

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI *USABILITY GOOGLE MEET* PADA  
PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN  
METODE *COGNITIVE WALKTHROUGH* DAN  
*SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)***



**RONALD RAIHAN ANDALAS  
18102105**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI *USABILITY GOOGLE MEET* PADA  
PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN  
METODE *COGNITIVE WALKTHROUGH* DAN  
*SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)***

***EVALUATION OF USABILITY GOOGLE MEET ON  
ONLINE LEARNING USING COGNITIVE  
WALKTHROUGH AND SYSTEM USABILITY SCALE  
(SUS) METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**RONALD RAIHAN ANDALAS  
18102105**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

Lembar Pengesahan Pembimbing

**EVALUASI *USABILITY GOOGLE MEET* PADA  
PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN  
METODE *COGNITIVE WALKTHROUGH* DAN  
*SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)***

***EVALUATION OF USABILITY GOOGLE MEET ON  
ONLINE LEARNING USING COGNITIVE  
WALKTHROUGH AND SYSTEM USABILITY SCALE  
(SUS) METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**RONALD RAIHAN ANDALAS  
18102105**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada hari Selasa, 30 Agustus 2022

Pembimbing I,



**Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom., M.Tr.T  
NIDN. 0614089302**

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Agustus 2022

Ketua Program Studi



**Amalia Beladinda Arifa, S.Pd., M.Cs  
NIK. 20920001**

Lembar Penetapan Penguji

**EVALUASI *USABILITY GOOGLE MEET* PADA  
PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN  
METODE *COGNITIVE WALKTHROUGH* DAN  
*SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)***

***EVALUATION OF USABILITY GOOGLE MEET ON  
ONLINE LEARNING USING COGNITIVE  
WALKTHROUGH AND SYSTEM USABILITY SCALE  
(SUS) METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**RONALD RAIHAN ANDALAS  
18102105**

**Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program  
Studi S1 Teknik Informatika  
Fakultas Informatika  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto  
Pada Tanggal : 30 Agustus 2022**

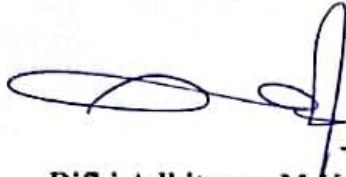
**Penguji I**



**Cepi Ramdani, S.Kom., M.Eng**

**NIDN. 0618048902**

**Penguji II**



**Rifki Adhitama, M.Kom**

**NIDN. 0627089101**

**Penguji III**



**Gita Fadila F, M.Kom**

**NIDN. 0620039302**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Ronald Raihan Andalas  
NIM : 18102105  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**EVALUASI *USABILITY* GOOGLE MEET PADA PEMBELAJARAN  
DARING MENGGUNAKAN METODE *COGNITIVE WALKTHROUGH*  
DAN *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)**

Dosen Pembimbing Utama : Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom., M.Tr.T

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 tulisan 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 tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat 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, 6 September 2022,

Yang menyatakan,



(Ronald Raihan Andalas)

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “EVALUASI *USABILITY GOOGLE MEET* PADA PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN METODE *COGNITIVE WALKTHROUGH* DAN *SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)*”, sebagai salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar akademik (Sarjana Komputer) Prodi Informatika Fakultas informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa banyak dukungan, bimbingan, bantuan, dan nasihat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah SWT memberikan balasan yang terbaik kepada :

1. Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika.
3. Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Kepala Program Studi S1 Teknik Informatika.
4. Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom., M.Tr.T selaku Pembimbing Utama.
5. Segenap Dosen Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
7. Rekan – rekan mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang tidak bisa disebutkan satu – persatu.
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan arahan yang tidak dapat disebutkan satu – persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya jauh dari kesempurnaan masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca. Semoga Allah SWT senantiasa mengaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Purwokerto, 6 September 2022



Ronald Raihan Andalas

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Pembimbing .....	iii
Lembar Penetapan Penguji.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR ... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	1
<i>ABSTRACT</i> .....	2
BAB I PENDAHULUAN .....	3
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Sebelumnya .....	8
2.2 Dasar Teori .....	15
2.2.1 <i>Website</i> .....	15
2.2.2 <i>Google Meet</i> .....	15
2.2.3 <i>User Interface (UI)</i> .....	16
2.2.4 <i>User Experience (UX)</i> .....	16
2.2.5 <i>Usability</i> .....	17
2.2.6 <i>Usability Testing</i> .....	18
2.2.7 <i>User Persona</i> .....	18
2.2.8 <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	19



