

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI *GREEN INFORMATION SYSTEM*
ADOPTION MODEL (GISAM) UNTUK MENGUKUR
KEINGINAN MENGGUNAKAN *WEBSITE*
LMS IT TELKOM PURWOKERTO**



ELLA VENITA ALAYA PARDEDE

20103022

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

2024

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI *GREEN INFORMATION SYSTEM*
ADOPTION MODEL (GISAM) UNTUK MENGUKUR
KEINGINAN MENGGUNAKAN *WEBSITE*
LMS IT TELKOM PURWOKERTO**

***IMPLEMENTATION OF GREEN INFORMATION SYSTEM
ADOPTION MODEL (GISAM) TO MEASURE THE
DESIRES OF USING IT TELKOM PURWOKERTO
LMS WEBSITE***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



ELLA VENITA ALAYA PARDEDE

20103022

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

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

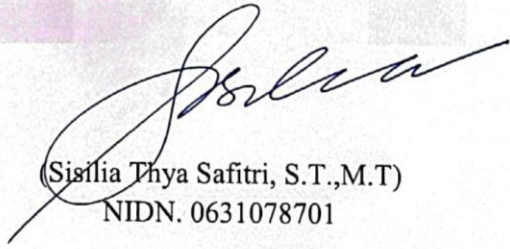
**IMPLEMENTASI *GREEN INFORMATION SYSTEM*
ADOPTION MODEL (GISAM) UNTUK MENGUKUR
KEINGINAN MENGGUNAKAN *WEBSITE*
LMS IT TELKOM PURWOKERTO**

***IMPLEMENTATION OF GREEN INFORMATIN
SYSTEM ADOPTION MODEL (GISAM) TO MEASURE
THE DESIRES OF USING IT TELKOM PURWOKERTO
LMS WEBSITE***

Dipersiapkan dan disusun oleh
Ella Venita Alaya Pardede
20103022

Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal: 21 Juni 2023

Pembimbing Utama,


(Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T)
NIDN. 0631078701

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

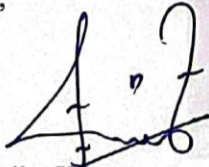
IMPLEMENTASI *GREEN INFORMATION SYSTEM ADOPTION MODEL (GISAM)* UNTUK MENGUKUR KEINGINAN MENGGUNAKAN *WEBSITE LMS IT TELKOM PURWOKERTO*

IMPLEMENTATION OF GREEN INFORMATION SYSTEM ADOPTION MODEL (GISAM) TO MEASURE THE DESIRES OF USING IT TELKOM PURWOKERTO LMS WEBSITE

Disusun Oleh
Ella Venita Alaya Pardede
20103022

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada Kamis,
18 Januari 2024.

Penguji I,



Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0617019102

Penguji II,



Sandhy Fernandez, S.Kom., M.Kom.

NIDN.0201099202

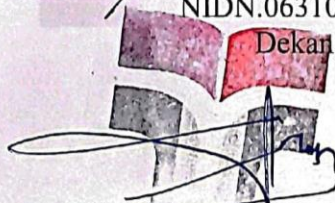
Pembimbing Utama,



Sisilia Thya Safitri, S.T., M.T

NIDN.0631078701

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom

NIK.19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Ella Venita Alaya Pardede

NIM : 20103022

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**IMPLEMENTASI *GREEN INFORMATION SYSTEM ADOPTION MODEL*
(GISAM) UNTUK MENGUKUR KEINGINAN MENGGUNAKAN
WEBSITE LMS IT TELKOM PURWOKERTO**

Dosen Pembimbing Utama : **Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.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 tulis ini merupakan gagasan, rumusan 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 dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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

Yang Menyatakan,


95167AKX766568735

(Ella Venita Alaya Pardede)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karuniaNya dan atas segala limpahan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. Selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto
2. Auliya Burhanuddin, S.Si.,M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
3. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,M.Kom Selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto
4. Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T. Sebagai Dosen Pembimbing utama yang banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta dukungan saat penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Kedua orang tua penulis, Bapak Seninton Pardede dan Ibu Sofia Saragi yang tidak putus memberikan semangat, doa serta dukungan untuk penulis pada saat penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Abang beserta adik penulis, Ottniel Alvin Novermand Pardede dan Winda Alvianita Maretta Pardede yang telah memberikan doa, semangat, perhatian dan dukungan yang lebih pada penulis.
7. Hetty Kristina Gultom dan Intan Pintaria Manalu sebagai sahabat terbaik penulis yang telah menjadi teman seperjuangan serta memberikan semangat dan motivasi selama penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Nathaya Elang Mariantaka yang selalu mendukung, menemani, mendengarkan keluh kesah, menasehati serta memotivasi penulis setiap harinya.

