



**ANALISIS SISTEM PENCATATAN DAN MONITORING
BIMBINGAN SKRIPSI BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL*
PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN INFORMATIKA
DI STKIP NU KABUPATEN TEGAL**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan**

Disusun Oleh :
Rizqi Adhi Pratama
NIM. 2102000014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
NAHDLATUL ULAMA TEGAL**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS SISTEM PENCATATAN DAN MONITORING
BIMBINGAN SKRIPSI BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL*
PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN INFORMATIKA
DI STKIP NU KABUPATEN TEGAL**

Disusun Oleh:

Rizqi Adhi Pratama

NIM . 2102000014

Telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti ujian/sidang skripsi oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Rito Cipta Sigitta H., M.Kom
NIDN. 0619128301



Dr. Muslikh, M.Si
NIDN. 021117026501

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS SISTEM PENCATATAN DAN MONITORING
BIMBINGAN SKRIPSI BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL*
PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN INFORMATIKA
DI STKIP NU KABUPATEN TEGAL**

Disusun Oleh:

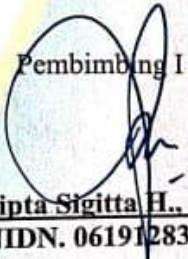
Rizqi Adhi Pratama

NIM. 2102000014

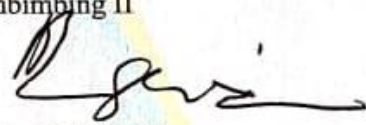
Telah **dipertahankan dan disetujui** di depan dewan penguji dalam
Sidang Skripsi yang dilaksanakan pada 24 Juli 2025.

Diperiksa dan disetujui oleh :

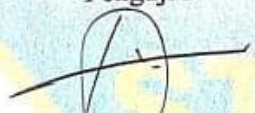
Pembimbing I


Rito Cipta Sigitta H., M.Kom
NIDN. 0619128301

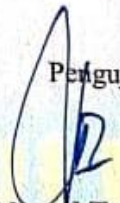
Pembimbing II


Dr. Muslikh, M.Si
NIDN. 021117026501

Penguji I


Rizal Nurzuli, M.Kom
NIDN. 0618058606

Penguji II


Dr. Ahmad Taufiq, M.Pd.I
NIDN. 2112126901

Mengesahkan
Ketua STKIP NU Kab. Tegal


Dr. Ahmad Taufiq, M.Pd.I
NIDN. 2112126901

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizqi Adhi Pratama

NIM : 2102000014

Program Studi : Pendidikan Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi berjudul:

Analisis Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi Berbasis Website Menggunakan Technology Acceptance Model pada Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal.

Adalah karya ilmiah saya sendiri yang belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik pada institusi manapun. Semua sumber dan data yang digunakan dalam penulisan ini telah saya kutip dan rujuk sesuai kaidah ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti adanya unsur plagiarisme atau pelanggaran etika akademik, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan penuh tanggung jawab.

Tegal, 17 Juli 2025

Yang Menyatakan:



Rizqi Adhi Pratama

NIM. 2102000014

MOTTO

***“Apapun keputusan atau pilihan yang sudah diambil dalam hidup,
itu sudah menjadi tanggung jawab yang harus diselesaikan.”***

~ Rizqi Adhi Pratama

“Jam manusia selalu terburu-buru, jam Tuhan selalu tepat waktu.”

~ Mykhailo Mudryk



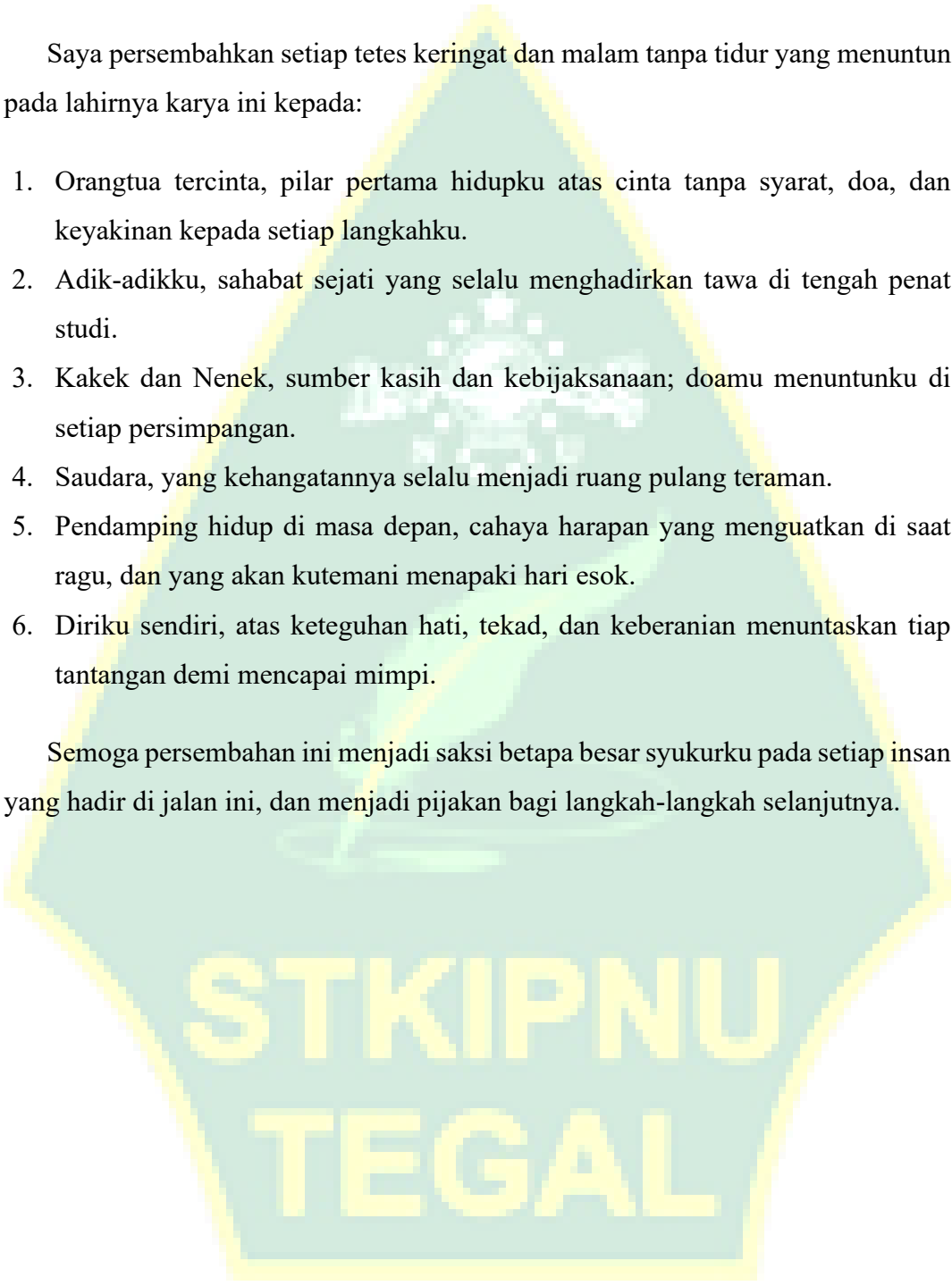
**STKIPNU
TEGAL**

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan setiap tetes keringat dan malam tanpa tidur yang menuntun pada lahirnya karya ini kepada:

1. Orangtua tercinta, pilar pertama hidupku atas cinta tanpa syarat, doa, dan keyakinan kepada setiap langkahku.
2. Adik-adikku, sahabat sejati yang selalu menghadirkan tawa di tengah penat studi.
3. Kakek dan Nenek, sumber kasih dan kebijaksanaan; doamu menuntunku di setiap persimpangan.
4. Saudara, yang kehangatannya selalu menjadi ruang pulang teraman.
5. Pendamping hidup di masa depan, cahaya harapan yang menguatkan di saat ragu, dan yang akan kutemani menapaki hari esok.
6. Diriku sendiri, atas keteguhan hati, tekad, dan keberanian menuntaskan tiap tantangan demi mencapai mimpi.

Semoga persembahan ini menjadi saksi betapa besar syukurku pada setiap insan yang hadir di jalan ini, dan menjadi pijakan bagi langkah-langkah selanjutnya.

The logo of STKIPNU TEGAL is a large, light blue hexagon with a yellow border. Inside the hexagon, there is a faint illustration of a person standing on a path that leads towards a bright, sun-like glow at the top. The text "STKIPNU" is written in large, bold, yellow capital letters across the middle of the hexagon, and "TEGAL" is written in the same style below it.

STKIPNU
TEGAL

ABSTRAK

Rizqi Adhi Pratama. 2025. *Analisis Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi Berbasis Website Menggunakan Technology Acceptance Model pada Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Informatika. STKIP NU Tegal. Pembimbing: (I) Rito Cipta Sigitta H., M.Kom; (II) Dr. Muslikh, M.Si.

Kata Kunci: *Technology Acceptance Model, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Behavioral Intention, SEM-PLS, Bimbingan Skripsi.*

Penelitian ini mengembangkan sistem berbasis website untuk mencatat dan memonitor unggah draft, komentar dosen, dan histori revisi dengan tujuan mengatasi masalah pada bimbingan skripsi tradisional, yaitu mengurangi beban biaya cetak, fragmentasi histori dan memudahkan pemantauan progres secara real time, lalu mengevaluasi penerimaannya menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). Data dari 31 mahasiswa semester 8 (skala Likert 1–5) dianalisis secara deskriptif (mean, SD, frekuensi, persentase) dan inferensial menggunakan SEM-PLS (SmartPLS 4), mencakup measurement model (outer loading, AVE, CR, α , HTMT) dan structural model (VIF, β , t value, p value, f^2 , R^2) via bootstrapping. Instrumen valid dan reliabel (outer loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$; CR & $\alpha \geq 0,70$; HTMT $< 0,90$). Hasil deskriptif: Perceived Usefulness mean=4,145 (SD=0,732; 78% memilih 4–5) dan Perceived Ease of Use mean=3,935 (SD=0,786; 69% memilih 4–5). SEM-PLS menunjukkan $PU \rightarrow BI$ $\beta=0,500$ ($t=3,573$; $p<0,001$; $f^2=0,359$) dan $PEOU \rightarrow BI$ $\beta=0,346$ ($t=2,575$; $p=0,010$; $f^2=0,156$) keduanya signifikan; R^2 BI=0,597. Kesimpulan: sistem diterima baik oleh mahasiswa, PU menjadi prediktor terkuat niat adopsi, sedangkan PEOU memberikan dukungan moderat.

ABSTRACT

Rizqi Adhi Pratama. 2025. *Analisis Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi Berbasis Website Menggunakan Technology Acceptance Model pada Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Informatika. STKIP NU Tegal. Pembimbing: (I) Rito Cipta Sigitta H., M.Kom; (II) Dr. Muslikh, M.Si.

Keywords: *Technology Acceptance Model, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Behavioral Intention, SEM-PLS, Bimbingan Skripsi.*

This study developed a web-based system to record and monitor draft uploads, lecturer comments, and revision history with the aim of addressing problems in traditional thesis supervision namely printing costs, fragmented revision histories, and difficulty monitoring progress in real time and evaluated its acceptance using the Technology Acceptance Model (TAM). Data from 31 eighth-semester students (Likert scale 1–5) were analyzed descriptively (mean, SD, frequency, percentage) and inferentially using SEM-PLS (SmartPLS 4), covering the measurement model (outer loading, AVE, CR, α , HTMT) and the structural model (VIF, β , t value, p value, f^2 , R^2) via bootstrapping. The instrument was valid and reliable (outer loading ≥ 0.70 ; AVE ≥ 0.50 ; CR & $\alpha \geq 0.70$; HTMT < 0.90). Descriptive results showed Perceived Usefulness (PU) mean = 4.145 (SD = 0.732; 78% chose 4–5) and Perceived Ease of Use (PEOU) mean = 3.935 (SD = 0.786; 69% chose 4–5). SEM-PLS indicated that PU $\rightarrow$ BI ($\beta = 0.500$; $t = 3.573$; $p < 0.001$; $f^2 = 0.359$) and PEOU $\rightarrow$ BI ($\beta = 0.346$; $t = 2.575$; $p = 0.010$; $f^2 = 0.156$) were both significant, with R^2 for BI = 0.597. In conclusion, the system was well accepted by students: PU was the strongest predictor of behavioral intention to adopt the system, while PEOU provided moderate support.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul:

“Analisis Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi Berbasis Website Menggunakan *Technology Acceptance Model* pada Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal”

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Informatika, STKIP NU Kabupaten Tegal.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta inspirasi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Ahmad Taufiq, M.Pd.I, selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nahdlatul Ulama Kabupaten Tegal, beserta seluruh staffnya yang telah memberikan kesempatan, fasilitas dan dukungan administratif yang memadai kepada saya untuk belajar di Program Studi Pendidikan Informatika.
2. Rizal Nurzuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Informatika di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nahdlatul Ulama Kabupaten Tegal, yang telah memberikan kesempatan dan arahan selama penulis menempuh studi serta dalam penulisan karya ilmiah ini.
3. Rito Cipta Sigitta H., M.Kom. (Pembimbing I) dan Dr. Muslikh, M.Si. (Pembimbing II), atas bimbingan, masukan, dan koreksi ilmiah yang konstruktif dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
4. Rizal Nurzuli, M.Kom. (Penguji I) dan Dr. Ahmad Taufiq, M.Pd.I. (Penguji II) atas kritik dan saran yang menajamkan kualitas penelitian ini.

5. Dosen-dosen di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nahdlatul Ulama Kabupaten Tegal, atas ilmu dan pengalaman berharga yang telah disampaikan selama perkuliahan.
6. Seluruh staf, karyawan, dan petugas Perpustakaan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nahdlatul Ulama Kabupaten Tegal, atas kemudahan akses literatur dan layanan administrasi.
7. Orangtua tercinta, atas doa, kasih sayang, dan dukungan moral serta material yang tiada henti.
8. Teman-teman seperjuangan, khususnya Semester 8 Pendidikan Informatika tahun 2025, yang telah menjadi subjek penelitian sekaligus rekan berbagi suka duka.
9. Peneliti dan penulis sebelumnya, atas karya dan referensi yang menjadi pijakan penelitian ini.
10. Semua pihak yang terlibat namun tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bentuk dukungan, bantuan, dan semangat yang telah diberikan.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan Bapak/Ibu dan rekan-rekan sekalian dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa karangan ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan penelitian di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang penerapan teknologi informasi di pendidikan tinggi.

Tegal, 17 Juli 2025.

Penulis,

Rizqi Adhi Pratama
NIM. 2102000014

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	13
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	14
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	15
1.5 BATASAN DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN	16
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	17
BAB II KAJIAN TEORITIS	18
2.1 LANDASAN TEORI.....	18
2.1.1 Technology Acceptance Model (TAM)	18
2.1.2 Bimbingan Skripsi.....	25
2.1.3 Sistem Pencatatan dan <i>Monitoring</i> Bimbingan Skripsi.....	28

2.2 PENELITIAN TERDAHULU	38
2.3 KERANGKA BERFIKIR	40
2.4 HIPOTESIS PENELITIAN	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
3.1 JENIS DAN PENDEKATAN PENELITIAN	44
3.1.1 Alur Proses Penelitian	45
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	46
3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	47
3.4 TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	49
3.4.1 Observasi	49
3.4.2 Studi Pustaka	51
3.4.3 Instrumen Kuesioner Penelitian	51
3.5 TEKNIK ANALISIS DATA.....	56
3.5.1 Analisis Deskriptif.....	57
3.5.2 Analisis <i>SEM-PLS</i>	59
3.5.2.1 Analisis <i>Measurement Model (Outer Model)</i>	60
3.5.2.2 Analisis <i>Structural Model (Inner Model)</i>	65
3.5.2.3 Uji Hipotesis	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 HASIL ANALISIS DESKRIPTIF	70
4.1.1 Karakteristik Responden	70
4.1.2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel	72
4.2 HASIL ANALISIS <i>MEASUREMENT MODEL (Outer Model)</i>	77
4.2.1 Hasil <i>Indicator Reliability</i>	78
4.2.2 Hasil <i>Convergent Validity</i>	80
4.2.3 Hasil <i>Internal Consistency Reliability</i>	83
4.2.4 Hasil <i>Discriminant Validity</i>	84

4.3 HASIL ANALISIS <i>STRUCTURAL MODEL</i> (<i>Inner Model</i>)	88
4.3.1 Hasil <i>Collinearity Assessment</i> (<i>VIF</i>)	89
4.3.2 Hasil <i>Path Coefficients</i> (β)	90
4.3.3 Hasil Signifikansi Jalur (<i>Bootstrapping: t-statistik, p-value</i>).....	92
4.3.4 Hasil <i>Koefisien Determinasi</i> (R^2)	94
4.3.5 Hasil <i>Effect Size</i> (f^2)	95
4.4 HASIL UJI HIPOTESIS	96
4.5 PEMBAHASAN HASIL	99
4.5.1 Pembahasan Deskriptif.....	99
4.5.2 Pembahasan Validitas & Reliabilitas Instrumen	101
4.5.3 Pembahasan Jalur Struktural dan Hipotesis	103
4.5.4 Perbandingan dengan Temuan Penelitian Terdahulu	106
4.5.5 Implikasi Teoritis dan Praktis.....	109
4.5.6 Keterbatasan Penelitian	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
5.1 KESIMPULAN	113
5.2 SARAN	114
DAFTAR PUSTAKA	116