2.2.9	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		23
3.1	Subjek dan Objek Penelitian .....	23
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	23
3.2.1	Perangkat Keras .....	23
3.2.2	Perangkat Lunak.....	23
3.2.3	Bahan.....	23
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	23
3.3.1	Studi Literatur .....	24
3.3.2	<i>User Persona</i> .....	24
3.3.3	Menentukan Responden .....	25
3.3.4	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	25
3.3.5	<i>Cognitive Walkthrough</i> .....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		29
4.1	<i>User Persona</i> .....	29
4.2	Penentuan Responden.....	32
4.3	Kuesioner <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	33
4.4	Perhitungan Skor <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	35
4.4.1	<i>Acceptability Ranges</i> .....	39
4.4.2	<i>Grade Scale</i> .....	41
4.4.3	<i>Adjective Ratings</i> .....	42
4.5	Hasil <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	43
4.6	Mendefinisikan Pengguna <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	43
4.7	Menyusun Skenario Tugas .....	45
4.8	Tahapan Aksi <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	48
4.9	Analisis Hasil Pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	49
4.9.1	Tingkat Keberhasilan Skenario Tugas .....	49
4.9.2	Jumlah Kesalahan yang dilakukan .....	51
4.9.3	Jumlah Waktu yang diperlukan.....	53
4.10	Permasalahan dan Rekomendasi Perbaikan .....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		59

5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....		61
DAFTAR LAMPIRAN.....		66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 3. 1 Pertanyaan Metode SUS .....	26
Tabel 3. 2 Skenario Tugas <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	27
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Karakteristik Responden .....	33
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Penggunaan <i>Google Meet</i> Responden.....	33
Tabel 4. 3 Kriteria Responden SUS .....	34
Tabel 4. 4 Hasil Kusioner SUS .....	34
Tabel 4. 5 Perhitungan Kuesioner dengan aturan SUS .....	36
Tabel 4. 6 Perhitungan SUS sebelum dikali 2,5 .....	37
Tabel 4. 7 Hasil Skor SUS .....	38
Tabel 4. 8 Kesimpulan Penilaian SUS .....	43
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Karakteristik Responden <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	44
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Penggunaan <i>Google Meet Cognitive Walkthrough</i> .....	44
Tabel 4. 11 Skenario Tugas <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	45
Tabel 4. 12 Rekomendasi dan Perbaikan .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pengguna <i>Google Meet</i> .....	4
Gambar 1. 2 Pemahaman Fitur.....	4
Gambar 1. 3 Evaluasi dan Perbaikan .....	5
Gambar 2. 1 Kategori SUS Skor .....	22
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	24
Gambar 4. 1 <i>User Persona 1</i> .....	29
Gambar 4. 2 <i>User Persona 2</i> .....	30
Gambar 4. 3 <i>User Persona 3</i> .....	31
Gambar 4. 4 Penilaian SUS kategori <i>Acceptability Ranges</i> .....	40
Gambar 4. 5 Penilaian SUS berdasarkan <i>Grade Scale</i> .....	41
Gambar 4. 6 Penilaian SUS Kategori <i>Adjective Ratings</i> .....	42
Gambar 4. 7 Tahapan Skenario Tugas 1 .....	46
Gambar 4. 8 Tahapan Skenario Tugas 2 .....	46
Gambar 4. 9 Tahapan Skenario Tugas 3 .....	46
Gambar 4. 10 Tahapan Skenario Tugas 4.....	47
Gambar 4. 11 Tahapan Skenario Tugas 5 .....	47
Gambar 4. 12 Tahapan Skenario Tugas 6 .....	47
Gambar 4. 13 Tahapan Skenario Tugas 7 .....	47
Gambar 4. 14 Tahapan Skenario Tugas 8 .....	48
Gambar 4. 15 Tahapan Skenario Tugas 9 .....	48
Gambar 4. 16 Tahapan Skenario Tugas 10 .....	48
Gambar 4. 17 Grafik Tingkat Keberhasilan Skenario Tugas .....	50
Gambar 4. 18 Grafik Tingkat Keberhasilan Responden .....	51
Gambar 4. 19 Grafik Kesalahan Skenario Tugas.....	52
Gambar 4. 20 Grafik Kesalahan Responden .....	53
Gambar 4. 21 Grafik Waktu Skenario Tugas.....	54
Gambar 4. 22 Grafik Waktu Responden .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pertanyaan Kuesioner SUS.....	66
Lampiran 2 Profil Responden .....	67
Lampiran 3 Hasil Kuesioner SUS .....	69
Lampiran 4 Data Diri Responden <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	72
Lampiran 5 Penggunaan Google Meet Responden <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	73
Lampiran 6 Rekapitulasi Data Keberhasilan ST <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	73
Lampiran 7 Rekapitulasi Data Kesalahan ST <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	74
Lampiran 8 Rekapitulasi Data Waktu ST <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	74
Lampiran 9 Kritik dan Saran Pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	74
Lampiran 10 Dokumentasi Pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i> .....	75