Purwokerto, 12 Januari 2024
Yang menyatakan

Ella Venita Alaya Pardede
Nim. 20103022

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2	8
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	24

2.2.1	<i>Green Information System (GIS)</i>	24
2.2.2	<i>Green Information System Adoption Model (GISAM)</i>	24
2.2.3	<i>Learning Management System (LMS)</i>	30
2.3	Populasi dan Sampel	31
2.3.1	Populasi.....	31
2.3.2	Sampel.....	31
2.3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	31
2.4	Teori Validitas dan Reliabilitas	32
2.4.1	Validitas	32
2.4.2	Reliabilitas	34
2.5	<i>Skala Likert</i>	35
2.6	<i>Partial Least Square - Structural Equation Modeling (PLS - SEM)</i>	36
2.6.1	Evaluasi Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	37
2.6.2	Evaluasi Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	37
2.7	Hipotesis Penelitian	38
2.8	Struktur Organisasi IT Telkom Purwokerto	39
BAB 3	.....	41
METODOLGI PENELITIAN	.....	41
3.1	Subyek dan Obyek Penelitian.....	41
3.1.1	Subyek Penelitian.....	41
3.1.2	Obyek Penelitian	41
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	42

3.2.1	Alat Penelitian.....	42
3.2.2	Bahan Penelitian.....	42
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	43
3.3.1	Identifikasi Masalah.....	43
3.3.2	Studi Literatur.....	44
3.3.3	Penyusunan Kerangka Penelitian.....	44
3.3.4	Wawancara.....	44
3.3.5	Penyusunan Kuesioner.....	44
3.3.6	Penyebaran Kuesioner.....	45
3.3.7	Perhitungan Validitas dan Reliabilitas.....	64
3.3.8	Pengujian Hipotesis.....	64
3.3.9	Hasil Uji Hipotesis.....	69
BAB 4	.....	71
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	71
4.1	Hasil Pembahasan.....	71
4.1.1	Menyusun Instrumen.....	71
4.1.2	Menyusun Hipotesis.....	76
4.1.3	Mengumpulkan Data.....	76
4.1.4	Evaluasi Model Pengukuran.....	79
4.1.5	Evaluasi Struktural Model (<i>Inner Model</i>).....	89
4.1.6	Pengujian Hipotesis.....	93
4.2	Pembahasan.....	102

4.2.1	Pembahasan Pengukuran Validitas dan Realibilitas	102
4.2.2	Pembahasan Pengukuran Evaluasi Struktural Model	103
4.2.3	Pembahasan Hipotesa.....	104
BAB 5	.....	105
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	105
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	.....	106
LAMPIRAN	.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktut Organisasi Warek I IT Telkom Purwokerto	39
Gambar 2. 2 Bisnis Proses Pengguna LMS IT Telkom Purwokerto.....	40
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	43
Gambar 3. 2 Hipotesa Penelitian.....	65
Gambar 4. 1 Model Struktural	77
Gambar 4. 2 Model Pengukuran	78
Gambar 4. 3 <i>Path Coefficient</i> Algoritma PLS Kuesioner <i>Website Learning Management System</i> IT Telkom Purwokerto Menggunakan SmartPLS Versi 3.2.9	80
Gambar 4. 4 <i>Path Coefficient</i> Algoritma PLS Kuesioner <i>Website Learning Management System</i> IT Telkom Purwokerto setelah penghapusan indikator Menggunakan SmartPLS Versi 3.2.9.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	9
Tabel 2. 2 Instrumen Penelitian	26
Tabel 2. 3 Skala Likert[33]	36
Tabel 3. 1 Variabel Pengukuran.....	45
Tabel 3. 2 Data Mahasiswa Aktif ITTP TA Genap 2022/2023	46
Tabel 3. 3 Slovin Mahasiswa Aktif Setiap Program Studi.....	48
Tabel 3. 4 Penentuan Cluster Random Sampling	53
Tabel 3. 5 Penentuan Sampel Menggunakan Cluster Random Sampling.....	55
Tabel 3. 6 Data Jumlah Dosen IT Telkom Purwokerto 2023	56
Tabel 3. 7 Slovin Dosen Setiap Program Studi.....	57
Tabel 3. 8 Penentuan Cluster Random Sampling	61
Tabel 3. 9 Penentuan Sampel Menggunakan Cluster Random Sampling.....	63
Tabel 4. 1 Item Pengukuran Pada Penelitian	72
Tabel 4. 2 <i>Outer Loading</i>	81
Tabel 4. 3 <i>Outer Loading</i> Setelah Penghapusan Indikator	83
Tabel 4. 4 <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	84
Tabel 4. 5 <i>Fornell Larcker</i>	85
Tabel 4. 6 <i>Cross Loading</i>	86
Tabel 4. 7 <i>Composite Reliability</i>	88
Tabel 4. 8 <i>Croanbach's Alpha</i>	88
Tabel 4. 9 <i>F-Square</i>	90
Tabel 4. 10 <i>R-Square</i>	91
Tabel 4. 11 <i>Predictive Relevance</i>	92
Tabel 4. 12 Model Fit (<i>Goodness of Fit</i>).....	93
Tabel 4. 13 <i>T-Statistic</i>	94
Tabel 4. 14 Perhitungan Uji Hipotesis	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Izin Penelitian.....	112
Lampiran 1. 2 Wawancara	113
Lampiran 1. 3 Transkrip Wawancara Unit Pengembangan Pembelajaran.....	114
Lampiran 1. 4 Transkrip Wawancara Akademik FIF.....	116
Lampiran 1. 5 Transkrip Wawancara Akademik FRID	117
Lampiran 1. 6 Data Mahasiswa Semester Genap TA 2022/2023	118
Lampiran 1. 7 Data Dosen Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro	119
Lampiran 1. 8 Data Dosen Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro	120
Lampiran 1. 9 Data Dosen Fakultas Rekayasa Industri dan Design	121
Lampiran 1. 10 Data Dosen Fakultas Informatika	122
Lampiran 1. 11 Data Dosen Fakultas Informatika	123
Lampiran 1. 12 Hasil Penyebaran Kuesioner Penelitian.....	124