**STKIPNU
TEGAL**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Evolusi <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM).....	19
Gambar 2. 2 Halaman Login Sistem.....	30
Gambar 2. 3 Menu Utama Sistem.....	30
Gambar 2. 4 Menu Dosen Pembimbing.....	31
Gambar 2. 5 Form Penetapan Dosen Pembimbing.....	31
Gambar 2. 6 Menu Pengajuan Judul.....	32
Gambar 2. 7 Form Pengajuan Judul.....	32
Gambar 2. 8 Menu Bimbingan Skripsi.....	33
Gambar 2. 9 Form Pengajuan Bimbingan Skripsi.....	33
Gambar 2. 10 Diagram Alur Pengguna.....	36
Gambar 2. 11 Kerangka Berfikir Penelitian.....	40
Gambar 2. 12 Kerangka Hipotesis.....	43
Gambar 3. 1 Alur Proses Penelitian.....	45
Gambar 4. 1 Diagram Karakteristik Demografi Responden.....	70
Gambar 4. 2 <i>Graphic Outer Model</i>	80
Gambar 4. 3 <i>Graphic Path Coefficients & T value</i>	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perkembangan Ekstensi Model TAM.....	22
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	39
Tabel 2. 3 GAP & Novelty Penelitian.....	40
Tabel 2. 4 Hipotesis Penelitian.....	43
Tabel 3. 1 Timeline Penelitian	46
Tabel 3. 2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	48
Tabel 3. 3 Data Mahasiswa Awal	50
Tabel 3. 4 Skala Likert	52
Tabel 3. 5 Butir Pernyataan <i>Perceived Usefulness</i> (PU).....	53
Tabel 3. 6 Butir Pernyataan <i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU)	54
Tabel 3. 7 Butir Pernyataan <i>Behavioral Intention</i> (BI).....	55
Tabel 4. 1 Karakteristik Demografi Responden.....	70
Tabel 4. 2 Frekuensi & Persentase Skor Responden Per Item.....	72
Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif Variabel.....	75
Tabel 4. 4 <i>Outer Loading & Squared Loading</i>	78
Tabel 4. 5 <i>Average Variance Extracted</i> (AVE)	82
Tabel 4. 6 <i>Cronbach's Alpha</i> (α) & <i>Composite Reliability</i> (CR).....	83
Tabel 4. 7 <i>Heterotrait–Monotrait Ratio</i> (HTMT).....	84
Tabel 4. 8 <i>Fornell–Larcker Criterion</i>	85
Tabel 4. 9 <i>Cross-Loadings</i>	87
Tabel 4. 10 <i>Collinearity Statistics - Variance Inflation Factor</i> (VIF)	89
Tabel 4. 11 <i>Path Coefficients</i> (β)	90
Tabel 4. 12 Signifikansi Jalur (Bootstrapping: T-statistik, P-value).....	92
Tabel 4. 13 Koefisien Determinasi (R^2)	94
Tabel 4. 14 <i>Effect Size</i> (f^2).....	95
Tabel 4. 15 Ringkasan Statistik Deskriptif H1& H2.....	96
Tabel 4. 16 Ringkasan <i>Path Coefficients</i> PU & PEOU $\rightarrow$ BI (H_3) dan R^2 BI	96
Tabel 4. 17 Ringkasan Deskriptif Variabel.....	99
Tabel 4. 18 Ringkasan Hasil Validitas & Reliabilitas Instrumen	101
Tabel 4. 19 Ringkasan Hasil Jalur Struktural dan Hipotesis.....	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 - Surat Permohonan Penelitian	124
Lampiran 2 - Surat Kelayakan Uji Sistem	125
Lampiran 3 - Hasil Eksplorasi Fitur dan Uji Coba Sistem Responden.....	126
Lampiran 4 - Hasil Kuesioner Karakteristik Responden	128
Lampiran 5 - Hasil Kuesioner Jawaban Responden	129
Lampiran 6 - Output Outer Loadings.....	131
Lampiran 7 - Output Construct Reliability dan Validity	131
Lampiran 8 - Output Discriminant Validity Cross loadings	131
Lampiran 9 - Ouput Discriminant Validity Heterotrait Monotrait Ratio	132
Lampiran 10 - Output Discriminant Validity - Fornell–Larcker Criterion	132
Lampiran 11 - Output Bootstraping Indicator data (Original)	132
Lampiran 12 - Output Collinearity Statistics (VIF) Inner Model	133
Lampiran 13 - Output Path Coefficients (Mean, STDEV, T value, P value)	133
Lampiran 14 - Output Bootstraping Outer loadings	133
Lampiran 15 - Output Path Coefficients	134
Lampiran 16 - Output R-square	134
Lampiran 17 - Output F-Square	134
Lampiran 18 - Surat Keterangan Perpustakaan.....	135
Lampiran 19 - Surat Keterangan Turnitin.....	136
Lampiran 20 - Hasil Turnitin	137
Lampiran 21 – Surat Keterangan Selesai Revisi.....	138

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Mahasiswa di Indonesia memiliki kewajiban untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, sebagaimana diamanatkan oleh Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012. Pasal 5 UU tersebut menegaskan bahwa setiap perguruan tinggi “menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat”, di mana penelitian diwujudkan melalui penyusunan tugas akhir (skripsi) sebagai syarat kelulusan studi sarjana. Dengan demikian, skripsi bukan sekadar tugas administratif, melainkan bagian integral dari mandat ilmu pengetahuan yang harus dijalankan mahasiswa sebagai wujud nyata kontribusi ilmiahnya (Purisdiki, 2025).

Skripsi adalah karya ilmiah terstruktur yang disusun oleh mahasiswa pada akhir program pendidikan sarjana untuk memenuhi persyaratan kelulusan (Sugiyono, 2013). Sebagai bentuk implementasi ilmu, skripsi menuntut mahasiswa untuk merumuskan masalah penelitian, melakukan penelitian mandiri, dan menyajikan hasil analisis dalam format naskah ilmiah sesuai pedoman akademik (Panjaitan, 2017). Tujuan utama penulisan skripsi untuk melatih mahasiswa dalam merumuskan masalah penelitian, menerapkan metode ilmiah, serta mengasah keterampilan analisis data (Akbar et al., 2022) . Melalui skripsi, mahasiswa diharapkan mampu menghasilkan karya ilmiah yang orisinal dan memenuhi standar keilmuan sesuai bidang studi masing-masing (Slamet et al., 2022). Selain itu, penyusunan skripsi menjadi tolok ukur kompetensi akademik mahasiswa sebelum mengikuti sidang kelulusan (Akbar et al., 2022).

Proses penyusunan skripsi mencakup beberapa tahapan: Perencanaan Penelitian; Identifikasi masalah, rumusan hipotesis atau pertanyaan penelitian, dan pemilihan metode (Creswell & John W., 2014), Pengumpulan Data; Eksperimen, survei, wawancara, atau studi pustaka, tergantung pada desain penelitian (J. W. Creswell & Creswell, 2018), Analisis Data; Mengolah data kuantitatif atau kualitatif sesuai metode, untuk menjawab pertanyaan penelitian (Creswell & John W., 2014), Penarikan Kesimpulan dan Rekomendasi; Merangkum temuan, membandingkan dengan literatur, dan memberikan saran pengembangan ilmu atau praktik (J. Creswell & W.Poth, 2018).

Lebih lanjut, Panjaitan (2017) menjelaskan bahwa penyusunan skripsi mengasah kemampuan mahasiswa dalam merancang dan melaksanakan penelitian secara mandiri, selaras dengan amanat UU untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Panjaitan, 2017). Sugiyono (2013) menambahkan bahwa kemampuan ini sangat berharga tidak hanya untuk memenuhi persyaratan akademik, tetapi juga untuk membentuk sikap ilmiah dan kemandirian berfikir pada lulusan perguruan tinggi (Sugiyono, 2013). Dengan landasan hukum dan akademis tersebut, setiap langkah dalam penelitian ini mulai dari identifikasi masalah hingga analisis data berdiri di atas kewajiban dan tanggung jawab mahasiswa sesuai kerangka Tri Dharma yang berlaku nasional.

Skripsi merupakan tugas akhir yang harus diselesaikan oleh mahasiswa di akhir program studi sebagai syarat kelulusan, yang melibatkan penelitian mandiri dalam bidang ilmu tertentu (Akbar et al., 2022). Penulisan skripsi seringkali dianggap sebagai bentuk implementasi hasil belajar mahasiswa, yang menuntut pemahaman teori dan kemampuan menulis ilmiah di bawah bimbingan dosen pembimbing (Slamet et al., 2022). Proses penyusunan skripsi mencakup perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga penarikan kesimpulan, yang dilaporkan dalam format naskah ilmiah lengkap (Dahlan et al., 2023).

Penulisan skripsi memerlukan koordinasi intensif antara mahasiswa dan dosen pembimbing, sehingga sering muncul kendala dalam komunikasi dan pemantauan kemajuan penelitian (Akbar et al., 2022). Banyak mahasiswa menghadapi hambatan dalam mengakses sumber data dan menyesuaikan jadwal bimbingan secara fleksibel, yang dapat memperlambat proses penyelesaian skripsi (Slamet et al., 2022). Fenomena ini menggambarkan kebutuhan akan sistem monitoring dan bimbingan skripsi berbasis *website* yang dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, dan aksesibilitas proses bimbingan (Dahlan et al., 2023).

Bimbingan skripsi merupakan proses kolaboratif antara mahasiswa dan dosen pembimbing dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penelitian tugas akhir yang diwujudkan dalam bentuk naskah ilmiah (Samnur & Sujiono, 2023). Melalui bimbingan, mahasiswa memperoleh arahan metodologis, pemantauan kemajuan, serta umpan balik substantif terhadap setiap tahap penulisan skripsi (Robby et al., 2021). Selain interaksi tatap muka, bimbingan skripsi kini melibatkan *platform* digital untuk memperluas jangkauan komunikasi dan dokumentasi proses bimbingan (Roji et al., 2021).

Proses bimbingan skripsi umumnya meliputi pengajuan judul, penyusunan proposal, pengumpulan data, analisis, dan finalisasi naskah, yang masing-masing diawasi melalui sesi evaluasi berkala (Roji et al., 2021). Tujuan utama bimbingan skripsi adalah memastikan kualitas ilmiah dan orisinalitas penelitian mahasiswa, sekaligus membekali mereka dengan keterampilan metodologis dan analitis (Jannati et al., 2021). Studi menunjukkan bahwa bimbingan yang terstruktur mengurangi waktu penyelesaian skripsi dan meningkatkan kepuasan akademik mahasiswa. Selain itu, sistem digital mempercepat proses validasi revisi dan meminimalkan keterlambatan umpan balik, sehingga memfasilitasi kelulusan tepat waktu (Samnur & Sujiono, 2023).

Pasca-pandemi *COVID-19*, lembaga pendidikan tinggi di seluruh dunia mempercepat transformasi digital untuk memastikan keberlanjutan proses pembelajaran dan bimbingan akademik (Matsieli & Mutula, 2024). Sistem *e-portfolio* dan *platform* kolaborasi semakin banyak diadopsi untuk mendukung kolaborasi dan refleksi mahasiswa secara online (Zhang & Tur, 2024). Studi pada penulisan skripsi jarak jauh menyoroti pentingnya kedisiplinan mandiri, manajemen waktu, dan ketersediaan platform digital yang memadai untuk mengatasi tantangan supervisi tradisional (Yunus & Bachtiar, 2025).

Penelitian di Sekolah Menengah di Lagos, Nigeria, menunjukkan tingginya ketersediaan dan pemanfaatan instruksi *e-supervision*, baik *synchronous* maupun *asynchronous*, setelah pandemi (Badaru & Adu, 2022). Sementara itu, model *hybrid supervision* yang menggabungkan tatap muka dengan supervisi digital tampil sebagai pendekatan yang menjanjikan untuk mempertahankan interaksi personal sambil meningkatkan efisiensi pengawasan akademik (Opesemowo et al., 2024). Meski demikian, banyak institusi belum mengintegrasikan *review digital draft* dalam sesi tatap muka, sehingga praktik *hybrid* sering kali terbatas pada penggunaan *platform* terpisah tanpa riwayat histori yang komprehensif (Yunus & Bachtiar, 2025). Tinjauan sistematis terhadap akibat krisis menunjukkan transformasi digital yang dipicu pandemi berhasil meningkatkan keberhasilan akademik lintas disiplin (Tinjić & Nordén, 2024). Penelitian tentang *hybrid work* merekomendasikan pemahaman *embeddedness* digital-manusia untuk mendesain *platform* supervisi yang adaptif (Richter & Richter, 2024).

Lebih jauh, survei nasional pada dosen menegaskan perlunya kompetensi digital baru dalam pengajaran dan supervisi pasca-pandemi, termasuk penguasaan alat *e-supervision* dan analisis data daring (Jarjabka et al., 2024). Kajian literatur lanjutan menekankan bahwa integrasi sistem seperti Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi yang merekam histori revisi dan status bimbingan merupakan langkah krusial untuk mewujudkan praktik *hybrid* yang efektif di perguruan tinggi (Tsverukayi & Takavarasha, 2023).

Untuk menjawab permasalahan pencatatan histori, *monitoring* revisi, dan beban dokumen fisik pada bimbingan skripsi tatap muka, maka diperlukan sistem seperti Sistem Pencatatan dan *Monitoring* Bimbingan Skripsi dengan fitur dan alur kerja berikut; (1) Autentikasi dan *Role-Based Menu* di mana seluruh pengguna (Admin, Kaprodi, Dosen, Mahasiswa) melakukan *login* dengan *email* dan *password* yang tervalidasi, sehingga setiap menu dan hak akses muncul sesuai peran masing-masing, (2) Pengajuan Judul Skripsi di mana Mahasiswa mengisi *form* pengajuan judul: judul, deskripsi, dan (opsional) *link draft Google Drive* sedangkan Kaprodi/Admin memverifikasi kelayakan judul, lalu menyetujui atau menolak dengan catatan revisi. Dengan digitalisasi alur ini, histori pengajuan terekam, menggantikan bukti fisik yang mudah hilang. (3) Menu Bimbingan Skripsi dengan *History Tracking* di mana Mahasiswa mengunggah *draft* terbaru dan memilih kategori (Bab 1–5 atau Skripsi Lengkap), sedangkan Dosen pembimbing mengakses dokumen di sistem, memberikan *feedback* digital (catatan revisi), dan memperbarui status menjadi Disetujui atau Revisi. Setiap perubahan status dan catatan revisi otomatis tercatat dalam tabel histori, sehingga riwayat lengkap revisi dapat dipantau tanpa cetak ulang dokumen. (4) *Dashboard Monitoring* di mana Admin dan Kaprodi dapat melihat *dashboard* progres bimbingan per mahasiswa, termasuk jumlah sesi, status masing-masing, dan catatan kritis. Sistem mengirim notifikasi otomatis ke dosen dan mahasiswa ketika *draft* baru diunggah atau terdapat catatan revisi, memastikan tindak lanjut lebih cepat dan transparan. (5) Pengelolaan *User* dan Data Terpusat di mana Admin/Kaprodi mengelola data pengguna (Mahasiswa, Dosen) melalui fitur registrasi, *edit*, dan *export* data ke *CSV/Excel*. Semua informasi tersimpan di *database* terpusat, meminimalkan risiko kehilangan *file* dan mempermudah *backup* & akuntabilitas.

Berdasarkan pengamatan dan observasi awal, peneliti menemukan berbagai permasalahan pada proses bimbingan skripsi di STKIP NU Kabupaten Tegal, sebagai berikut; (1) Ketergantungan pada dokumen fisik, (2) Pencatatan Histori Revisi yang Terfragmentasi, (3) Keterbatasan *Monitoring* Progres, (4) Kurang Efektifnya Proses Bimbingan.

Mengenai ketergantungan pada dokumen fisik dalam pengamatan dan observasi peneliti, bimbingan skripsi di STKIP NU Kabupaten Tegal, hampir seluruh aktivitas persiapan bimbingan berpusat pada pengelolaan dokumen cetak. Mahasiswa harus menyiapkan *draft* skripsi dalam bentuk *hard copy* sebelum memasuki ruang pertemuan, sehingga setiap sesi bimbingan diawali dengan proses penyiapan dan pengecekan fisik dokumen. Sering kali, kehadiran mahasiswa tertunda karena antrean di area fotokopi kampus yang padat atau ketika mesin cetak mengalami gangguan teknis, memicu penundaan waktu bimbingan dan menimbulkan kecemasan mahasiswa akan efektivitas pertemuan yang sudah dijadwalkan sebelumnya (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025)

Lebih lanjut, ketergantungan pada dokumen fisik juga menyebabkan penekanan biaya operasional yang tidak terduga: selain biaya cetak, mahasiswa terkadang menggandakan halaman yang baru direvisi sebagai cadangan, sehingga total lembar cetak per sesi bisa dua hingga tiga kali lipat dibanding kebutuhan sebenarnya. Hal ini membebani anggaran pribadi terutama bagi mereka yang berkendala finansial dan menimbulkan kekhawatiran bahwa beberapa mahasiswa mungkin memilih membawa salinan terbatas, dengan konsekuensi kehilangan konteks bimbingan ketika poin revisi tertentu tidak diarsipkan secara lengkap. Dengan demikian, proses tatap muka yang seharusnya memaksimalkan interaksi akademik justru tersandera oleh kebutuhan operasional pencetakan dan pengelolaan dokumen. Hal ini menegaskan bahwa perlunya pemanfaatan media elektronik yang lebih fleksibel (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025).

Mengenai pencatatan *histori* yang terfragmentasi, dari pengamatan dan observasi awal ditemukan bahwa setiap kali dosen memberikan masukan, catatan dilakukan langsung di lembar cetak naskah, biasanya dengan tinta gelap agar mudah terbaca, sementara mahasiswa segera menyalin poin-poin tersebut ke buku catatan pribadi atau dokumen digital terpisah. Proses *dual-media* ini menyebabkan *histori revisi* tersebar di dua jalur rekaman yang berbeda: anotasi asli pada kertas dan salinan mahasiswa di media lain. Akibatnya, ketika mahasiswa kembali melakukan revisi, mereka kerap merujuk pada salinan di buku catatan yang kadang tidak lengkap atau keliru menafsirkan tulisan dosen. (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025).

Selain itu, peneliti mencatat beberapa kasus di mana halaman kertas berisi anotasi dosen terlipat atau terpecah antar bundel revisi, sehingga kehilangan jejak masukan penting. Tanpa satu sumber kebenaran, yaitu *database* revisi terpusat, mahasiswa harus menelusuri dua media untuk memastikan semua catatan telah diterapkan. Kondisi ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga meningkatkan risiko hilangnya informasi kritis, yang pada akhirnya mempengaruhi kelengkapan dan kualitas revisi skripsi. (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025) .

Untuk keterbatasan *monitoring* progres, pengamatan menemukan bahwa tanpa adanya satu tampilan ringkas atau *dashboard*, dosen kesulitan mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai status revisi tiap mahasiswa. Setiap sesi bimbingan, dosen harus membuka kembali lembar-lembar cetak untuk meninjau apakah saran sebelumnya telah diakomodasi, yang sering mengharuskan mereka membolak-balik puluhan halaman fisik. Proses ini memakan waktu dan mengganggu alur diskusi karena perhatian teralihkan ke pencarian dokumen alih-alih pembahasan isi skripsi yang baru. (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025) .

Di sisi mahasiswa, kebingungan sering muncul ketika catatan lama “menghilang” dalam pertemuan lanjutan. Tidak adanya *platform* terpusat atau *dashboard* histori revisi mengakibatkan dosen dan mahasiswa kesulitan mengetahui status implementasi setiap saran perbaikan, sehingga diskusi bimbingan sering terulang pada poin-poin lama (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025). Secara keseluruhan, ketiadaan mekanisme *monitoring* progres terpadu membuat proses pengecekan dan verifikasi revisi menjadi repetitif dan kurang efisien, sehingga memperlambat laju kemajuan penyusunan skripsi bagi kedua belah pihak (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025).

Untuk hal kurang efektifnya proses bimbingan, berdasarkan Pengamatan dan observasi, sejumlah sesi bimbingan sering kali dimulai dengan meninjau ulang catatan revisi sebelumnya karena baik dosen maupun mahasiswa tidak memiliki referensi pasti mengenai status perubahan terakhir yang telah dilakukan. Tanpa sistem pendukung yang mampu menampilkan riwayat revisi secara runtut dan terorganisir, diskusi cenderung mengulang topik yang sebenarnya sudah pernah dibahas. Hal ini membuat waktu yang seharusnya digunakan untuk pembahasan materi bab berikutnya justru habis untuk konfirmasi atau klarifikasi ulang terhadap revisi sebelumnya (Pengamatan Dan Observasi Lapangan, 2025).

Peneliti juga mencatat bahwa dalam beberapa sesi, mahasiswa terlihat membawa versi terbaru dari skripsi mereka namun tidak disertai dokumentasi yang menjelaskan perubahan apa saja yang telah diterapkan. Sebaliknya, dosen pun tidak selalu memiliki catatan lengkap atau akses langsung ke revisi terdahulu. Tanpa sistem digital yang dapat menyoroti bagian-bagian yang telah diperbarui atau memberikan penanda revisi, kedua pihak kesulitan menyusun arah diskusi yang progresif dan terfokus pada pengembangan isi skripsi (Peneliti, Observasi Lapangan, Mei 2025).

