



**ANALISIS MODEL KESIAPAN DAN PENERIMAAN TEKNOLOGI
SERTA MODEL DELONE & MCLEAN PADA PENGGUNAAN SISTEM
INFORMASI APPROLING UNTUK LAYANAN KONSELING
DI SMKN 8 TANGERANG**



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**



**ANALISIS MODEL KESIAPAN DAN PENERIMAAN TEKNOLOGI
SERTA MODEL DELONE & MCLEAN PADA PENGGUNAAN SISTEM
INFORMASI APPROLING UNTUK LAYANAN KONSELING
DI SMKN 8 TANGERANG**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

ANDI SUHANDI

55422110010

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tesis ini diajukan oleh :

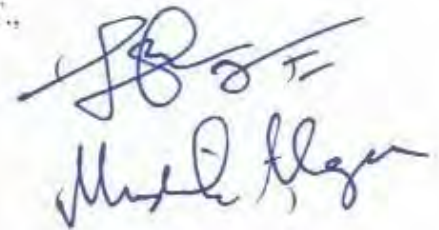
Nama : Andi Suhandi
NIM : 55422110010
Program Studi : Magister Teknik Elektro
Analisis Model Kesiapan Dan Penerimaan Teknologi Serta
Judul Laporan Tesis : Model Delone & Mclean Pada Penggunaan Sistem Informasi
Approling Untuk Layanan Konseling di SMKN 8 Tangerang

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Strata S2 pada Program Studi Magister Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan Oleh :

Pembimbing : Dr. Ir. Denny Setiawan ,ST, MT, IPU
NIDN : 8840350017
Ketua Penguji : Prof. Dr. Ir. Setiyo Budiyanto., ST., MT.,
IPU., ASEAN Eng., APEC-Eng
NIDN : 0312118206
Anggota Penguji : Prof. Dr. -Ing. Mudrik Alaydrus
NIDN : 0311057101

(Denny Setiawan)



Jakarta, Oktober 2024

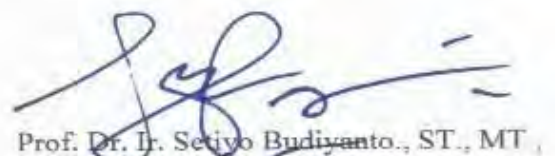
Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Magister Teknik Elektro



Dr. Zulfa Fitri Katrinsari, M.T



Prof. Dr. Ir. Setiyo Budiyanto., ST., MT,
IPU., ASEAN Eng., APEC-Eng

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, Puji syukur atas segala Rahmat dan karunia-Nya, disertai do'a restu keluarga, akhirnya dapat menyelesaikan tesis ini.

Penulis bersyukur, bahwa setelah berupaya keras, berdo'a dan bertawakal kepada Allah SWT serta atas bantuan dan dukungan dari semua pihak, akhirnya dapat menyelesaikan pembuatan dan penulisan tesis ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Denny Setiawan ,ST, MT, IPU. Selaku Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan dorongan dalam pembuatan dan penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Setio Budiyanto, ST., MT., I.P.M., ASEAN Eng., APEC-Eng Sebagai ketua Program Studi Magister Teknik Elektro UMB
3. Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik UMB
4. Dr. Anna Christina Situmorang, ST, MT, IPM. Selaku Narasumber dari kementerian Komunikasi dan Informatika.
5. Seluruh dosen program Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro UMB yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
6. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan pembuatan dan penulisan tesis ini

Saya menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati, akhir kata penulis berharap agar tesis ini bermanfaat khususnya bagi penulis maupun pihak-pihak yang berkepentingan

