Unit Sentra Inovasi dan HAKI Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah mendukung dan memberikan izin untuk melakukan penelitian terhadap *website* Sinovi.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Seluruh Bapak/Ibu dosen dan teman-teman yang telah bersedia menjadi

responden Tugas Akhir ini.

10. Bagus Bayu Sasongko, orang yang berarti dihidup saya, yang selalu memberikan dukungan, membantu dalam segala hal, mendoakan, dan berusaha untuk selalu ada.
11. Teman-teman terbaik saya, Vidya, Vicky, Hanan, Tofa, Kiki, Febry, Firman, Ita, Adinda, Winda, dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah berjuang bersama, mendukung dan saling memberikan motivasi.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang Informatika.

Purwokerto, 2022

Penulis,

Ajeng Fitria Rahmawati

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Pembimbing	ii
Lembar Penetapan Penguji.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan masalah	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Sebelumnya	7
2.2. Dasar Teori.....	13
2.2.1 <i>Website Sinovi</i>	13
2.2.2 <i>User Experience</i>	15
2.2.3 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	16
2.2.4 <i>Moderated Remote Usability Testing</i>	19
2.2.5 <i>Performance Metrics</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1. Subjek dan Objek Penelitian	26

3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	26
3.3.	Diagram Alir Penelitian	27
3.3.1	Studi Literatur	28
3.3.2	Menentukan Responden	29
3.3.3	Teknik Pengumpulan Data	29
3.3.3.1	<i>Moderated Remote Usability Testing</i>	29
3.3.3.2	Kuesioner UEQ	31
3.3.4	Pemrosesan Data	32
3.3.5	Analisa Data	33
3.3.6	Kesimpulan	34
3.4.	Hipotesis Penelitian.....	34
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		36
4.1.	Hasil Pengumpulan Data	36
4.1.1	Analisis <i>Moderated Remote Usability Testing</i>	36
4.1.1.1	Tingkat Keberhasilan Tugas (<i>Task Success</i>).....	36
4.1.1.2	Jumlah Waktu yang Dibutuhkan pada Setiap Tugas (<i>Time on Task</i>).....	38
4.1.1.3	Efektivitas (<i>Completion Rate</i>).....	41
4.1.1.4	Efisiensi Waktu (<i>Time-based Efficiency</i>).....	42
4.1.1.5	Rekomendasi Perbaikan	44
4.1.2	Analisis UEQ	46
4.1.2.1	<i>UEQ Benchmark</i>	47
4.1.2.2	Uji Validitas <i>Pearson</i>	48
4.1.2.3	Uji Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i>	49
4.2.	Hipotesis Penelitian.....	50
4.2.1	Uji Hipotesis Ukuran Kinerja (Efektivitas)	50
4.2.2	Uji Hipotesis Ukuran Kinerja (Efisiensi).....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1.	Kesimpulan	53
5.2.	Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2.2 Interval Benchmark Pada Skala UEQ.....	19
Tabel 3.1 Skenario Pengujian <i>Website</i> Sinovi	30
Tabel 3.2 Daftar Kuesioner UEQ.....	31
Tabel 4.1 Rekapitulasi Jumlah Waktu yang Dibutuhkan Responden Kelompok A.....	39
Tabel 4.2 Rekapitulasi Jumlah Waktu yang Dibutuhkan Responden Kelompok B.....	40
Tabel 4.3 Permasalahan dan Rekomendasi Perbaikan <i>Website</i> Sinovi.....	44
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner UEQ.....	46
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas <i>Pearson</i>	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas.....	50
Tabel 4.7 <i>Independent Sample T-Test</i> Efektivitas (<i>Completion Rate</i>).....	50
Tabel 4.8 <i>Independent Sample T-Test</i> Efektivitas (<i>Completion Rate</i>).....	51
Tabel 4.9 <i>Independent Sample T-Test</i> Efisiensi (<i>Time-based Efficiency</i>).....	52
Tabel 4.10 <i>Independent Sample T-Test</i> Efisiensi (<i>Time-based Efficiency</i>).....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Halaman Beranda	14
Gambar 2.2 Halaman Ide	14
Gambar 2.3 Halaman <i>Prototype</i>	15
Gambar 2.4 Halaman Hak Cipta	15
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Skenario Tugas yang Berhasil Diselesaikan Responden Kelompok A.....	37
Gambar 4.2 Grafik Jumlah Skenario Tugas yang Berhasil Diselesaikan Responden Kelompok B.....	37
Gambar 4.3 Grafik Jumlah Waktu Pengerjaan Responden Kelompok A.....	38
Gambar 4.4 Grafik Jumlah Waktu Pengerjaan Responden Kelompok B	39
Gambar 4.5 Grafik <i>Completion Rate</i> Responden Kelompok A.....	41
Gambar 4.6 Grafik <i>Completion Rate</i> Pengerjaan Responden Kelompok B	42
Gambar 4.7 Grafik <i>Time-based Efficiency</i> Responden Kelompok A	43
Gambar 4.8 Grafik <i>Time-based Efficiency</i> Responden Kelompok B	43
Gambar 4.9 UEQ <i>Benchmark Website</i> Sinovi	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil wawancara dengan pihak Sentra Inovasi dan HAKI Institut Teknologi Telkom Purwokerto	60
Lampiran 2 : Sesi Pengujian menggunakan <i>Google Meet</i>	61
Lampiran 3 : Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i>	62
Lampiran 4 : Kuesioner UEQ	66
Lampiran 5 : Jawaban Responden pada Kuesioner UEQ	71
Lampiran 6 : Perhitungan Kuesioner UEQ	80
Lampiran 7 : Hasil Uji Validitas Kuesioner UEQ	82
Lampiran 8 : Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner UEQ.....	86
Lampiran 9 : Hasil Uji Independent Sample T-Test Completion Rate.....	87
Lampiran 10 : Hasil Uji Independent Sample T-Test Time-based Efficiency....	88
Lampiran 11 : Hasil Deteksi Plagiarism	89