Meskipun saat ini bimbingan skripsi di STKIP NU Kabupaten Tegal tetap dilakukan secara tatap muka, penggunaan dokumen fisik untuk tiap sesi yang harus dicetak mahasiswa sebelum bimbingan menimbulkan beban biaya berulang untuk tinta dan kertas setiap kali *draft* diperbarui (Mosconi & Milani, 2022) . Sistem manual ini juga menyulitkan pencatatan *histori* revisi, karena setelah dosen membubuhkan catatan pada kertas, mahasiswa harus mencatat kembali poin-poin revisi secara manual, sehingga riwayat perubahan tersebar pada buku catatan terpisah dan dokumen cetak lama (Onah et al., 2024). Selain itu, tanpa *platform* terpusat, dosen dan mahasiswa kesulitan melakukan monitoring progres misalnya mengetahui apakah revisi sebelumnya sudah diimplementasikan karena tidak ada *dashboard histori* yang menunjukkan status setiap *draft*. Akibatnya, diskusi tatap muka sering kali terfokus ulang pada poin-poin lama yang belum jelas statusnya, alih-alih melanjutkan pada bab berikutnya (Tshuma & Pallitt, 2021).

Untuk mengatasi permasalahan ini, *Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi* dirancang sebagai *platform website* yang memungkinkan mahasiswa mengunggah *draft skripsi* elektronik dan dosen memberikan catatan revisi digital langsung di dalam sistem. Dengan demikian, setiap catatan terekam secara otomatis dalam *histori bimbingan*, memudahkan pelacakan perubahan antar-sesi tanpa perlu mencetak dokumen lagi (University Business, 2025) . Selain mengurangi beban biaya cetak, pendekatan ini meningkatkan efisiensi *monitoring* karena seluruh riwayat revisi dan status bimbingan dapat diakses dan dievaluasi kapan saja oleh kedua belah pihak (Onah et al., 2024). Integrasi *histori revisi* otomatis dan umpan balik digital dalam satu *platform* adalah inovasi dalam praktik bimbingan skripsi, menghilangkan kebutuhan cetak fisik sekaligus memastikan setiap revisi terdokumentasi dengan akurat (Paperless Campus, 2013) . Pendekatan ini memadukan kekuatan tatap muka dengan efisiensi digital, menciptakan model *hybrid supervision* yang dapat diadopsi oleh institusi lain untuk meningkatkan kualitas bimbingan dan mempercepat penyelesaian tugas akhir mahasiswa.

Untuk memahami posisi penelitian ini dalam literatur, berikut dirangkum studi kunci internasional dan nasional yang menggunakan TAM pada konteks *e-learning* atau sistem bimbingan akademik. Barz et al. (2024) memperluas TAM dengan memasukkan *self-regulated learning (SRL)* dan *affinity for technology* sebagai variabel eksternal yang memengaruhi *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)*; melalui SEM dengan *Maximum Likelihood estimation*, mereka menemukan bahwa SRL dan afinitas teknologi secara signifikan meningkatkan persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan, yang kemudian memperkuat sikap positif dan *Behavioral Intention (BI)* di *platform e-learning*. Deng & Yu (2023) mengembangkan *hedonic motivation adoption model* untuk TikTok di lingkungan pendidikan tinggi, memadukan *hedonic motivation* ke dalam TAM; hasil PLS-SEM mereka menunjukkan bahwa motivasi kesenangan tidak hanya memperkuat jalur $PEOU \rightarrow PU$, tetapi juga memiliki efek langsung pada BI, dengan model menjelaskan lebih dari 60 % variansi niat penggunaan. Nur Ambiya et al. (2022) meneliti penerimaan mahasiswa terhadap *SIKAD UMTAS* menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan analisis SPSS, dan melaporkan bahwa baik PU maupun PEOU berpengaruh signifikan terhadap BI, dengan tingkat penerimaan keseluruhan mahasiswa yang mencapai $\geq 82\%$. Terakhir, Vatesia & Pasaribu (2023) mengombinasikan model *DeLone-McLean* dengan TAM untuk menilai kesuksesan sistem informasi manajemen daerah (*SIMDA*); melalui PLS-SEM di *SmartPLS*, mereka menemukan bahwa kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*), bersama PU dan PEOU, dapat menjelaskan 64 % variansi BI, menegaskan pentingnya kualitas sistem dalam konteks administrasi publik digital. Meskipun keempat studi tersebut menegaskan peran PU dan PEOU dalam membentuk BI, hampir tidak ada penelitian yang meninjau model *hybrid* tatap muka dengan *review digital draft* khusus pada proses bimbingan skripsi. Padahal, seperti telah diuraikan, pencatatan histori dan *monitoring revisi* merupakan kendala nyata yang belum terjawab oleh *solution-solution e-supervision murni online*.

Penelitian ini dirancang untuk mencapai satu tujuan umum dan beberapa tujuan khusus yang terukur dan relevan dengan kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)* dan konteks bimbingan skripsi *hybrid* di STKIP NU Kabupaten Tegal. Tujuan umum penelitian ini untuk menilai tingkat penerimaan mahasiswa terhadap *Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi* berbasis *website* menggunakan variabel *Perceived Usefulness (PU)*, *Perceived Ease of Use (PEOU)*, dan *Behavioral Intention (BI)* dalam konteks bimbingan tatap muka dengan *review digital draft* (Davis, 1989). Dalam penelitian ini, persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness, PU*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use, PEOU*) *Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi* di kalangan mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal diukur berdasarkan kerangka teori *Technology Acceptance Model (TAM)* Davis (1989), dengan fokus pada sejauh mana mahasiswa menilai manfaat dan kemudahan sistem dalam mendukung proses bimbingan skripsi *hybrid*. Selanjutnya, pengaruh *PU* dan *PEOU* terhadap niat penggunaan (*Behavioral Intention, BI*).

Sistem ini akan diuji menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares (SEM-PLS)* dan prosedur *bootstrapping* untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan (Chin, 1998; Hair, Hult, et al., 2019). Analisis struktur jalur dilakukan untuk memetakan hubungan langsung dari *PEOU* ke *PU*, *PU* ke *BI*, serta *PEOU* ke *BI* sesuai model *TAM* yang diperluas (Venkatesh et al., 2003; Venkatesh & Davis, 2000). Akhirnya, relevansi dan keandalan model *TAM* dalam konteks bimbingan skripsi *hybrid* dievaluasi untuk memberikan rekomendasi pengembangan sistem lebih lanjut, dengan mengacu pada pedoman evaluasi model reflektif dan *formative* (Henseler et al., 2015).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis, teoritis, dan inovatif yang secara bersama-sama memperkuat urgensi dan nilai implementasi Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi dalam konteks bimbingan skripsi *hybrid* di STKIP NU Kabupaten Tegal. Dengan menggantikan dokumen cetak berulang dan manual pencatatan histori revisi, Sistem ini berpotensi mengurangi biaya operasional dan mempercepat respons bimbingan. Sistem *real-time* dan *dashboard monitoring* membantu dosen dan mahasiswa melacak progres skripsi secara transparan, meminimalkan waktu ketidakpastian (Onah et al., 2024). Implementasi Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi juga mendukung manajemen beban kerja dosen pembimbing, sehingga waktu tatap muka lebih efektif untuk diskusi mendalam (Johnson et al., 2011).

Penelitian ini memperluas kerangka *Technology Acceptance Model* (*TAM*) pada domain *hybrid supervision* menggabungkan interaksi tatap muka dengan review digital draft sebagai konteks baru di literatur *TAM* (Venkatesh & Davis, 2000). Dengan menguji jalur, $PU \rightarrow BI$, dan $PEOU \rightarrow BI$ pada skenario bimbingan skripsi berbasis website, studi ini memperkaya pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi dalam konteks akademik yang bersinergi langsung dengan interaksi manusia.

Dengan menawarkan solusi pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi berbasis *website* menghilangkan cetak dokumen fisik dan mengonsolidasikan *histori* revisi dalam satu *platform* penelitian ini bertujuan mengeksplorasi adopsi sistem di STKIP NU Tegal melalui judul **“Analisis Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi Berbasis *Website* Menggunakan *Technology Acceptance Model* pada Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)* dan latar belakang di atas, permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal mengenai kegunaan (*Perceived Usefulness/PU*) sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi?
2. Bagaimana persepsi mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal mengenai kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use/PEOU*) sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi?
3. Apakah persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) memengaruhi niat (*Behavioral Intention*) mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal untuk terus menggunakan sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi?

Ketiga pertanyaan tersebut dirumuskan dengan menggunakan awalan “Bagaimana” dan “Apakah” untuk membuka ruang bagi pendekatan kuantitatif. Pertanyaan pertama dan kedua secara eksplisit menggambarkan variabel independen, yaitu *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)*, sementara pertanyaan ketiga mencakup hubungan keduanya terhadap variabel dependen *Behavioral Intention (BI)*. Perumusan ini selaras dengan desain survei berbasis *skala Likert*, sehingga dapat membimbing analisis data secara deskriptif dan inferensial melalui pendekatan *Structural Equation Modeling - Partial Least Square (SEM-PLS)*, serta menyediakan dasar yang kuat untuk pengujian hipotesis pada Bab 4.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi secara komprehensif penerimaan mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal terhadap Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi berbasis website dengan menggunakan kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)*. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. **Mengetahui persepsi mahasiswa mengenai kegunaan (*Perceived Usefulness/PU*) dari sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi.**

Tujuan ini untuk mengukur sejauh mana mahasiswa meyakini bahwa penggunaan sistem dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses bimbingan skripsi. Hal ini sejalan dengan konsep *PU* yang didefinisikan oleh Davis (1989) sebagai keyakinan bahwa penggunaan teknologi akan meningkatkan kinerja tugas pengguna.

2. **Mengetahui persepsi mahasiswa mengenai kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use/PEOU*) dari sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi.**

Tujuan ini mengkaji tingkat kenyamanan dan kemudahan yang dirasakan mahasiswa saat menggunakan sistem, mencakup aspek antarmuka, navigasi, serta pengalaman pengguna secara keseluruhan, sesuai dengan definisi *PEOU* dalam model *TAM* yang berpengaruh terhadap *PU* dan *BI* (Venkatesh & Davis, 2000).

3. **Mengetahui pengaruh *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)* terhadap *Behavioral Intention (BI)*.**

Tujuan ini mengevaluasi hubungan antara persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan terhadap niat mahasiswa dalam menggunakan sistem secara berkelanjutan. Pengujian ini didasarkan pada model hubungan kausal dalam *TAM* ($PU \rightarrow BI$ dan $PEOU \rightarrow BI$) sebagaimana dijelaskan oleh (Venkatesh et al., 2003).

1.4 MANFAAT PENELITIAN

a. Manfaat Teoritis

1. Memperkaya penerapan model *Technology Acceptance Model (TAM)* dalam konteks bimbingan skripsi berbasis sistem *hybrid* (tatap muka dan digital), dengan menguji pengaruh *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)* terhadap *Behavioral Intention (BI)* mahasiswa (Davis, 1989; Venkatesh & Bala, 2008).
2. Menambah literatur empiris di bidang pendidikan tinggi Indonesia, khususnya terkait penerimaan teknologi, melalui pendekatan kuantitatif dengan metode *Structural Equation Modeling - Partial Least Square (SEM-PLS)* untuk menguji variabel-variabel *TAM* di kalangan mahasiswa (Brinia et al., 2022).

b. Manfaat Praktis

1. Memberikan rekomendasi berbasis data empiris untuk pengembangan sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi, khususnya pada aspek kegunaan (*PU*) dan kemudahan penggunaan (*PEOU*), guna menciptakan antarmuka dan alur kerja yang lebih ramah pengguna (*user-friendly*) (Natasia et al., 2022).
2. Menyediakan dasar kebijakan dan panduan implementasi sistem di lingkungan STKIP NU Kabupaten Tegal dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat adopsi teknologi, sehingga dapat digunakan dalam strategi pelatihan, pendampingan, dan sosialisasi sistem.
3. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi perguruan tinggi lain dalam mengembangkan atau menyesuaikan sistem monitoring bimbingan skripsi, sehingga mendorong percepatan digitalisasi proses bimbingan di lingkungan pendidikan tinggi di Indonesia.

1.5 BATASAN DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN

Untuk menjaga fokus dan kelayakan penelitian, ruang lingkup ditetapkan sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian

Mahasiswa aktif semester 8 Program Studi Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal pada Semester Genap Tahun Akademik 2024/2025 yang sudah mengajukan judul dan bersedia melakukan eksplorasi dan uji coba Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi.

2. Objek Penelitian

Sistem Pencatatan dan *Monitoring* Bimbingan Skripsi, mencakup modul: Penunjukan dosen pembimbing, Pengajuan dan persetujuan judul, Proses bimbingan, Unggah/unduh dokumen, *Dashboard* histori bimbingan.

3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengumpulan data dilakukan secara daring selama Mei–Juli 2025, bertepatan dengan periode bimbingan intensif mahasiswa. Analisis data dilakukan pada Juli 2025.

4. Asumsi Penelitian

- a) Mahasiswa memiliki akses internet dan perangkat yang memadai.
- b) Bersedia berpartisipasi dalam eksplorasi dan uji coba sistem dan memberikan umpan balik.
- c) Responden mengisi kuesioner secara jujur dan objektif.

5. Batasan Temuan

Hasil penelitian ini hanya berlaku untuk konteks mahasiswa Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal. Generalisasi ke program studi atau institusi lain perlu dilakukan dengan kehati-hatian.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan skripsi ini disusun dalam lima bab utama sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, Batasan dan ruang lingkup penelitian, sistematika penulisan.

Bab II Kajian Teoritis

Membahas teori-teori yang relevan, uraian variabel, kerangka berfikir dan hipotesis.

Bab III Metodologi Penelitian

Menjelaskan jenis dan desain penelitian, variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, serta teknik analisis data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Menyajikan hasil penelitian dan analisis data, serta pembahasan yang dikaitkan dengan teori dan tujuan penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Berisi simpulan hasil penelitian dan saran.

STKIPNU
TEGAL

BAB II

KAJIAN TEORITIS

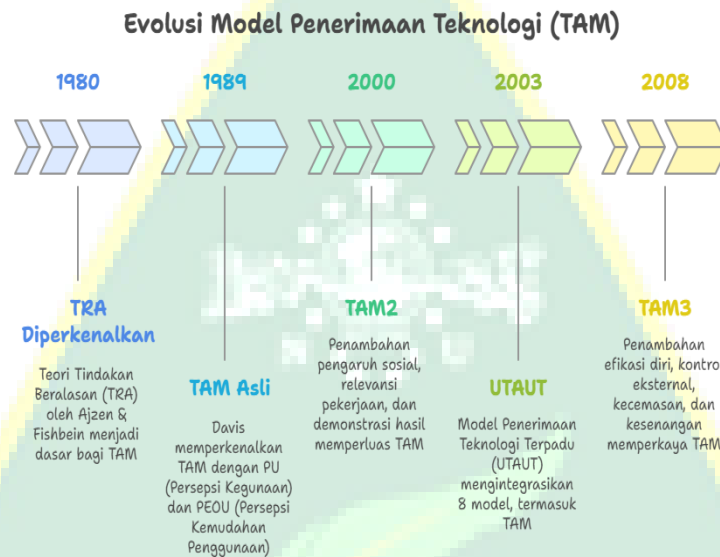
2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) dilahirkan untuk mempermudah pemahaman penerimaan teknologi dibandingkan dengan *Theory of Reasoned Action (TRA)* yang relatif kompleks. *TRA*, dikembangkan oleh Ajzen dan Fishbein pada tahun 1980, menekankan sikap dan norma subjektif sebagai pendorong perilaku, namun memiliki terlalu banyak variabel untuk konteks sistem informasi (Ajzen & Fishbein, 1980). Fred D. Davis mengadaptasi *TRA* menjadi *TAM* pada tahun 1989, dengan hanya dua variabel utama *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)* untuk memprediksi *Behavioral Intention (BI)* secara lebih *parsimonious* (Davis, 1989). Skala *PU* dan *PEOU* divalidasi dengan uji reliabilitas tinggi pada populasi pengguna komputer organisasi, membuktikan kekuatan model dalam menjelaskan 40%–50% varians niat penggunaan teknologi (Davis et al., 1989).

Pada tahun 2000, Venkatesh dan Davis memperkenalkan **TAM2**, menambahkan variabel eksternal seperti *social influence*, *job relevance*, dan *result demonstrability* untuk meningkatkan akurasi prediksi *PU* dan *BI* (Venkatesh & Davis, 2000). Selanjutnya, **UTAUT** (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) dipublikasikan oleh (Venkatesh et al., 2003) mengintegrasikan delapan model termasuk *TAM* untuk menjelaskan hingga 70% varians *BI* dan *use behavior*. Pada 2008, Venkatesh & Bala meluncurkan **TAM3**, menambahkan faktor personal seperti *computer self-efficacy*, *perceptions of external control*, serta moderator *computer anxiety* dan *perceived enjoyment*, menjadikan model lebih komprehensif tanpa kehilangan kesederhanaan struktur dasarnya (Venkatesh & Bala, 2008).

Dengan demikian, *TAM* berkembang dari kerangka sederhana menjadi model yang mampu memasukkan variabel lingkungan dan psikologis, sambil mempertahankan fokus pada *PU*, *PEOU*, dan *BI* kekuatan yang menjadikan *TAM* salah satu teori penerimaan teknologi paling banyak dikutip hingga kini (King & He, 2006) .



Gambar 2. 1 Evolusi Technology Acceptance Model (TAM)

a. Definisi Variabel Inti *TAM*

Dalam *Model Technology Acceptance*, terdapat tiga variabel utama yang menjadi fondasi prediksi penerimaan dan penggunaan sistem.

1. ***Perceived Usefulness (PU)*** didefinisikan sebagai derajat keyakinan seorang individu bahwa penggunaan suatu sistem tertentu akan meningkatkan kinerja tugas mereka – misalnya, mempercepat proses bimbingan skripsi atau meningkatkan kualitas revisi draft (Davis, 1989) . *PU* menekankan manfaat fungsional yang dirasakan pengguna, dan meta-analisis menunjukkan bahwa *PU* secara konsisten menjadi prediktor terkuat terhadap niat perilaku (King & He, 2006) .

2. ***Perceived Ease of Use (PEOU)*** adalah derajat keyakinan bahwa penggunaan sistem akan bebas dari usaha fisik dan kognitif yang berlebihan (Davis, 1989) . Faktor ini tidak hanya memengaruhi langsung niat perilaku, tetapi juga berdampak pada *PU* melalui persepsi kemudahan navigasi, kejelasan antarmuka, dan waktu belajar yang dibutuhkan (Venkatesh & Davis, 2000).
3. ***Behavioral Intention (BI)*** merujuk pada intensi atau niat aktual pengguna untuk menggunakan sistem di masa depan (Venkatesh et al., 2003) . *BI* dipengaruhi oleh *PU* dan *PEOU*, serta faktor eksternal lain seperti norma sosial dalam versi *TAM2*, dan menunjukkan korelasi kuat dengan penggunaan sistem yang sesungguhnya (Chuttur, 2009) .

b. Perkembangan dan Ekstensi Model

Sejak publikasi *TAM* asli oleh (Davis, 1989), model ini terus dikembangkan untuk menampung variabel-variabel baru yang meningkatkan kekuatan prediktifnya dalam konteks organisasi dan konsumen. *TAM2* yang diperkenalkan oleh Venkatesh & Davis (2000) menambahkan dua kelompok variabel eksternal: *social influence (subjective norm, voluntariness, image)* dan *cognitive instrumental processes (job relevance, output quality, result demonstrability)*. Penelitian longitudinal mereka menunjukkan bahwa *social influence* secara langsung memengaruhi *Perceived Usefulness (PU)* dalam situasi intinya bersifat wajib, sedangkan *cognitive processes* memperkuat jalur *PU* → *Behavioral Intention (BI)*.