Jakarta 31 Agustus 2024

Andi Suhandi
NIM. 55422110010

ABSTRAK

Nama : Andi Suhandi
NIM : 55422110010
Program Studi : Magister Teknik Elektro
Judul Laporan Tesis : Analisis Tram (Technology Readyness & Accaptance Model) Dan Delone & Mclean Pada Penggunaan Sistem Informasi Approling Terhadap Peserta Didik Untuk Kebutuhan Layanan Konseling Guru Bimbingan Dan Konseling Di Smkn 8 Tangerang
Pembimbing : Dr. Ir. Denny Setiawan ,ST, MT, IPU.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kesiapan teknologi, penerimaan pengguna, serta keberhasilan implementasi sistem informasi Approling dalam layanan bimbingan dan konseling di SMKN 8 Tangerang, dengan fokus pada penggunaan teknologi internet seluler pendukung utama. Variabel yang dianalisis mencakup optimisme, inovasi, ketidaknyamanan, ketidakamanan, kualitas sistem, dan kualitas informasi. Penelitian melibatkan 240 responden yang dipilih melalui teknik kuisioner. Analisis data dilakukan menggunakan gabungan Technology Readiness Acceptance Model (TRAM) dan model Delone dan McLean. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa optimisme, inovasi, ketidaknyamanan, ketidakamanan, serta kualitas sistem dan informasi berdampak signifikan pada persepsi kegunaan (Perceived Usefulness/PU) dan kemudahan penggunaan sistem. Meski ketidaknyamanan tidak secara signifikan memengaruhi persepsi kemudahan penggunaan, peningkatan kualitas sistem dan informasi tetap dianggap penting. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kualitas sistem dan informasi secara signifikan memengaruhi persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan. Evaluasi berkala terhadap kepuasan pengguna serta identifikasi risiko yang berpotensi mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap sistem sangat diperlukan untuk meningkatkan penerimaan dan keberhasilan implementasi teknologi.

Kata Kunci : TRAM, Delon McLean, Approling,

ABSTRACT

Name : Andi Suhandi
NIM : 55422110010
Study Program : Magister Teknik Elektro
Title Internship Thesis : Analisis Tram (Technology Readiness & Accaptance Model) Dan Delone & Mclean Pada Penggunaan Sistem Informasi Aproling Terhadap Peserta Didik Untuk Kebutuhan Layanan Konseling Guru Bimbingan Dan Konseling Di Smkn 8 Tangerang
Counsellor : Dr. Ir. Denny Setiawan ,ST, MT, IPU.

This study aims to evaluate the technology readiness, user acceptance, and successful implementation of Aproling information system in guidance and counseling services at SMKN 8 Tangerang, focusing on the use of mobile internet technology as the main support. The variables analyzed include optimism, innovation, inconvenience, insecurity, system quality, and information quality. The study involved 240 respondents selected through questionnaire techniques. Data analysis was conducted using a combination of the Technology Readiness Acceptance Model (TRAM) and the Delone and McLean model. The results revealed that optimism, innovation, inconvenience, insecurity, and system and information quality had a significant impact on Perceived Usefulness (PU) and ease of use of the system. Although inconvenience does not significantly affect perceived ease of use, improving system and information quality is still considered important. This study concludes that system and information quality significantly affect perceived usefulness and ease of use. Periodic evaluation of user satisfaction as well as identification of risks that could potentially affect user trust in the system are necessary to improve acceptance and success of technology implementation.

Keyword : TRAM, Delon McLean, Aproling, :

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Jurnal	6
2.2 APPROLING	7
2.3 TRI (<i>Technology Readiness Index</i>).....	8
2.4 TAM (<i>Technology Acceptance Model</i>).....	9
2.5 TRAM (<i>Technology Readiness Acceptance Model</i>).....	10
2.6 Delone & McLean (D&M IS).....	10
2.7 Fixed Broadband.....	12
2.8 Jaringan Seluler 4G LTE (Long Term Evolution).....	12