TAM3, disajikan oleh Venkatesh & Bala (2008), menyempurnakan pengukuran *Perceived Ease of Use (PEOU)* dengan menambahkan variabel *computer self-efficacy*, *perceptions of external control*, serta moderator *computer anxiety* dan *perceived enjoyment*. Dengan menempatkan faktor-faktor ini sebagai determinan langsung *PEOU*, **TAM3** mampu menjelaskan hingga 60% varians *PEOU* dibanding <50% pada model sebelumnya.

Sementara itu, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)* yang diusulkan oleh Venkatesh et al. (2003) mengintegrasikan empat variabel inti *TAM* (*PEOU*, *PU*, *BI*, *Use*) dengan empat model lain (*Theory of Planned Behavior*, *Innovation Diffusion Theory*, *Social Cognitive Theory*, *Model of PC Utilization*). *UTAUT* menambahkan *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions* sebagai prediktor *BI* dan *Use Behavior*, berhasil menjelaskan 70% varians niat penggunaan.

Berbagai meta-analisis menegaskan bahwa setiap ekstensi ini meningkatkan akurasi prediksi: King & He (2006) melaporkan rata-rata koefisien jalur $PU \rightarrow BI$ naik dari 0.54 (*TAM*) menjadi 0.62 (*TAM2*), dan $PEOU \rightarrow BI$ naik dari 0.38 menjadi 0.45 setelah memasukkan variabel baru.

Dengan perkembangan ini, *TAM* dan turunannya menjadi kerangka yang sangat fleksibel, memungkinkan peneliti menyesuaikan model dengan kebutuhan konteks, mulai dari *e-learning*, *e-commerce*, hingga sistem akademik berbasis *website* tanpa mengorbankan kejelasan struktur dasar.

Tabel 2. 1 Perkembangan Ekstensi Model TAM

Model (Tahun & Penulis)	Variabel Baru yang Ditambahkan	Temuan Utama	Varians Dijelaskan
TAM2 (2000, Venkatesh & Davis)	✓ Social Influence: <i>subjective norm</i> ✓ <i>voluntariness</i> ✓ <i>image</i> ✓ Cognitive Processes: <i>job relevance</i> ✓ <i>output quality</i> ✓ <i>result demonstrability</i>	✓ <i>Social influence</i> langsung memengaruhi <i>PU</i> jika penggunaan bersifat wajib ✓ <i>Cognitive processes</i> memperkuat jalur <i>PU</i> → <i>BI</i>	—
TAM3 (2008, Venkatesh & Bala)	✓ Computer Self-Efficacy ✓ <i>perceptions of external control</i> ✓ Moderator: <i>computer anxiety</i> ✓ <i>perceived enjoyment</i>	✓ Faktor-faktor di atas sebagai determinan langsung <i>PEOU</i> ✓ Menjelaskan hingga 60% varians <i>PEOU</i> (vs <50% pada model sebelumnya)	60% varians <i>PEOU</i>
UTAUT (2003, Venkatesh et al.)	✓ Performance Expectancy ✓ Effort Expectancy ✓ Social Influence ✓ Facilitating Conditions	✓ Integrasi 4 model teoritik lain untuk prediksi <i>BI</i> & <i>Use Behavior</i> ✓ Keempat variabel menajamkan prediksi niat & perilaku penggunaan	70% varians <i>Behavioral Intention</i>

c. Kekuatan dan Keterbatasan Model

Kekuatan *TAM*

1. *Parsimony* dan kemudahan penerapan. Dengan hanya dua variabel inti, *TAM* mudah dipahami dan diimplementasikan di berbagai konteks tanpa kebutuhan modifikasi besar (Davis et al., 1989).
2. Daya prediktif yang kuat. Meta-analisis King & He (2006) melaporkan bahwa *TAM* menjelaskan rata-rata 40–50 % varians niat perilaku, menjadikannya salah satu model paling valid dalam studi adopsi teknologi.
3. Fleksibilitas dan generalisasi. Berhasil diaplikasikan pada *e-learning*, *e-commerce*, sistem kesehatan digital, hingga *mobile learning*, menunjukkan kemampuan generalisasi lintas domain (Venkatesh et al., 2003; Venkatesh & Davis, 2000).
4. Biaya riset rendah. Skala pengukuran singkat mengurangi beban responden dan waktu analisis, sehingga cocok untuk studi cepat dan survei luas.

Keterbatasan *TAM* menurut Venkatesh & Bala (2008)

1. Kesederhanaan berlebihan. Fokus pada dua variabel utama menyebabkan *TAM* mengabaikan faktor kontekstual seperti norma sosial, dukungan organisasi, dan variabel emosional
2. Model statis tanpa dinamika waktu. *TAM* tidak menjelaskan bagaimana perubahan persepsi terjadi seiring waktu atau melalui pengalaman penggunaan jangka panjang.
3. Pengabaian variabel motivasional dan kontekstual. Kritik menyebutkan *TAM* kurang menangkap motivasi intrinsik, kecemasan pengguna, atau faktor kultural yang memengaruhi adopsi.
4. Keterbatasan dalam mengukur “*Use*.” Definisi *Actual Use* seringkali hanya berupa frekuensi atau *login* sistem.

d. Relevansi *TAM* untuk Penelitian ini

Dalam konteks bimbingan skripsi tatap muka yang ditopang *review digital draft* di STKIP NU Kabupaten Tegal, *Perceived Usefulness (PU)* relevan karena mahasiswa perlu meyakini bahwa *Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi* dapat mempercepat proses revisi, memperjelas umpan balik, dan meningkatkan produktivitas bimbingan mereka. Begitu pula, *Perceived Ease of Use (PEOU)* menjadi krusial mengingat antarmuka baru berpotensi menimbulkan hambatan pembelajaran; apabila sistem ini intuitif, mahasiswa akan lebih cepat beradaptasi dan waktu pelatihan dapat diminimalkan (Davis, 1989). Sementara itu, *Behavioral Intention (BI)* mencerminkan komitmen mahasiswa untuk terus menggunakan sistem pada setiap siklus bimbingan, sehingga pengukuran *BI* akan memproyeksikan keberlanjutan (*sustainability*) adopsi sistem di masa depan (Venkatesh et al., 2003). Ketiga variabel inti ini *PU*, *PEOU*, dan *BI* telah terbukti konsisten memprediksi penerimaan teknologi di berbagai meta-analisis *TAM*, termasuk King & He (2006) yang menemukan kontribusi *PU–BI* rata-rata 0.58 dan *PEOU–BI* 0.42 terhadap variansi niat penggunaan.

Dibandingkan teori lain seperti *Diffusion of Innovation* (Rogers, 2003) atau *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991), *TAM* menawarkan kesederhanaan dan fokus empiris langsung pada faktor-faktor kritikal yang memengaruhi niat dan penggunaan teknologi (King & He, 2006). Selain itu, struktur dasar *TAM* mudah dikembangkan seperti dalam *TAM2* dan *TAM3* dengan menambahkan variabel kontekstual (misalnya *self-efficacy* atau *social influence*) tanpa mengorbankan kejelasan model utama (Venkatesh & Bala, 2008). Fleksibilitas inilah yang menjadikan *TAM* ideal untuk menjembatani teori dan praktik dalam studi adopsi *Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi*, karena dapat disesuaikan dengan karakteristik proses *hybrid supervision* di perguruan tinggi..

2.1.2 Bimbingan Skripsi

Bimbingan skripsi tatap muka didefinisikan sebagai proses kolaboratif antara mahasiswa dan dosen pembimbing dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi setiap tahapan penelitian tugas akhir, dengan tujuan membentuk karya ilmiah yang valid dan orisinal (Haley et al., 2024). Proses ini menekankan dialog berkelanjutan, umpan balik substantif, serta pengembangan kapasitas riset mahasiswa melalui interaksi langsung (J. W. Creswell & Creswell, 2018).

a. Tahapan Bimbingan Skripsi

1. Perencanaan Awal dan Pemilihan Topik

Mahasiswa berkonsultasi dengan dosen pembimbing untuk menetapkan topik penelitian yang layak, menyusun kerangka konseptual, dan merumuskan pertanyaan atau hipotesis (Wolff, 2010).

2. Penyusunan Proposal

Mahasiswa menyiapkan dokumen proposal berisi latar belakang, tinjauan pustaka, metodologi, dan jadwal penelitian; dosen memberikan masukan, lalu proposal disetujui melalui sidang internal jika diperlukan (Creswell & John W., 2014).

3. Pengumpulan dan Analisis Data

Di bawah bimbingan, mahasiswa melakukan pengumpulan data (*kualitatif/kuantitatif*), kemudian mendiskusikan hasil sementara dengan dosen untuk memastikan kesesuaian metode dan teknik analisis (Nurie, 2018).

4. Penulisan dan *Revisi Draft*

Mahasiswa menulis bab demi bab sesuai jadwal, mengunggah *draft* untuk dibahas saat tatap muka, dan memperbaiki berdasarkan catatan dosen proses ini diulang hingga dokumen memenuhi standar akademik (Wolff, 2010).

5. Persiapan Ujian dan Finalisasi Naskah

Setelah *draft* akhir disetujui, mahasiswa mempersiapkan diri untuk sidang skripsi dengan mempresentasikan temuan, kemudian menyelesaikan perbaikan pasca-sidang sebelum menyerahkan naskah final (J. W. Creswell & Creswell, 2018).

b. Kendala dan Tantangan

Bimbingan skripsi tatap muka tradisional sangat bergantung pada dokumentasi manual melalui berkas kertas, yang rentan hilang dan sulit diorganisir, sehingga menghambat pelacakan riwayat revisi (Onah et al., 2024). Penelitian Halse (2011) menyoroti bahwa ketidakkonsistenan dalam pemberian umpan balik lisan kerap membuat mahasiswa kebingungan, karena tidak ada rekaman tertulis yang bisa mereka rujuk kembali setelah sesi bimbingan.

Neupane Bastola & Hu (2023) mencatat bahwa proses revisi proposal dan *draft* secara manual memakan waktu signifikan, mengurangi waktu mahasiswa untuk melakukan analisis data dan memperlambat kemajuan penelitian. J. W. Creswell & Creswell (2018) juga menegaskan bahwa koordinasi jadwal tatap muka seringkali menjadi tantangan, terutama ketika dosen memiliki beban mengajar tinggi dan mahasiswa memiliki jadwal mata kuliah padat.

Bearman et al. (2024) menunjukkan bahwa perubahan berulang pada proposal skripsi kerap dilakukan tanpa jejak elektronik, sehingga sulit menentukan versi mana yang terakhir disetujui oleh pembimbing.

Analisis kualitatif oleh Chugh et al. (2022) menemukan bahwa *supervisory feedback* yang hanya diberikan secara lisan menyebabkan mahasiswa sering kali melewatkan poin penting dan harus menanyakan ulang pada pertemuan berikutnya. Studi “*Challenges for Better Thesis Supervision*” Sinclair et al. (2014) menambahkan bahwa kurangnya sistem histori bimbingan membuat dosen kesulitan memantau progres setiap mahasiswa secara *real time*.

c. Kebutuhan Sistem

Dalam bimbingan skripsi konvensional, pencatatan progres dan revisi mahasiswa bersifat terpisah terpencar dalam berkas kertas atau catatan pribadi, sehingga sulit untuk melakukan *monitoring* berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan umpan balik dan tidak adanya rekam aktivitas menyebabkan penundaan penyelesaian skripsi hingga 30% lebih lama dibanding target awal. Adanya sistem manajemen skripsi digital memungkinkan supervisi yang *real-time* dan terpusat, membantu *supervisor* memantau status mahasiswa secara kontinu tanpa perlu pertemuan fisik tambahan (Lando & Wambua, 2025).

Dengan *platform* berbasis *website*, mahasiswa dapat mengunggah *draft* dan hasil revisi langsung ke sistem, sedangkan dosen memberikan catatan digital yang otomatis direkam dalam *histori* (Putra et al., 2024). Pendekatan ini meningkatkan akuntabilitas dan transparansi, karena semua perubahan terdokumentasi lengkap dan dapat diakses oleh kedua belah pihak kapan saja (Onah et al., 2024). Studi di bidang medis bahkan mengonfirmasi bahwa *tele-supervision* memperbaiki kualitas interaksi riset berkat akses catatan supervisi digital yang mudah ditinjau ulang (Abhari et al., 2019).

Selain itu, penggunaan *thesis management systems* (TMS) di universitas internasional terbukti mempercepat alur komunikasi antara dosen dan mahasiswa serta mengurangi risiko *draft* hilang atau duplikasi revisi (Lando & Wambua, 2025). Dengan demikian, kebutuhan akan satu titik data terpusat yang menyediakan *dashboard* progres, notifikasi, dan rekam jejak revisi menjadi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi bimbingan skripsi tatap muka yang diperkaya dengan komponen digital (Mårtensson & Söderström, 2025; Putra et al., 2024).

2.1.3 Sistem Pencatatan dan *Monitoring* Bimbingan Skripsi

Sistem Pencatatan dan *Monitoring* Bimbingan Skripsi didefinisikan sebagai *platform website* terintegrasi yang menyediakan fitur unggah *draft* skripsi, rekam jejak revisi, dan notifikasi umpan balik untuk memfasilitasi kolaborasi tatap muka antara mahasiswa dan dosen pembimbing dalam satu lingkungan digital (Putra et al., 2024). Sistem ini berfungsi sebagai sumber kebenaran tunggal (*single source of truth*) atas seluruh aktivitas bimbingan, mulai dari pengajuan judul, pengunggahan dokumen, peninjauan revisi, hingga pelaporan *histori*, sehingga meminimalkan risiko kehilangan catatan dan mendukung transparansi proses bimbingan (Lando & Wambua, 2025). Dengan mengintegrasikan modul manajemen dokumen dan *dashboard monitoring real-time*, sistem ini memungkinkan dosen memantau progres setiap mahasiswa secara kontinu, serta membantu mahasiswa melacak status revisi dan jadwal bimbingan tanpa perlu membawa dokumen fisik (Onah et al., 2024).

Sistem ini dirancang sebagai *platform* terpadu yang menyatukan semua fase bimbingan mulai dari pengajuan judul, unggah *draft*, revisi, hingga *histori* bimbingan dalam satu lingkungan digital, sehingga mengurangi risiko kehilangan atau duplikasi catatan (Putra et al., 2024). Sebagai *single source of truth*, sistem menjamin bahwa setiap perubahan dokumen dan umpan balik terekam dalam basis data terpusat, mempermudah *audit trail* dan evaluasi progres, bimbingan (Lando & Wambua, 2025). Tujuan utama adalah meningkatkan efisiensi proses supervisi, mengurangi beban administratif dosen, sekaligus memberi kendali lebih besar kepada mahasiswa atas timeline pengerjaan skripsi (Onah et al., 2024).

a. Teknologi dan Arsitektur Antarmuka Sistem

Teknologi yang digunakan untuk mengembangkan antarmuka (*interface*) dan lapisan logika aplikasi *Monitoring* dan Bimbingan Skripsi berbasis *website*.

1. *Platform Rapid Application Development*

Sistem ini dibangun menggunakan *PHPRad Studio Classic*, sebuah *framework Rapid Application Development* berbasis *PHP* yang memungkinkan generasi otomatis kode *front-end* dan *back-end* dari model rancangan visual.

2. *Front-end (User Interface)*

HTML & CSS: Struktur halaman dan *styling* dasar dihasilkan oleh *PHPRad*. Untuk memastikan tampilan responsif, digunakan prinsip *responsive design* melalui *media queries CSS*.

JavaScript & AJAX: Interaksi pengguna, seperti navigasi antar *form* dan validasi *input* secara dinamis, ditangani dengan *JavaScript*. Teknologi *AJAX* digunakan untuk melakukan *request* ke *server* tanpa perlu memuat ulang halaman penuh, misalnya saat *submit form* bimbingan skripsi.

3. *Back-end (Server-side Logic)*

Seluruh logika bisnis diimplementasikan dalam bahasa *PHP* (versi 7.x ke atas), yang dijalankan pada *web server* (misalnya *Apache*). Modul-modul untuk manajemen pengguna, pengajuan judul, dan proses bimbingan dihasilkan oleh *PHPRad* dan kemudian disesuaikan menggunakan *VS Code* saat kustomisasi.

4. *DataBase*

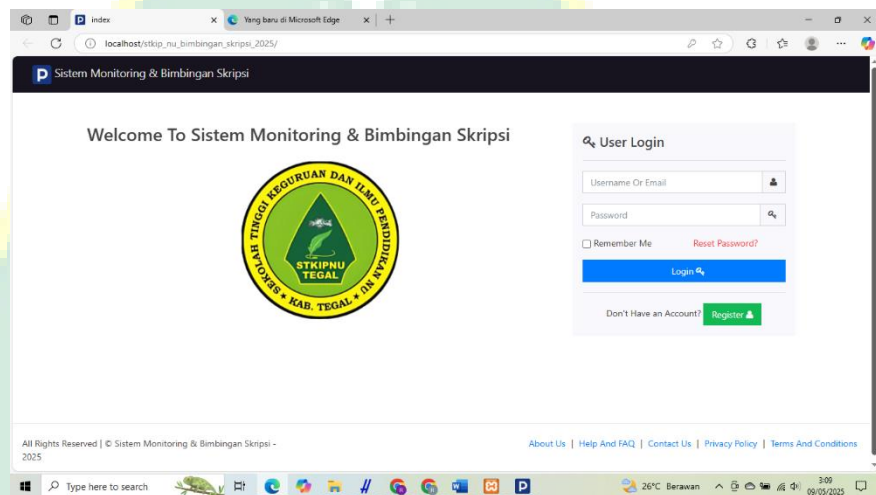
Penyimpanan data dilakukan di *relational database MySQL*. Struktur tabel meliputi tabel *User*, *Pengajuan_Judul*, *Bimbingan*, serta tabel pendukung lain untuk keperluan admin dan monitoring. Koneksi ke *database* dikelola melalui *database driver PHP* yang dihasilkan oleh *PHPRad*.

b. Fitur Utama Sistem

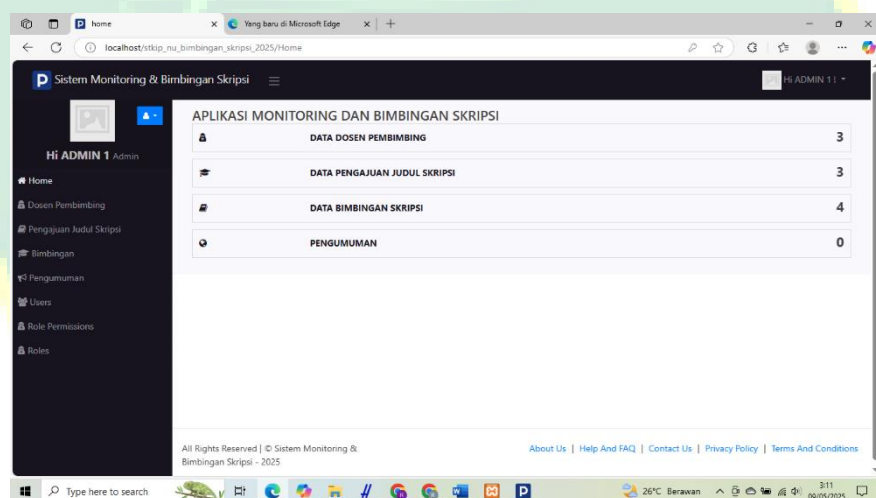
Sistem Pencatatan dan *Monitoring* Bimbingan Skripsi mengintegrasikan seluruh alur administrasi dan interaksi bimbingan dalam satu *platform website*, dengan fitur-fitur inti sebagai berikut:

1. Login dan Autentikasi *Multi-Role*

Setiap pengguna *Admin, Kaprodi, Dosen, dan Mahasiswa* melakukan *login* menggunakan email dan password yang terenkripsi, sehingga hanya akun valid sesuai peran yang dapat mengakses menu dan data masing-masing.



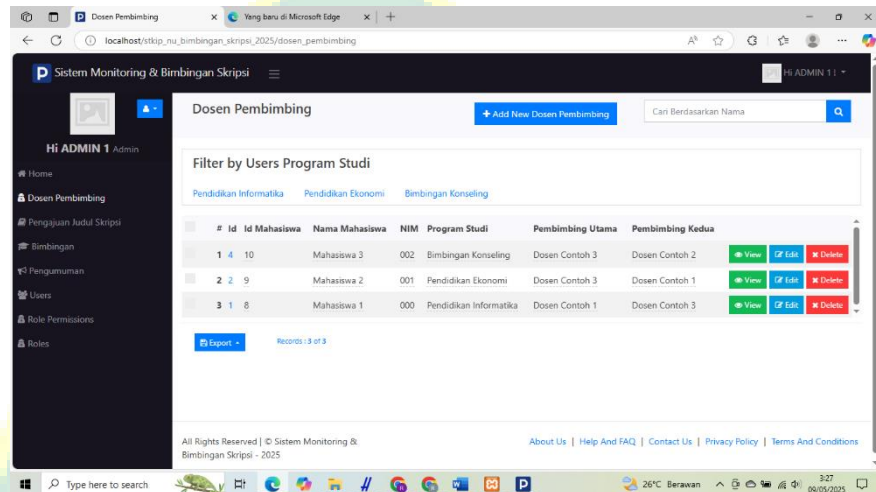
Gambar 2. 2 Halaman Login Sistem



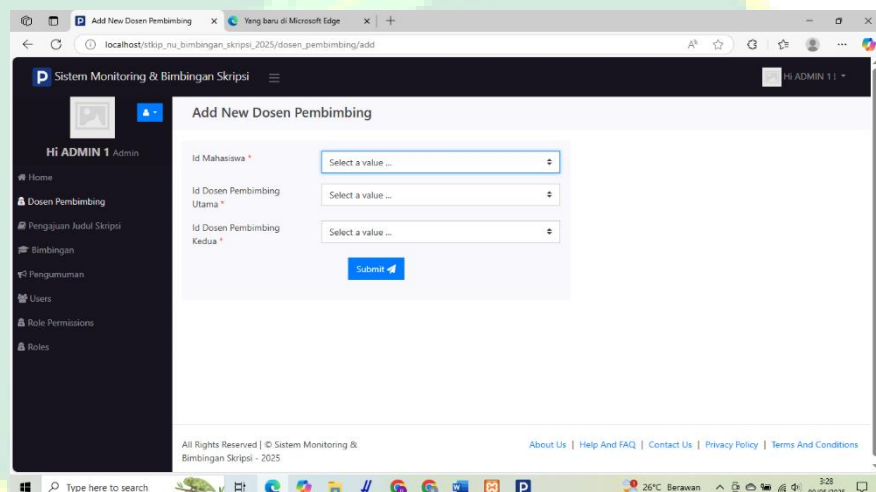
Gambar 2. 3 Menu Utama Sistem

2. Penugasan Dosen Pembimbing

Melalui modul ini, *Admin/Kaprodi* menetapkan *Dosen Pembimbing Utama dan Kedua* untuk setiap mahasiswa; data tersimpan di tabel khusus dan dapat dilihat oleh mahasiswa maupun dosen untuk memastikan kejelasan hubungan bimbingan.



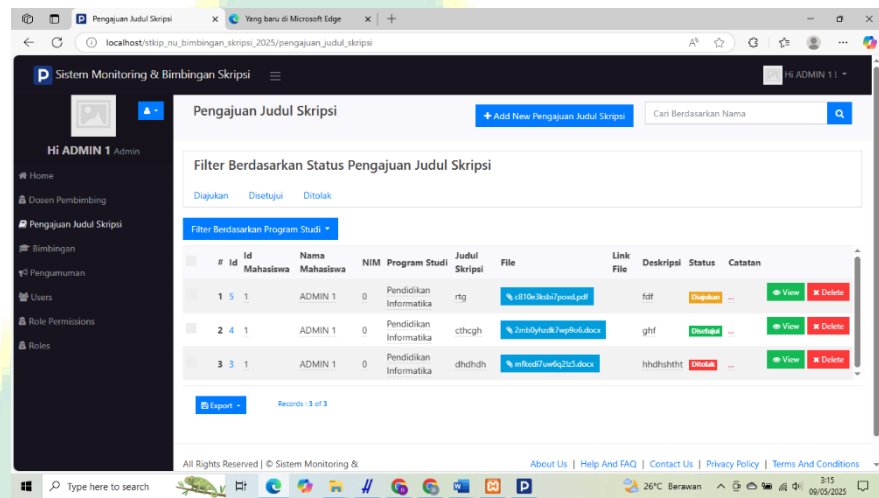
Gambar 2. 4 Menu Dosen Pembimbing



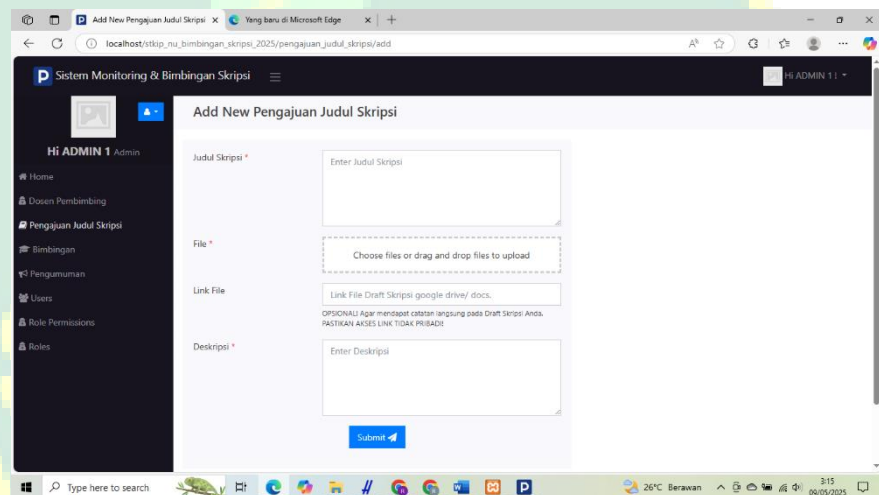
Gambar 2. 5 Form Penetapan Dosen Pembimbing

3. Pengajuan dan Persetujuan Judul Skripsi

Mahasiswa mengisi formulir pengajuan judul (judul, ringkasan, unggah *file* proposal, tautan pendukung). *Kaprodi* memverifikasi usulan dengan status “Diajukan”, “Disetujui”, atau “Ditolak” lengkap dengan catatan alasan penolakan apabila diperlukan semua *histori* perubahan terekam otomatis.



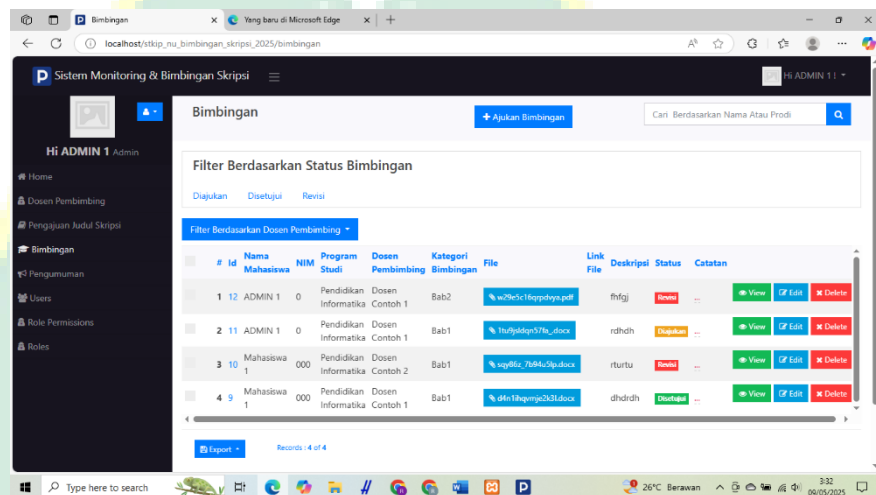
Gambar 2. 6 Menu Pengajuan Judul



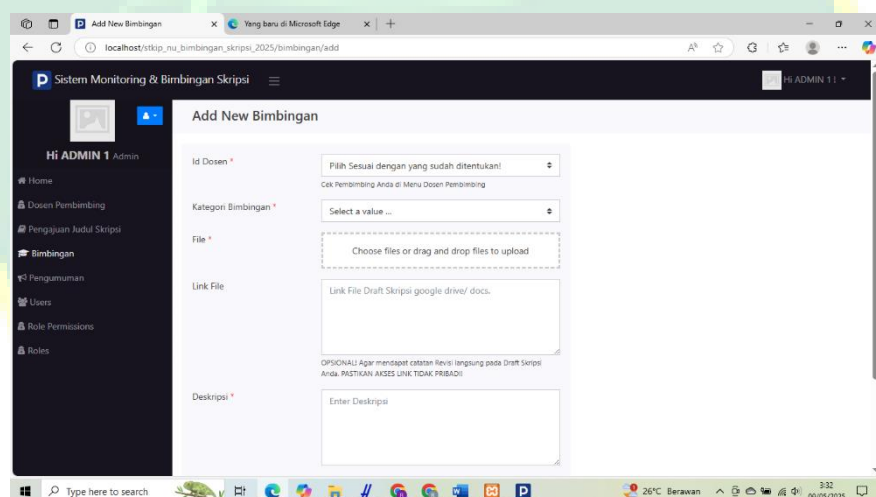
Gambar 2. 7 Form Pengajuan Judul

4. Sesi Bimbingan Skripsi dengan Rekam *Histori*

- a) **Mahasiswa:** Membuat sesi bimbingan baru dengan memilih kategori bab (I–V), mengunggah dokumen revisi, dan mencantumkan ringkasan perubahan.
- b) **Dosen:** Membuka dokumen elektronik, memberikan komentar digital, dan memilih status “Setuju” atau “Revisi”.
- c) **Sistem:** Merekam setiap iterasi sebagai histori lengkap, memungkinkan mahasiswa dan dosen menelusuri kembali seluruh rangkaian revisi kapan saja.



Gambar 2. 8 Menu Bimbingan Skripsi



Gambar 2. 9 Form Pengajuan Bimbingan Skripsi

5. *Upload/Download Dokumen Terpusat*

Semua dokumen proposal dan *draft* tersimpan dalam *repository* yang dapat diunduh kapan saja oleh pengguna berwenang, menggantikan alur fisik dan mengurangi biaya cetak (Putra et al., 2024).

6. *Dashboard Progres dan Laporan*

Dashboard menampilkan status terkini pengajuan judul, jumlah sesi bimbingan, dan *histori* revisi untuk tiap mahasiswa. *Admin/Kaprodi* dapat mengekspor laporan ke format *PDF* atau *Excel* untuk keperluan evaluasi dan dokumentasi administrasi.

7. *Manajemen Pengguna*

Admin atau *Kaprodi* dapat menambahkan, mengedit, menghapus, dan mengekspor data pengguna (nama, NIM/NIDN, prodi, peran) dengan validasi unik pada NIM/NIDN dan *email*. Foto profil bersifat opsional jika tidak diunggah, sistem menampilkan *avatar* default.

8. *Pengumuman Terpusat*

Modul pengumuman memungkinkan *Admin/Kaprodi* membuat dan mengelola pengumuman (judul, isi, lampiran *file*) yang otomatis tampil di *dashboard* semua pengguna, mendukung sosialisasi kebijakan atau jadwal penting tanpa perlu pesan terpisah.

Dengan rangkaian fitur ini, sistem menjawab kebutuhan *hybrid supervision*: memadukan interaksi tatap muka dengan efisiensi *digital tracking*, sehingga proses bimbingan skripsi menjadi lebih transparan, akuntabel, dan bebas beban dokumen fisik berulang.

c. Alur Kerja Pengguna Sistem

Alur kerja sistem dan arsitektur ringkas dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan bimbingan tatap muka yang dipadukan dengan *review* digital:

1. Mahasiswa dan Dosen Mengakses Sistem

Mahasiswa maupun dosen membuka antarmuka *website* Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi melalui *browser*. Setelah memasukkan kredensial, pengguna diarahkan ke *dashboard* sesuai peran mahasiswa ke modul “Pengajuan Judul” dan “Bimbingan Skripsi”, dosen ke modul “Sesi Bimbingan” dan “*Dashboard Progres*”.

2. Pengajuan Judul dan Penugasan Pembimbing

Mahasiswa mengisi formulir pengajuan judul. *Kaprodi* memverifikasi usulan dan menetapkan dosen pembimbing lewat modul “Penugasan Pembimbing”. Semua status perubahan terekam dalam tabel *histori* judul di *dashboard* mahasiswa.

3. Sesi Bimbingan dan *Review Draft*

Pada setiap sesi tatap muka, dosen dan mahasiswa sama-sama membuka dokumen *draft* di layar. Mahasiswa mengunggah revisi terbaru, kemudian dosen langsung memberi catatan digital dan set status “Setuju” atau “Revisi”. Interaksi ini tersimpan sebagai *histori* lengkap, memudahkan jejak audit proses bimbingan (Onah et al., 2024) .

4. *Dashboard Monitoring* dan Laporan

a) **Mahasiswa** melihat ringkasan sesi bimbingan, status revisi, dan *histori* catatan.

b) **Dosen** dapat memantau progres semua bimbingannya, termasuk jumlah sesi dan status revisi.

c) **Admin/Kaprodi** mengakses laporan ter-ekspor (*PDF/Excel*) untuk evaluasi administrasi dan akreditasi.

Secara teknis, *platform* ini dibangun dengan **arsitektur *multi-tier***:

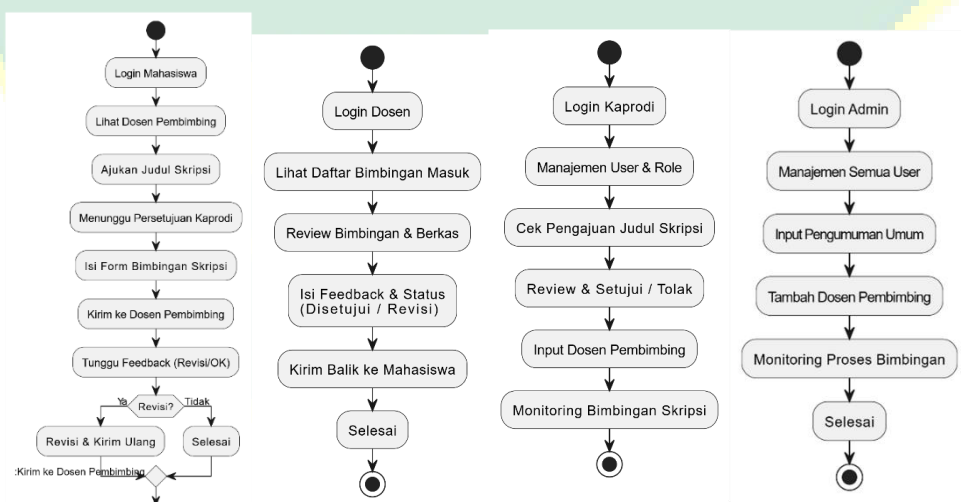
- 1) **Presentation layer** (*browser/web UI*),
- 2) **Application layer** (*server-side API* dan logika bisnis),
- 3) **Data layer** (*database* terpusat yang menyimpan tabel pengguna, judul, sesi bimbingan, dan *histori*).

Arsitektur ini menjamin:

- 1) **Ketersediaan data** (semua revisi dan status tersimpan terpusat),
- 2) **Keamanan** (akses berbasis peran dan enkripsi transport),
- 3) **Skalabilitas** (mendukung pertumbuhan jumlah pengguna tanpa penurunan performa) (Lando & Wambua, 2025) .

Alur Interaksi:

- 1) Mahasiswa mengakses antarmuka via browser dan mengisi form bimbingan.
- 2) *JavaScript/AJAX* mengirim data ke server *PHP* tanpa reload penuh. *PHP* memproses data, melakukan validasi, dan menyimpan ke *database MySQL*.
- 3) *Server* mengembalikan respons status (*success* atau *error*) ke *UI*, yang kemudian ditampilkan secara dinamis.



Gambar 2. 10 Diagram Alur Pengguna

d. Manfaat dan Tantangan Implementasi

Implementasi *platform digital* untuk bimbingan skripsi menawarkan sejumlah keuntungan strategis mulai dari efisiensi operasional, transparansi proses, hingga penghematan biaya namun juga menghadapi hambatan seperti resistensi pengguna, keterbatasan infrastruktur, dan kebutuhan pelatihan.

1. Manfaat Implementasi

a) Efisiensi Waktu dan Proses

Dengan integrasi fitur *histori* revisi dan *notifikasi real-time*, respon *supervisi* dapat dipercepat hingga 40%, meminimalkan jeda antar-sesi bimbingan (Lando & Wambua, 2025).

b) Transparansi dan Akuntabilitas

Semua umpan balik dan status revisi terekam dalam satu *repository*, menjadikan sistem sebagai *single source of truth* dan mengurangi kesalahan dokumentasi manual (Putra et al., 2024).

c) Penghematan Biaya Operasional

Menghilangkan kebutuhan cetak dokumen fisik berulang dapat menurunkan pengeluaran kertas dan tinta hingga 60% per mahasiswa per semester (Onah et al., 2024).

d) Peningkatan Kolaborasi

Fitur *blended supervision* memungkinkan interaksi tatap muka diperkaya dengan catatan digital, meningkatkan kualitas diskusi akademik (Karunaratne, 2018) .

e) Skalabilitas dan *Backup* Data

Arsitektur *cloud-based* mendukung peningkatan jumlah pengguna tanpa penurunan performa, serta memfasilitasi *backup* otomatis untuk mencegah kehilangan data (Fielding, 2000) .