2.9	RSRP (Reference Signal Receive Power) dan RSRQ (Reference Signal Received Quality).....	12
2.10	OOKLA Crowdsourcing.....	14
2.11	Structural Equation Modeling dengan Partial Least Square (SEM- PLS).....	14
2.12	Model Penelitian dan Hipotesis Usulan.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	Jenis dan Pendekatan Penelitian	22
3.2	Lokasi Penelitian.....	22
3.3	Populasi dan Sample Penelitian	22
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	23
3.5	Skala Pengukuran.....	23
3.6	Instrumen Penelitian	24
3.7	Metode Analisis Data.....	25
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Deskripsi Sistem informasi APPROLING di SMKN 8 Tangerang.....	27
4.2	Deskripsi Responden	28
4.3	Hasil Pengambilan data Jaringan <i>Fixed Broadband</i> dari OOKLA Crowdsourcing	32
4.4	Hasil Pengambilan data Jaringan Seluler dari OOKLA Crowdsourcing.....	32
4.5	Hasil Analisis Model Pengukuran (Outer Model)	37
4.6	Hasil Analisis Struktur (<i>Inner Model</i>)	43
4.7	Pembahasan.....	48
BAB V PENUTUP		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar nilai <i>Strength</i> RSRP dan RSRQ.....	13
Tabel 2. 2 Perbandingan Penelitian Terkait.....	61
Tabel 3. 1 Jumlah peserta didik SMKN 8 Tangerang Tahun Pelajaran 2024/2025	23
Tabel 3. 2 Daftar Kode Variabel Penelitian dan Pertanyaan kuesioner.....	73
Tabel 4. 1 Nilai Outer loading Pengujian kedua.....	38
Tabel 4. 2 Nilai Composite Reliability	39
Tabel 4. 3 Nilai Average Variance Extracted (AVE)	40
Tabel 4. 4 Nilai Cross Loading	41
Tabel 4. 5 Nilai Formell-lareker Criterion.....	42
Tabel 4. 6 Hasil Uji Path Coefficient.....	44
Tabel 4. 7 Nilai R-square	45
Tabel 4. 8 Hasil Q2 Crossvalidated Community dan Crossvalidated Redundancy.....	46
Tabel 4. 9 Hasil t-statistik dan nilai p-values.....	47
Tabel 4. 10 hasil awal nilai Outer Loading.....	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 <i>Technology Readiness Index</i> (TRI).....	9
Gambar 2. 3 <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM).....	9
Gambar 2. 4 Model Tram (Lin, Shih, & Sher, 2007).....	10
Gambar 2. 5 Model IS Delone & McLean (1992).....	11
Gambar 2. 6 Model IS Delone McLean (2003)	11
Gambar 2. 7 Model Penelitian	18
Gambar 2. 8 Alur Penelitian	21
Gambar 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
Gambar 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkatan Kelas.....	29
Gambar 4. 3 Karakteristik responden berdasarkan operator seluler yang di gunakan.....	29
Gambar 4. 4 Karakter Responden Berdasarkan Biaya langganan	30
Gambar 4. 5 Karakteristik Responden berdasarkan Penggunaan / langganan Fixed Broadband di Rumah	31
Gambar 4. 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Perangkat Yang Sering Digunakan saat mengakses Aproling.....	31
Gambar 4. 7 Map Download Mbps Operator Indosat.....	33
Gambar 4. 8 data nilai RSRP dan RSRQ pada OOKLA Crowdsourcing.....	34
Gambar 4. 9 Model Penelitian SmartPLS.....	37
Gambar 4. 10 hasil Analisis Model Pengukuran (Outer Model) dengan Smart PLS	43

DAFTAR SINGKATAN

- SMK : Sekolah Menengah Kejuruan
TRI : *Technology Readiness Index*
TAM : *Technology Accptance Model*
TRAM: *Technology Readiness and Acceptance Model*
RSRP : *Reference Signal Received Power*
RSRQ : *Received Signal Reference Quality*
dBm : *Desibel Miliwatt*
dB : Desibel
SEM : Structural Equation Modeling
PLS : Partial Least Square
AVE : Average Variance Extracted



PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah saya di tulis oleh :

Nama : Andi Suhandi
NIM : 55422110010
Program : Magister Teknik Elektro

Dengan Judul " Analisis Model Kesiapan Dan Penerimaan Teknologi Serta Model Delone & Mclean Pada Penggunaan Sistem Informasi Approling Untuk Layanan Konseling Di SMKN 8 Tangerang Telah dilakukan pengecekan similarity dengan sistem turnitin pada tanggal 10 September 2024 di dapatkan nilai persentase sebesar 18%.

Jakarta 2024

Administrator Turnitin



Saras Nur Praticha, S.Psi, MM