2. Tantangan Implementasi

a) Resistensi Pengguna

Mahasiswa dan dosen yang kurang familiar dengan teknologi dapat menolak penggunaan sistem baru, terutama jika belum terbiasa dengan antarmuka digital (Karunaratne, 2018).

b) Keterbatasan Infrastruktur

Koneksi internet yang tidak stabil di kampus atau di rumah mahasiswa menghambat akses *real-time* dan dapat menurunkan keandalan sistem (Ghawail, 2019).

c) Kebutuhan Pelatihan dan Dukungan Teknis

Dosen dan mahasiswa memerlukan pelatihan awal untuk memahami alur sistem, serta dukungan *IT* berkelanjutan agar dapat memanfaatkan semua fitur secara optimal (Djarmika et al., 2022).

d) Privasi dan Keamanan Data

Pengelolaan data pribadi dan akademik menuntut proteksi yang kuat; kekhawatiran atas kebocoran informasi dapat menurunkan tingkat kepercayaan pengguna (Mutimukwe et al., 2023).

2.2 PENELITIAN TERDAHULU

Dalam rangka menempatkan penelitian ini dalam konteks literatur yang sudah ada, kami telah mengumpulkan dan merangkum studi-studi kunci baik dari ranah internasional maupun nasional yang relevan dengan penerapan *Technology Acceptance Model (TAM)* pada sistem bimbingan skripsi berbasis *website* atau *e-supervision*..

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

Judul Peneliti (Tahun)	Variabel	Metode (Tools)	Hasil	Keterbatasan Penelitian
<i>Students' acceptance of e-learning: extending the technology acceptance model with self-regulated learning and affinity for technology</i> Barz et al. (2024)	<i>Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), Self-Regulated Learning (SRL), Affinity for Technology, Attitude, Behavioral Intention</i>	Structural Equation Modeling (SEM) (SmartPLS, SPSS)	<i>SRL & afinitas teknologi</i> pengaruhi <i>PEOU/PU</i> . Model <i>TAM</i> valid untuk mahasiswa Jerman.	Sampel hanya mahasiswa Jerman. Tidak ukur penggunaan aktual.
<i>Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) dengan Metode Delone dan Mclean Success Model dan TAM</i> Vatresia & Pasaribu (2023)	Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, Kepuasan PenggunaManfaat Bersih	Kuantitatif (SEM) (SmartPLS)	6/12 hipotesis diterima. Kualitas sistem/info/layanan pengaruhi penerimaan <i>SIMDA</i> .	Tidak pertimbangkan faktor organisasi. Data kualitatif minim.
<i>Digital Solutions for Graduate Supervision: A Critical Analysis of Thesis Management Systems</i> Lando & Wambua (2025)	Efisiensi Sistem, Akuntabilitas, Interaksi Mahasiswa-Dosen, Penerimaan Teknologi (<i>TAM</i>)	<i>Mixed-Methods</i> (Kuantitatif & Kualitatif). (Kuesioner, Wawancara)	<i>TMS</i> tingkatkan efisiensi, tapi ada resistensi dosen. Butuh fitur konferensi video.	Sampel wawancara kecil (10 orang). Tidak bandingkan antar disiplin ilmu.
<i>Analisis Penerimaan Mahasiswa Terhadap Sistem Informasi Akademik (SIKAD) UMTAS Dengan TAM</i> Nur Ambiya et al. (2021)	Persepsi Kemudahan (<i>PEOU</i>), Persepsi Kegunaan (<i>PU</i>), Penerimaan Teknologi (<i>Acceptance of IT</i>)	Kuantitatif (Regresi Linear Berganda). (SPSS)	<i>PEOU & PU</i> pengaruhi penerimaan <i>SIKAD</i> (69.9% varians terjelaskan).	Model terlalu sederhana. Abaikan faktor eksternal.
<i>Analysis of the Use of Thesis Guidance Information System Using the Technology Acceptance Model</i> Priyanto & Ramadhan (2019)	Kualitas Sistem , Kualitas Informasi, Kualitas Layanan , <i>PU</i> , <i>PEOU</i> , Sikap, Niat Penggunaan	<i>SEM (Partial Least Squares)</i> . (SmartPLS)	10/12 hipotesis diterima. Sikap jadi mediator utama <i>PU</i> → niat penggunaan.	<i>Data cross-sectional</i> . Hanya fokus pada mahasiswa.
<i>Employing the TAM in Predicting the Use of Online Learning During and Beyond the COVID-19 Pandemic</i> Zobeidi et al. (2023)	Kecemasan Internet, <i>Self-Efficacy Internet</i> , Kualitas Output, <i>PU</i> , <i>PEOU</i> , Sikap, Niat Penggunaan	SEM (PLS-SEM) (SmartPLS)	Model prediksi 74% niat penggunaan. Kecemasan internet negatif pengaruhi <i>PEOU</i> .	Bias respons selama pandemi. Tidak bandingkan kelompok pengguna.

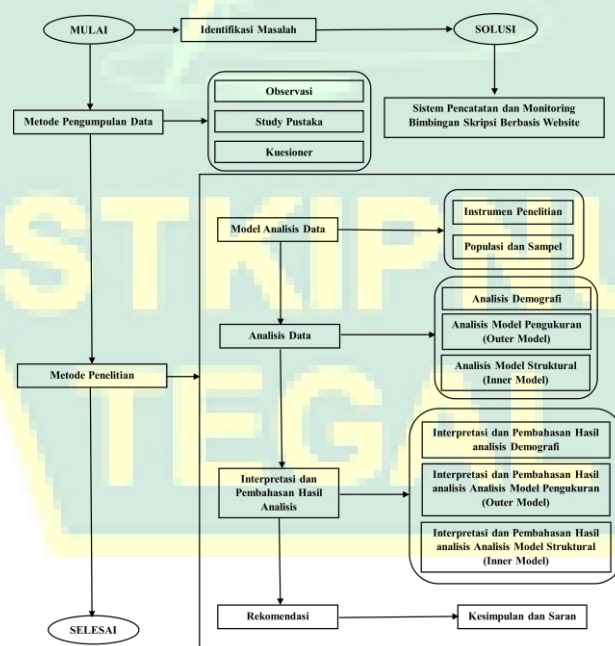
a. Gap Penelitian dan Novelty Penelitian

Tabel 2. 3 GAP & Novelty Penelitian

Gap Penelitian	Novelty Penelitian
1. Studi <i>TAM</i> di e- <i>supervision</i> umumnya berskala penuh online tanpa integrasi sesi tatap muka	1. Konteks hybrid supervision : tatap muka bimbingan skripsi yang didukung review digital draft di STKIP NU Tegal
2. Fokus pada penggunaan murni tanpa merekam histori revisi dan monitoring berkelanjutan	2. Integrasi histori revisi sebagai dimensi operasional baru yang memperkaya variabel PU dan PEOU
3. Minimnya penelitian di konteks lokal Indonesia khususnya perguruan tinggi swasta seperti STKIP NU Kabupaten Tegal	3. Pendekatan lokal : data langsung dari mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal, mencerminkan kebutuhan dan praktik institusi di Indonesia

Dengan demikian, studi ini akan menutup gap dalam literatur *TAM* sekaligus menawarkan model adaptasi sistem bimbingan skripsi *hybrid* yang aplikatif bagi perguruan tinggi di Indonesia.

2.3 KERANGKA BERFIKIR



Gambar 2. 11 Kerangka Berfikir Penelitian

Kerangka penelitian ini menggambarkan alur sistematis dari awal hingga akhir studi, berakar kuat pada *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menekankan dua variabel kunci *Perceived Ease of Use (PEOU)* dan *Perceived Usefulness (PU)* sebagai prediktor langsung *Behavioral Intention (BI)* untuk mengadopsi suatu teknologi (Davis, 1989).

Dalam konteks Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi di STKIP NU Kabupaten Tegal, alur pemikirannya dapat diperdalam sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah & Solusi

Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan proses bimbingan skripsi khususnya kendala pencetakan dokumen, pencatatan manual, dan keterbatasan pelacakan revisi. Hasil identifikasi ini mengarahkan pada **solusi**: pengembangan Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi berbasis *website*.

2. Metode Pengumpulan Data

Untuk memahami konteks dan kebutuhan pengguna peneliti melakukan:

- a) Observasi proses bimbingan tradisional.
- b) Studi Pustaka teori (*TAM*, *SEM-PLS*, penelitian sejenis).
- c) Penyusunan kuesioner *likert* yang diisi mahasiswa untuk mengukur *PEOU*, *PU*, dan *BI*.

3. Instrumen & Sampel Penelitian

- a) **Instrumen Penelitian:** kuesioner *Likert* 1–5 dengan butir yang diadopsi/dimodifikasi dari Davis (1989), Venkatesh & Davis (2000), dan Natasia et al. (2022).
- b) **Populasi & Sampel:** *sensus sampling* pada 31 mahasiswa Informatika semester 8 yang telah mengajukan judul dan bersedia melakukan uji coba sistem.

4. Analisis Data

Dilakukan dalam tiga sub-tahap, sesuai *TAM & SEM-PLS*:

- a) **Analisis Demografi:** profil responden (usia, jenis kelamin, status pengajuan judul).
- b) **Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*):**
 - 1) *Indicator Reliability*
 - 2) *Convergent Validity*
 - 3) *Discriminant Validity*
 - 4) *Internal Consistency*
- c) **Analisis Model Struktural (*Inner Model*):**
 - 1) *Collinearity Assessment*
 - 2) *Path Coefficients*
 - 3) *Signifikansi Jalur* (bootstrapping t, p),
 - 4) R^2 , f^2 , dan untuk validitas kausal .

5. Interpretasi & Pembahasan Hasil Analisis

Setiap output dianalisis mendalam:

- a) Interpretasi demografi untuk karakteristik pengguna,
- b) Interpretasi hasil outer model untuk memastikan instrumen valid dan reliabel,
- c) Interpretasi inner model untuk menguji H1–H3 (*PU* positif, *PEOU* positif, *PU & PEOU* → *BI*).

6. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan temuan, disusun kesimpulan yang mengonfirmasi atau menolak hipotesis serta saran perbaikan dan perluasan sistem (misalnya integrasi fitur *e-signature*, pelatihan pengguna, adopsi ke program studi lain).

2.4 HIPOTESIS PENELITIAN



Gambar 2. 12 Kerangka Hipotesis

H1 (Deskriptif PU):

Mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal memandang persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi pada tingkat yang positif.

H2 (Deskriptif PEOU):

Mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal memandang persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi pada tingkat yang positif.

H3 (Eksplanatori PU & PEOU → BI):

Secara simultan, persepsi kegunaan (PU) dan persepsi kemudahan penggunaan (PEOU) berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat (*Behavioral Intention*) mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal untuk terus menggunakan sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi.

Tabel 2. 4 Hipotesis Penelitian

No	Hipotesis	Variabel	Jenis Hipotesis
H1	Mahasiswa memandang <i>Perceived Usefulness</i> (PU) sistem pada tingkat yang positif.	PU	Deskriptif (PU)
H2	Mahasiswa memandang <i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU) sistem pada tingkat yang positif.	PEOU	Deskriptif (PEOU)
H3	Secara simultan, PU dan PEOU berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Behavioral Intention</i> (BI).	PU, PEOU → BI	Eksplanatori (PU & PEOU → BI)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS DAN PENDEKATAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori, karena selain mendeskripsikan fenomena penggunaan Sistem Pencatatan dan *Monitoring Bimbingan Skripsi*, juga berupaya menjelaskan hubungan kausal antar-variabel utama *TAM Perceived Ease of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), dan *Behavioral Intention* (BI) mengikuti karakteristik penelitian eksplanatori yang memfokuskan pada pertanyaan *why* dan *how* daripada sekadar *what* (Saunders et al., 2009). Menurut Creswell & John W. (2014) penelitian kuantitatif didasarkan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel yang diolah secara statistik untuk menghasilkan generalisasi populasi dalam hal ini persepsi dan niat mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal terhadap sistem bimbingan skripsi berbasis *website*.

Teknik *Structural Equation Modeling – Partial Least Squares* (SEM-PLS) dipilih karena kemampuannya menguji model struktural bersisi kausal dengan beberapa jalur hubungan secara simultan serta memvalidasi variabel dan mengukur kekuatan hubungan antar-variabel (Hair, Hult, et al., 2019) .

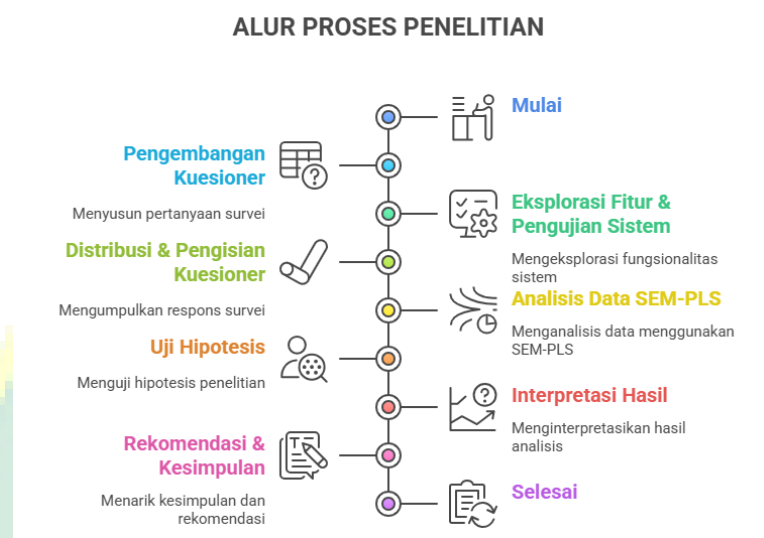
Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk:

1. Menguji Hipotesis: (1) **H1**: Mahasiswa memandang persepsi kegunaan (*PU*) sistem secara positif, (2) **H2**: Mahasiswa memandang persepsi kemudahan penggunaan (*PEOU*) sistem secara positif. (3) **H3**: Secara simultan, persepsi kegunaan (*PU*) dan kemudahan penggunaan (*PEOU*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat (*BI*) mahasiswa untuk terus menggunakan sistem.
2. Menyajikan data numerik pada skala *Likert* 1–5 yang valid dan reliabel, sesuai pedoman Nunnally & Bernstein (1994) mengenai kualitas

instrumen psikometrik.

- Menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasi kepada populasi mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal setelah melalui pengujian *inner model* dan *outer model* (Hair, Hult, et al., 2019).

3.1.1 Alur Proses Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Proses Penelitian

Alur proses penelitian yang dilaksanakan pada studi ini. Alur penelitian terdiri dari beberapa tahap utama: (1) identifikasi masalah dan studi literatur untuk merumuskan kebutuhan sistem; (2) perancangan dan pengembangan Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi; (3) uji coba dan eksplorasi fitur oleh sampel mahasiswa; (4) distribusi kuesioner dan pengumpulan data kuantitatif; (5) pengolahan data dan analisis termasuk analisis deskriptif dan pengujian model menggunakan *SEM-PLS*; serta (6) interpretasi hasil dan penarikan kesimpulan. Penempatan alur ini bertujuan memberi gambaran langkah-langkah metodologis dari perancangan hingga evaluasi penerimaan sistem, sehingga pembaca mudah memahami urutan kegiatan penelitian yang dijalankan.

3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di STKIP NU Kabupaten Tegal, yang dipilih karena di sinilah Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi akan dieksporasi fitur dan diuji coba. Lokasi ini memungkinkan peneliti memperoleh data langsung dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika sebagai pengguna utama sistem, sehingga hasilnya benar-benar mencerminkan kebutuhan dan pengalaman *riil* mereka selama proses bimbingan.

Adapun waktu pelaksanaan penelitian mengikuti kalender akademik Semester Genap Tahun Akademik 2024/2025, dengan rincian pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Timeline Penelitian

Tahap Penelitian	JAN'25	FEB'25	MAR'25	APR'25				MEI'25				JUN'25				JUL'25
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Identifikasi Masalah																
Rancang Bangun Sistem																
Studi Literatur																
Penyusunan Proposal																
Desain Instrumen																
Uji coba Sistem																
Pengumpulan Data																
Distribusi Kuesioner																
Analisis Data																
Interpretasi Hasil																
Pelaporan akhir																

Tabel di atas menggambarkan alur tahapan penelitian dari tahap awal identifikasi masalah hingga penyusunan pelaporan akhir. Setiap tahapan disusun secara sistematis dan berurutan untuk memastikan bahwa proses penelitian berjalan sesuai tujuan dan metodologi yang telah dirancang.

3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

a. Populasi Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010) , populasi adalah keseluruhan elemen yang menjadi objek penelitian. Dalam studi ini, populasi terdiri atas seluruh mahasiswa Semester 8 Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal pada Semester Genap TA 2024/2025 yang telah mengajukan judul skripsi dan bersedia melakukan eksplorasi fitur dan uji coba Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi sebelum pengisian kuesioner (Creswell & John W., 2014; Suharsimi Arikunto, 2010) .

Karena sistem baru akan dioperasikan pada saat penelitian, hanya mahasiswa yang telah menyelesaikan pengajuan judul yang akan mengalami satu siklus bimbingan penuh sebelum eksplorasi dan uji coba sistem ini, sehingga mereka menjadi pengguna valid untuk menilai *PEOU*, *PU*, dan *BI* (Uma Sekaran & Roger Bougie, 2016).

Data jumlah populasi aktual akan diambil dari data terbaru mahasiswa yang telah mengajukan judul skripsi sebelum eksplorasi fitur dan uji coba Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi dimulai. Meskipun populasi awal terdaftar mencapai **45 mahasiswa** Pendidikan Informatika semester 8 tahun akademik 2025, populasi final yang memenuhi kriteria telah mengajukan judul skripsi sesuai catatan administrasi dan bersedia mengikuti eksplorasi fitur serta uji coba sistem berjumlah **31 mahasiswa**.

b. Sampel dan Teknik Sampling

Teknik sampling sensus (jenuh) dipilih karena populasi aktual hanya terdiri dari mahasiswa yang sudah mengajukan judul skripsi mereka inilah yang akan mengalami langsung satu siklus bimbingan melalui sistem. Menurut Suharsimi Arikunto (2010), apabila populasi kurang dari 100 individu, seluruhnya sebaiknya dijadikan sampel untuk mengeliminasi bias dan memastikan cakupan penuh .

Dalam penelitian ini digunakan sensus sampling terhadap 31 mahasiswa Pendidikan Informatika semester 8 tahun akademik 2024/2025 yang telah mengajukan judul skripsi dan bersedia mengeksplorasi fitur serta melakukan uji coba sistem. Daftar resmi pengajuan judul diambil dari Kaprodi sebelum implementasi Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi dimulai. Seluruh 31 mahasiswa tersebut akan diarahkan untuk:

1. **Eksplorasi fitur sistem**, meliputi *login*, navigasi antarmuka, input data bimbingan, dan akses ke modul *histori* aktivitas.
2. **Uji coba simulasi *end-to-end***, yaitu mengunggah *draft* skripsi, menerima catatan revisi digital, memverifikasi hasil revisi, dan menyimpan riwayat secara lengkap.
3. **Mengisi kuesioner *Likert 1–5*** untuk mengukur *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEOU), dan *Behavioral Intention* (BI) setelah merasakan langsung pengalaman penggunaan sistem (Uma Sekaran & Roger Bougie, 2016) .

Dengan prosedur ini, setiap anggota populasi final berkesempatan menguji semua fungsi utama sistem, sehingga data yang terkumpul valid untuk analisis *SEM-PLS*.

c. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Tabel 3. 2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1. Mahasiswa Pendidikan Informatika STKIP NU Kabupaten Tegal semester 8 aktif pada Semester Genap TA 2024/2025.	1. Mahasiswa belum mengajukan judul skripsi atau gagal melakukan login ke sistem.
2. Sudah mengajukan judul skripsi dan bersedia mengeksplorasi fitur serta melakukan uji coba sistem minimal satu siklus.	2. Mahasiswa tidak bersedia untuk mengikuti eksplorasi fitur dan uji coba sistem
3. Menyetujui informed consent dan mengisi seluruh kuesioner hingga selesai.	3. Responden memberikan jawaban tidak lengkap (> 10% butir soal kosong).

3.4 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi beberapa metode yang saling melengkapi, yaitu observasi awal, studi pustaka, dan penyebaran instrumen kuesioner. Kombinasi metode ini dilakukan untuk memperoleh data yang valid dan mencerminkan kondisi nyata sebelum dan selama pelaksanaan uji sistem.

3.4.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran kondisi nyata mengenai populasi dan proses bimbingan skripsi pada institusi yang menjadi lokasi penelitian. Observasi mencakup hal-hal berikut: jumlah mahasiswa terdaftar pada program studi terkait, pola pelaksanaan bimbingan, ketersediaan sistem pencatatan bimbingan, serta kendala yang dialami dosen dan mahasiswa. Observasi dilakukan pada tanggal minggu pertama sampai ketiga bulan juni 2025 dengan metode pengamatan langsung dan pencatatan lapangan. Hasil observasi awal ini digunakan untuk menentukan populasi pendahuluan dan merumuskan kriteria inklusi/eksklusi sebelum penentuan populasi akhir dan sampel penelitian.

Prosedur observasi awal dimulai dengan pengumpulan data administratif dari Ketua Program Studi berupa daftar resmi mahasiswa aktif Semester 8 (2025). Verifikasi kriteria inklusi dan eksklu dilakukan secara bersamaan dengan proses distribusi kuesioner: setiap responden diminta mengonfirmasi status mereka melalui pertanyaan skrining pada kuesioner (atau melalui konfirmasi singkat kepada mahasiswa yang bersangkutan). Hasil verifikasi dan respons kuesioner dicatat dalam tabel rekap observasi. Mahasiswa yang memenuhi semua kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklu ditetapkan sebagai populasi akhir penelitian. Daftar lengkap mahasiswa aktif Semester 8 (2025) beserta hasil verifikasi disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 3. 3 Data Mahasiswa Awal

No	Nama Mahasiswa	Kriteria	No	Nama Mahasiswa	Kriteria
1	AHMAD RAMDANI AL-QODR	Tidak Memenuhi	24	AKSAN NAUFAL	Tidak Memenuhi
2	AKMAL ALFARIZI	Tidak Memenuhi	25	ANITA	Memenuhi
3	ANISA AULIYANI	Memenuhi	26	DEVI LUTFIANI FADILAH	Tidak Memenuhi
4	APRILIYANI	Memenuhi	27	DIMASUN HAJI	Tidak Memenuhi
5	DWIKA ANISA QOTRUNNADA	Memenuhi	28	EKA AENUR ROHMAH	Memenuhi
6	ERREN BERLLIANA WIDODO	Memenuhi	29	FAJAR AMIN	Tidak Memenuhi
7	IMAMUDIN NUROFIQ	Memenuhi	30	FRIAN RISKI ZAM ZAMI	Memenuhi
8	IMROATUL ASHARIYAH	Memenuhi	31	INTAN NURAENI	Memenuhi
9	LISTIANI NURAZIZAH	Memenuhi	32	INTAN SIFANA FITRI	Memenuhi
10	MUhib AMAN LABIEB	Memenuhi	33	KHOIRUNNISA	Tidak Memenuhi
11	NABILA FARAH DZIBA	Memenuhi	34	KOMARUL HILAL	Tidak Memenuhi
12	RISNA AULIA SABRINA	Memenuhi	35	MOH. ROPIP IBNU AKIL	Tidak Memenuhi
13	RIZKI SEPTYANDANI	Tidak Memenuhi	36	MUHAMMAD AQIS	Memenuhi
14	RIZQI ADHI PRATAMA	Memenuhi	37	MUHAMMAD FADHIL HIDAYATULLAH	Memenuhi
15	RIZQI MAULIDA	Memenuhi	38	NANDA A'DATUL ARFI	Memenuhi
16	ROBIATUL ADAWIYAH	Memenuhi	39	PRAMESTI RAHMADIYANI	Memenuhi
17	SINTA LUTFIANA	Memenuhi	40	RAHMA NAZILAH	Memenuhi
18	SOFANIA MA'RIFATUL JANAH	Memenuhi	41	SHOLIKHATUN NISA	Memenuhi
19	WINDA ASKAFIANA	Memenuhi	42	SIGIT IRAWAN	Memenuhi
20	WASTOAH	Tidak Memenuhi	43	SITI AYU AZHARI	Tidak Memenuhi
21	TADZKIROTUL IMANIYAH	Memenuhi	44	SITI INDAH LESTARI	Memenuhi
22	AGHISNA MARDIKA SALMA	Tidak Memenuhi	45	SITI NURSA'ADAH	Tidak Memenuhi
23	AHMAD FARHAN ANDIKA PRASETYO	Memenuhi			

Setelah verifikasi terhadap daftar mahasiswa aktif semester 8 yang diperoleh dari Kaprodi, tercatat sebanyak **45** mahasiswa pada tahap observasi awal. Dari jumlah tersebut, sebanyak **14** mahasiswa tidak memenuhi kriteria inklusi. Oleh karena itu, populasi akhir yang memenuhi kriteria penelitian berjumlah **31 mahasiswa**, yang selanjutnya menjadi dasar pengambilan sampel dan penyebaran kuesioner penelitian ini.

3.4.2 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mengkaji literatur terkait topik penelitian, meliputi teori *Technology Acceptance Model (TAM)* dan teori lain yang relevan, bimbingan skripsi, model evaluasi sistem, dan penelitian terdahulu tentang Sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi. Hasil studi pustaka digunakan untuk: (1) menyusun indikator dan butir instrumen kuesioner, (2) membandingkan temuan studi sebelumnya, dan (3) memperkuat landasan teori dan metodologi penelitian. Semua sumber yang digunakan dicatat dan direferensikan sesuai kaidah sitasi yang dipakai.

3.4.3 Instrumen Kuesioner Penelitian

a. Halaman Pengantar & Informed Consent

Halaman pengantar merupakan bagian awal dari instrumen penelitian yang berisi informasi singkat mengenai judul, tujuan, dan gambaran umum penelitian. Pada bagian ini, responden diberi penjelasan mengenai latar belakang penelitian, manfaat yang diharapkan, serta perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kuesioner.

Informed Consent disajikan tepat setelah halaman pengantar sebagai pernyataan persetujuan partisipasi responden. Bagian ini memuat keterangan bahwa partisipasi bersifat sukarela, data yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya, dan responden berhak mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Responden diminta memberikan persetujuan secara eksplisit, misalnya dengan mencentang kotak “Saya setuju berpartisipasi” atau menandatangani formulir yang telah disediakan, sebelum melanjutkan pengisian kuesioner.

b. Pertanyaan Penyaring & Data Demografi Responden

1. Nama Lengkap ?
2. Jenis Kelamin ?

☐ Laki-laki
 ☐ Perempuan
3. Kelas ?

☐ Pendidikan Informatika A
 ☐ Pendidikan Informatika B
4. Sudah Mengajukan Judul Skripsi?

☐ Sudah
 ☐ Belum
5. Sudah Sidang Seminar Proposal?

☐ Sudah
 ☐ Belum
6. Apakah Anda sudah mencoba simulasi dan eksplorasi fitur-fitur utama sistem atau telah melakukan Uji coba sistem sebelum mengisi Kuesioner ini?

☐ Sudah
 ☐ Belum

c. Butir Butir Pernyataan Kuesioner

Kuesioner berbasis *TAM* akan terdiri dari **15 item**, meliputi:

1. ***Perceived Usefulness (PU)*** = 6 item pernyataan
2. ***Perceived Ease of Use (PEOU)*** = 6 item pernyataan
3. ***Behavioral Intention (BI)*** = 3 item pernyataan

Untuk setiap pernyataan, pilih satu jawaban pada skala berikut yang paling sesuai dengan tingkat kesetujuan responden:

Tabel 3. 4 Skala Likert

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

1) Pernyataan *Perceived Usefulness* (PU)

Pernyataan berikut mengukur sejauh mana responden percaya sistem ini bermanfaat dalam konteks bimbingan skripsi *hybrid* (tatap muka + *review digital*) tanpa harus membawa *hard file* karena dosen dan mahasiswa membuka dokumen bersama di satu sistem. Semua butir Pernyataan diadopsi dan dimodifikasi dari instrumen *Perceived Usefulness* original Davis (1989) dengan penyesuaian konteks sistem digital menurut Natasia et al. (2022), sehingga tidak memerlukan uji konten ulang.

Tabel 3. 5 Butir Pernyataan *Perceived Usefulness* (PU)

No.	Kode	Pernyataan
1	PU 1	Saya percaya bahwa sistem ini mengurangi biaya cetak saat bimbingan, karena mahasiswa tidak perlu mencetak dokumen setiap bimbingan atau revisi, dosen dan mahasiswa sama-sama membuka dokumen melalui platform.
2	PU 2	Saya percaya bahwa sistem ini mempermudah dosen dan saya melakukan review langsung pada dokumen digital selama sesi tatap muka, sehingga tidak perlu mencetak ulang dokumen.
3	PU 3	Saya percaya bahwa sistem ini mempercepat pelacakan histori revisi antar-sesi , karena semua catatan digital tersimpan dan dapat diakses bersama tanpa mencetak.
4	PU 4	Saya percaya bahwa sistem ini meningkatkan efektivitas diskusi dalam bimbingan tatap muka , karena dosen dan saya dapat berdiskusi langsung pada dokumen yang sama tanpa terhambat tumpukan kertas.
5	PU 5	Saya percaya bahwa penggunaan sistem ini akan mempercepat proses bimbingan skripsi karena dosen dan mahasiswa dapat mengakses catatan revisi kapan saja.
6	PU 6	Secara keseluruhan, saya percaya bahwa sistem ini bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi bimbingan skripsi hybrid di STKIP NU Kabupaten Tegal.

2) Pernyataan *Perceived Ease of Use* (PEOU)

Setiap pernyataan di bawah ini mengukur kemudahan penggunaan sistem (unggah dan buka dokumen elektronik, navigasi *histori* revisi, antarmuka *dashboard*) dalam konteks bimbingan skripsi *hybrid* (tatap muka + *review digital*). Semua butir PEOU di atas diadopsi dan dimodifikasi dari instrumen *Perceived Ease of Use* original Davis (1989) dengan penyesuaian konteks sistem digital menurut Natasia et al. (2022), sehingga tidak memerlukan uji konten ulang.

Tabel 3. 6 Butir Pernyataan *Perceived Ease of Use* (PEOU)

No.	Kode	Pernyataan
7	PEOU 1	Saya merasa mudah mengunggah dan melihat dokumen skripsi elektronik di dalam sistem tanpa memerlukan bantuan teknis.
8	PEOU 2	Saya merasa sistem ini mudah memahami antarmuka dashboard histori revisi sehingga saya dapat mengetahui status setiap draft dengan cepat.
9	PEOU 3	Saya merasa sistem ini tidak memerlukan banyak usaha untuk mengakses catatan dosen dan melihat riwayat revisi dibandingkan sistem manual.
10	PEOU 4	Saya merasa navigasi fitur-fitur utama (unggah, buka dokumen, melihat dashboard histori) dalam sistem ini jelas dan tidak membingungkan , terutama saat bimbingan tatap muka.
11	PEOU 5	Saya merasa percaya diri bahwa saya dapat menggunakan sistem ini sendiri (tanpa bantuan dosen atau teman) untuk mengunggah, meninjau dan merevisi dokumen digital.
12	PEOU 6	Secara keseluruhan, saya merasa sistem ini sederhana dan intuitif untuk dipelajari serta digunakan dalam bimbingan skripsi hybrid tanpa harus membawa dokumen cetak.

3) Pernyataan *Behavioral Intention* (BI)

Setiap pernyataan di bawah ini mengukur niat responden untuk menggunakan sistem ini sebagai bagian dari bimbingan skripsi *hybrid* setelah mencoba simulasi dan eksplorasi fitur-fitur utama atau uji coba sistem. Semua butir pernyataan BI diadopsi dan dimodifikasi dari instrumen *Behavioral Intention* original Davis (1989) dan Venkatesh & Davis (2000) dengan konteks sistem digital menurut Natasia et al. (2022), sehingga tidak memerlukan uji konten ulang.

Tabel 3. 7 Butir Pernyataan *Behavioral Intention* (BI)

No.	Kode	Pernyataan
13	BI 1	Setelah mencoba fitur unggah, review digital, dan dashboard history, saya berniat menggunakan sistem ini dalam setiap sesi bimbingan tanpa membawa dokumen cetak.
14	BI 2	Saya berniat mendorong teman-teman saya untuk juga menggunakan sistem ini agar bimbingan skripsi dapat dilakukan <i>hybrid</i> tanpa membawa dokumen cetak.
15	BI 3	Jika sistem ini tersedia penuh, saya berniat terus menggunakan sistem ini meski metode bimbingan tradisional (tatap muka dengan dokumen cetak) masih menjadi opsi.

d. Halaman Ucapan Terimakasih

Terima kasih atas waktu dan kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner ini. Data yang Anda berikan sangat berarti bagi kelancaran penelitian dan pengembangan sistem bimbingan skripsi *hybrid* di STKIP NU Kabupaten Tegal. Semoga kuesioner ini dapat mengukur persepsi pengguna secara akurat dan mendorong perbaikan sistem guna meningkatkan efisiensi bimbingan skripsi *hybrid*.

e. Prosedur Distribusi Kuesioner

1. **Pembuatan *Form*:** Kuesioner diunggah ke *Google Forms*, memanfaatkan tips desain form profesional: pembagian per bagian, logika bersyarat, dan *pre-filled link* untuk memudahkan pengisian.
2. **Pengaturan *Response Destination*:** Semua respons otomatis tersimpan di *Google Sheets*, memudahkan pelacakan dan analisis lebih lanjut (support.google.com).
3. **Pengiriman Link:** Link *Google Form* dibagikan via *WhatsApp* untuk menjangkau semua mahasiswa, akan dikirimkan tiga pengingat secara berkala: (1) 2 hari setelah distribusi awal, (2) 1 minggu kemudian, (3) sebelum batas akhir
4. ***Informed Consent*:** Halaman pembuka form menampilkan deskripsi penelitian, jaminan anonimitas, dan persetujuan partisipasi.

f. Pengelolaan dan Penyimpanan Data

Semua *respons Google Form* akan tersimpan otomatis di *Google Drive* dalam format spreadsheet. File tersebut terproteksi dengan hak akses khusus (*view-only* untuk peneliti lain) untuk menjaga kerahasiaan data. Backup harian juga akan diunduh sebagai file *Excel* lokal agar meminimalkan risiko kehilangan data.

3.5 TEKNIK ANALISIS DATA

Secara keseluruhan, teknik analisis data pada penelitian ini dirancang mengikuti tiga tahap utama. Pertama, dilakukan analisis deskriptif atas skor *Likert* 1–5 dari 31 mahasiswa (*sensus sampling*) untuk memetakan gambaran awal persepsi pada variabel *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEOU), dan *Behavioral Intention* (BI).

Kedua, dilakukan *analisis measurement model (Outer Model)* di *SmartPLS* meliputi *indicator reliability*, *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *internal consistency reliability* untuk memastikan instrumen valid dan reliabel.

Ketiga, dilanjutkan dengan *analisis structural model (Inner Model)* menggunakan *SEM-PLS* di *SmartPLS*, yang mencakup *collinearity assessment*, *bootstrapping*, R^2 dan f^2 untuk menguji hipotesis hubungan kausal antar variabel (***H3 : PU & PEOU → BI***).

Pendekatan berlapis ini memastikan data yang terkumpul tidak hanya menjelaskan persepsi mahasiswa terhadap Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi, tetapi juga memiliki kekuatan statistik memadai untuk menguji hipotesis kausal sesuai pedoman *SEM-PLS* (Hair et al., 2019).

3.5.1 Analisis Deskriptif

Pada tahap ini dilakukan *analisis deskriptif* untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik responden serta sebaran skor Likert pada masing-masing variabel (*PEOU*, *PU*, *BI*). *Analisis deskriptif* meliputi dua subbagian:

a. Karakteristik Responden

Menghitung jumlah dan proporsi responden berdasarkan variabel demografis: usia, jenis kelamin, program studi, dan pengalaman penggunaan sistem bimbingan. Hasil disajikan dalam tabel frekuensi dan persentase (J. W. Creswell & Creswell, 2018) . Serta menyajikan ringkasan naratif mengenai responden.

b. Analisis Deskriptif Variabel

1. Mean dan Standar Deviasi (SD)

Menghitung rata-rata skor tiap variabel dengan menjumlahkan skor semua item per variabel lalu dibagi jumlah responden. *SD* digunakan untuk menilai sebaran data; $SD < 0,80$ menunjukkan jawaban relatif homogen, sedangkan $SD > 1,20$ menandakan variasi persepsi yang tinggi (Hair, Hult, et al., 2019) .

2. Frekuensi dan Persentase Skor Tiap Item

Untuk setiap butir pernyataan, frekuensi jawaban pada skala 1–5 diubah menjadi persentase dari total responden ($n = 31$) untuk mengidentifikasi kecenderungan dominan (Uma Sekaran & Roger Bougie, 2016).

3. Statistik Distribusi (Opsional)

Skewness dan *kurtosis* untuk memeriksa normalitas distribusi data sebelum analisis lanjut.

Dengan prosedur ini, peneliti dapat memperoleh gambaran komprehensif tentang persepsi mahasiswa terhadap Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi sebelum memasuki analisis *inferensial*.

3.5.2 Analisis SEM-PLS

Analisis *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS)* digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hubungan antar variabel laten berdasarkan kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)*. *SEM-PLS* dipilih karena kemampuannya dalam menganalisis model struktural kompleks dengan jumlah sampel kecil hingga menengah, serta fleksibel terhadap data yang tidak berdistribusi normal (Hair, Hult, et al., 2019).

Metode ini memungkinkan analisis dua komponen utama: *model pengukuran (outer model)*, yang mengkaji validitas dan reliabilitas indikator dalam merepresentasikan variabel laten, serta *model struktural (inner model)*, yang menguji kekuatan dan arah hubungan antar variabel laten berdasarkan hipotesis penelitian.

Pengolahan data dilakukan menggunakan *software SmartPLS 4*, dimulai dari estimasi *outer model* untuk mengonfirmasi bahwa indikator memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas, kemudian dilanjutkan dengan evaluasi *inner model* untuk menguji hubungan kausal antar variabel laten, seperti pengaruh *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)* terhadap *Behavioral Intention (BI)*. Analisis ini juga mencakup uji multikolinearitas, koefisien determinasi (R^2), efek ukuran (f^2), serta relevansi prediktif (Q^2) melalui prosedur *bootstrapping* dan *blindfolding*. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya memperoleh pemahaman deskriptif atas persepsi pengguna, tetapi juga menguji validitas model *TAM* secara empiris.

3.5.2.1 Analisis Measurement Model (Outer Model)

a. Indicator Reliability

Mengukur sejauh mana setiap indikator (item kuesioner) memuat variabelnya. Memastikan **outer loading** $\geq 0,70$ (atau $loading^2 \geq 0,50$) untuk setiap item. Jika ada yang di bawah ambang, pertimbangkan revisi atau eliminasi indikator tersebut (Hair, Hult, et al., 2019) .

Prosedur: Jalankan *PLS Algorithm* $\rightarrow$ *Loadings* (centang *Show cross-loadings*) $\rightarrow$ catat *outer loading* (λ) & *Squared Loading* (λ^2) untuk setiap indikator.

1. Outer Loading

Nilai loading tiap indikator pada variabel (PU, PEOU, BI).

Kriteria: *Threshold:* $\geq 0,70$ ideal; 0,40–0,70 diperbolehkan jika indikator lain cukup kuat dan AVE masih terpenuhi; $< 0,40$ sebaiknya dihapus (Hair, Hult, et al., 2019).

2. Indicator Reliability (Squared Loading)

Kuadrat dari *outer loading* ($loading^2$) menunjukkan proporsi varian indikator yang dijelaskan oleh variabel.

Kriteria: *Threshold:* $loading^2 \geq 0,50$ (setara dengan $outer loading \geq 0,70$) (Hair, Hult, et al., 2019).

Contoh: Loading PEOU1 = 0,82 $\rightarrow$ $loading^2 = 0,67 \rightarrow$ reliabel, sedangkan Jika $loading$ PEOU1 = 0,55 (kuadratnya 0,30), masih bisa dipertahankan selama AVE keseluruhan $\geq 0,50$; namun jika banyak indikator lain lemah, sebaiknya dieksklusi.

b. Convergent Validity

Untuk memastikan bahwa indikator-indikator yang digunakan benar-benar mengukur variabel laten yang sama secara konsisten.

Prosedur: Jalankan *PLS Algorithm* → *Assessment* → *Reliability and Validity* → catat *AVE* untuk *PU*, *PEOU*, *BI*.

1. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Memastikan tiap item memuat (loading) kuat pada variabel yang dimaksud (*PU*, *PEOU*, atau *BI*).

Standar: *Loading* ≥ 0.70 menunjukkan indikator kuat merefleksikan variabel (Hair, Hult, et al., 2019)

Indikator: dengan loading 0.40–0.70 dapat dipertimbangkan selama *AVE* tetap terpenuhi; di bawah 0.40 sebaiknya dihapus (Hair, Hult, et al., 2019).

2. Average Variance Extracted (AVE)

Menunjukkan proporsi rata-rata varian indikator yang benar-benar dijelaskan oleh variabel laten (bukan oleh error)

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum \text{Var}(\varepsilon_i)}$$

– λ_i adalah loading faktor indikator ke-*i* pada konstruk.

– Varians error $\text{Var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$ (Fornell & Larcker, 1981) .

Kriteria: *AVE* ≥ 0.50 berarti setidaknya 50% varians indikator dijelaskan oleh variabelnya (Hair, Hult, et al., 2019).

c. *Internal Consistency Reliability*

Menilai konsistensi internal setiap variabel. Konsistensi internal mengukur sejauh mana item-item dalam satu variabel saling berkorelasi, sehingga menghasilkan skor variabel yang andal (Hair, Hult, et al., 2019; Uma Sekaran & Roger Bougie, 2016). Jika *Cronbach's Alpha* sudah memenuhi nilai yang memadai ($>0,7$), maka *CR* bisa saja tidak digunakan, terutama jika nilai *CR* juga memadai.

Prosedur: Jalankan *PLS Algorithm* → *Assessment* → *Reliability and Validity* → catat α & *CR* untuk *PU*, *PEOU*, *BI*.

1. Cronbach's Alpha (α)

Data: Respons Responden yang sama dengan CFA.

Rumus dasarnya:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

– k = jumlah item; σ_i^2 = varians item i ; σ_t^2 = varians total skor konstruk.

Interpretasi:

$\alpha \geq 0.90$ = *Excellent*

$0.80 \leq \alpha < 0.90$ = *Good*

$0.70 \leq \alpha < 0.80$ = *Acceptable*

2. Composite Reliability (*CR*)

Rumus:

$$CR = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \text{Var}(\varepsilon_i)}$$

– λ_i = loading faktor indikator; $\text{Var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$.

Keunggulan: *CR* memperhitungkan bobot loading, sehingga lebih akurat di konteks *SEM-PLS* dibanding *Cronbach's α* yang mengasumsikan item setara (Hair, Hult, et al., 2019).

Kriteria: $CR \geq 0.70$ dianggap memadai.

Interpretasi :

- a) **PU**: Bila $\alpha_{PU} \geq 0.80$ dan $CR_{PU} \geq 0.70$, maka item-item PU konsisten mengukur persepsi manfaat (Hair, Hult, et al., 2019).
- b) **PEOU**: Bila $\alpha_{PEOU} \geq 0.80$ dan $CR_{PEOU} \geq 0.70$, menunjukkan antarmuka dan kemudahan penggunaan diukur secara handal (Hair, Hult, et al., 2019).
- c) **BI**: Dengan hanya 3 item, target $\alpha_{BI} \geq 0.70$ dan $CR_{BI} \geq 0.70$, memastikan niat penggunaan direfleksikan dengan baik (Hair, Hult, et al., 2019).

d. Discriminant Validity

Memastikan bahwa setiap variabel laten dalam model *SEM-PLS* yakni *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEOU), dan *Behavioral Intention* (BI) memiliki identitas yang berbeda secara empiris. Dengan kata lain, indikator-indikator yang merefleksikan satu variabel tidak boleh “bocor” dan memuat kuat pada variabel lain, karena hal ini dapat mengaburkan interpretasi hubungan kausal dalam model (Hair, Hult, et al., 2019). Tanpa diskriminasi yang jelas, hasil analisis jalur kausal (*H3: PU & PEOU → BI*) bisa terdistorsi karena variabel yang tumpang tindih.

Prosedur: (1) Jalankan *PLS Algorithm* → *HTMT Analysis* → catat *HTMT*; (2) Opsional: *Assessment* → *Reliability and Validity* → *Fornell–Larcker*; (3) *Loadings* → *Show cross-loadings* → verifikasi *cross-loadings*.

1. *Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT)*

Rasio rata-rata korelasi antar-indikator lintas variabel dibagi rata-rata korelasi indikator dalam satu variabel (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015) .

Kriteria: $HTMT < 0.85$ (atau < 0.90 untuk konteks lebih longgar) menandakan diskriminan valid (Henseler et al., 2015).

2. *Fornell–Larcker Criterion (Opsional)*

AVE tiap variabel harus lebih besar daripada *squared correlation* antara variabel tersebut dan variabel lain (Fornell & Larcker, 1981).

Contoh: Jika $AVE_PEOU = 0.60$ dan korelasi $PEOU-PU = 0.70$, maka $squared\ correlation = 0.49 < 0.60$, artinya diskriminan validitas terjaga.

3. *Cross-loadings*

Setiap indikator harus memiliki loading tertinggi pada variabel asalnya dibandingkan pada variabel lain, sehingga mengonfirmasi keunikan indikator (Hair, Hult, et al., 2019).

Contoh: Loading PU3 pada PU = 0,77, pada PEOU = 0,42, pada BI = 0,36 → mendukung diskriminasi.

STKIPNU
TEGAL

3.5.2.2 Analisis Structural Model (Inner Model)

a. Collinearity Assessment

Mendeteksi multikolinearitas antar variabel prediktor dalam model struktural *SEM-PLS*. Multikolinearitas tinggi dapat menyebabkan estimasi koefisien jalur menjadi tidak stabil dan sulit diinterpretasi, sehingga penting untuk memeriksa dan mengendalikannya sebelum pengujian hipotesis (Hair, Hult, et al., 2019) .

Prosedur: *Quality Criteria* → *Collinearity Statistics* → *Inner Model* → catat *VIF* untuk *PU* & *PEOU*. Setiap pasangan variabel diperiksa; apabila semua *VIF* < 5, kolinearitas dianggap terkendali.

1. Variance Inflation Factor (VIF)

Nilai *VIF* dihitung untuk masing-masing pasangan variabel prediktor pada inner model. Nilai *VIF* yang tinggi dapat menandakan path coefficients menjadi tidak stabil.

Kriteria Threshold VIF:

VIF < 3,3 sering dipakai sebagai batas yang lebih ketat untuk deteksi collinearity path, terutama berdasarkan rekomendasi Kock (2015) .

VIF < 5 merupakan pedoman umum untuk mengindikasikan tidak adanya masalah serius multikolinearitas (Hair, Hult, et al., 2019). Diamantopoulos dan Siguaw (2006) juga menekankan *VIF* ≥ 3,3 sebagai indikasi potensi masalah pada indikator *formative*.

Tindak Lanjut Jika *VIF* Tinggi

Jika ditemukan $VIF \geq 5$, beberapa strategi yang dapat dilakukan antara lain:

- a) Menggabungkan variabel dengan korelasi tinggi menjadi *higher-order construct* yang didukung teori.
- b) Menghapus atau mengkonsolidasikan indikator yang menimbulkan kolinearitas, namun hanya setelah dipertimbangkan kesesuaiannya secara konseptual.
- c) Memeriksa condition index sebagai pelengkap, untuk analisis *OLS* namun dapat menginformasikan *PLS-SEM*.

b. *Path Coefficients* (β)

Koefisien jalur menggambarkan arah (positif/negatif) dan kekuatan hubungan atau pengaruh kausal antar variabel.

Prosedur: Jalankan *PLS Algorithm* $\rightarrow$ *Path Coefficients* $\rightarrow$ catat β untuk $PU \rightarrow BI$ & $PEOU \rightarrow BI$.

Hipotesis Eksplanatori (H3)

- $\beta_{PU \rightarrow BI}$ (*Perceived Usefulness* $\rightarrow$ *Behavioral Intention*)
- $\beta_{PEOU \rightarrow BI}$ (*Perceived Ease of Use* $\rightarrow$ *Behavioral Intention*)

Kriteria: $\beta < 0,20$ = efek kecil; $\beta 0,20-0,50$ = efek sedang; $\beta > 0,50$ = efek besar (Chin, 1998).

Interpretasi: $\beta > 0$ mendukung arah positif; semakin besar β , semakin kuat efek.

c. Signifikansi Jalur (*Bootstrapping*)

Menguji signifikansi koefisien jalur (β) tanpa asumsi distribusi normal data. Dengan melakukan resampling pada data asli sebanyak ribuan kali (misalnya 5.000 *subsample*), bootstrapping menghasilkan *t-statistik* dan *p-value* untuk tiap hubungan antar variabel (Hair, Hult, et al., 2019). Prosedur ini penting karena memungkinkan peneliti memvalidasi hipotesis kausal (seperti H3: *PU & PEOU* → *BI*) secara robust, terutama ketika ukuran sampel relatif kecil atau data tidak memenuhi asumsi normalitas (Henseler et al., 2009). Pengaturan jumlah subsample dan metode bias-corrected memastikan estimasi parameter dan interval kepercayaan lebih akurat, sehingga memperkuat keandalan temuan penelitian.

Prosedur: Jalankan *Bootstrapping* (*subsample*) → catat *t-statistik* & *p-value* untuk *PU*→*BI* & *PEOU*→*BI*.

Kriteria: *t-statistik* ≥ 1,96 pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dan *p-value* < 0,05 → **jalur signifikan** (Hair, Hult, et al., 2019).

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Mengukur seberapa besar varians variabel dependen dalam hal ini *Behavioral Intention (BI)* dijelaskan oleh variabel independen (*Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*) dalam model struktural *SEM-PLS*. R^2 memberikan indikasi kekuatan prediksi model: semakin tinggi nilai R^2 , semakin baik model menjelaskan perbedaan skor *BI* antar responden.

Menurut Chin (1998) , nilai R^2 diklasifikasikan sebagai berikut: $R^2 < 0,26$: efek kecil; $0,26 \leq R^2 < 0,50$: efek sedang; $R^2 \geq 0,50$: efek kuat. Penentuan R^2 dilakukan otomatis oleh *SmartPLS* setelah estimasi *inner model*, dan menjadi tolok ukur utama untuk menilai keseluruhan performa model kausal (Hair et al., 2019).

Prosedur: Jalankan *PLS Algorithm* → *Path Coefficients* → catat R^2 BI.

e. **Effect Size (f^2)**

Mengukur kontribusi spesifik masing-masing variabel independen (*Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*) terhadap varians variabel dependen (*Behavioral Intention*) dalam model struktural *SEM-PLS*. Berbeda dengan R^2 yang menunjukkan total varians yang dijelaskan, f^2 menilai seberapa besar penurunan R^2 jika suatu variabel dihilangkan dari model.

Prosedur: Jalankan *PLS Algorithm* → *Quality Criteria* → *Effect Size* → catat f^2 untuk $PU \rightarrow BI$ & $PEOU \rightarrow BI$

Nilai f^2 dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Chin, 1998; Cohen, 2013) : $f^2 \geq 0,02$: efek kecil; $f^2 \geq 0,15$: efek sedang; $f^2 \geq 0,35$: efek besar.

Dalam praktiknya, *SmartPLS* menghitung f^2 secara otomatis setelah estimasi *inner model*, sehingga peneliti dapat mengetahui variabel mana yang memberikan sumbangan paling signifikan terhadap prediksi *Behavioral Intention* dan menafsirkan pengaruh unik setiap variabel secara mendalam (Hair, Risher, et al., 2019) .

3.5.2.3 Uji Hipotesis

a. H_1 (Deskriptif *Perceived Usefulness*)

Ukur *mean*, *SD*, frekuensi, dan persentase skor *PU*.

Data: skor rata-rata dan distribusi *PU* dari analisis deskriptif.

Kriteria: $mean \geq 3$ (netral) dan persentase “4”/“5” mendominasi $\rightarrow$ *PU* positif.

b. H_2 (Deskriptif *Perceived Ease of Use*)

Ukur *mean*, *SD*, frekuensi, dan persentase skor *PEOU*.

Data: skor rata-rata dan distribusi *PEOU* dari analisis deskriptif.

Kriteria: $mean \geq 3$ dan dominasi “4”/“5” $\rightarrow$ *PEOU* positif.

c. H_3 (Eksplanatori *Perceived Ease of Use* & *Perceived Usefulness* $\rightarrow$ *Behavioral Intention*)

Gunakan β , *t-statistik*, *p-value*, dan R^2 *BI*.

Data: hasil **inner model** β (path coefficients) dan **bootstrapping** (t-statistik & p-value).

Kriteria: $\beta > 0$, $t \geq 1,96$, $p < 0,05$, serta R^2 *BI* minimal sedang.

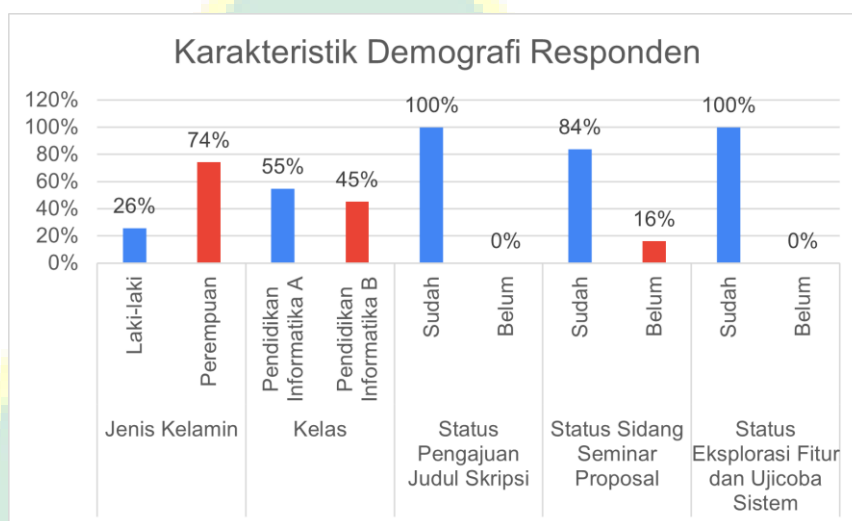
STKIPNU
TEGAL

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 HASIL ANALISIS DESKRIPTIF

4.1.1 Karakteristik Responden



Gambar 4. 1 Diagram Karakteristik Demografi Responden

Tabel 4. 1 Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	8	26%
	Perempuan	23	74%
Kelas	Pend. Informatika A	17	55%
	Pend. Informatika B	14	45%
Status Pengajuan Judul Skripsi	Sudah	31	100%
	Belum	0	0%
Status Sidang Seminar Proposal	Sudah	26	84%
	Belum	5	16%
Status Ujicoba Fitur Sistem	Sudah	31	100%
	Belum	0	0%

Interpretasi Hasil Karakteristik Responden:

Dari Tabel 4.1 dapat dijelaskan profil sampel penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Kelamin

Mayoritas responden adalah **perempuan** (74 %), sedangkan laki-laki hanya 26 %. Hal ini menunjukkan sampel lebih didominasi oleh peserta dengan jenis kelamin perempuan.

2. Kelas

Responden terbagi hampir merata antara dua kelas, dengan sedikit keunggulan pada **Pendidikan Informatika A** (55 %) dibandingkan **Pendidikan Informatika B** (45 %).

3. Status Pengajuan Judul Skripsi

Seluruh responden (100 %) telah mengajukan judul skripsi, yang menunjukkan bahwa semua partisipan berada pada tahap lanjutan proses skripsi.

4. Status Sidang Seminar Proposal

Sebanyak 84 % responden telah mengikuti sidang seminar proposal, sedangkan 16 % masih belum. Ini mengindikasikan sebagian besar mahasiswa sudah melewati tahap proposal.

5. Status Eksplorasi Fitur dan Ujicoba Sistem

Semua responden (100 %) telah mengeksplorasi fitur dan melakukan uji coba sistem, sehingga data yang diperoleh mencerminkan pengalaman langsung penggunaan sistem.

Profil ini memberikan konteks demografis dan latar proses akademik responden, yang penting untuk memahami bagaimana persepsi mereka terhadap sistem bimbingan skripsi dapat terbentuk dan bervariasi.

4.1.2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel

a. Frekuensi & Persentase Skor Responden per Item

Tabel 4. 2 Frekuensi & Persentase Skor Responden Per Item

Indicator Variabel		Frekuensi & Persentase Skor Responden										Keputusan
		STS (1)	% STS	TS (2)	% TS	N (3)	% N	S (4)	% S	SS (4)	% SS	
Perceived Usefulness	PU.1	0	0%	0	0%	5	16%	9	29%	17	55%	Positif dominan
	PU.2	0	0%	0	0%	6	19%	15	48%	10	32%	Positif dominan
	PU.3	0	0%	0	0%	4	13%	15	48%	12	39%	Positif dominan
	PU.4	0	0%	0	0%	10	32%	14	45%	7	23%	Positif dominan
	PU.5	0	0%	0	0%	9	29%	14	45%	8	26%	Positif dominan
	PU.6	0	0%	0	0%	7	23%	10	32%	14	45%	Positif dominan
Perceived Ease of Use	PEOU.1	0	0%	0	0%	10	32%	12	39%	9	29%	Positif dominan
	PEOU.2	0	0%	0	0%	9	29%	12	39%	10	32%	Positif dominan
	PEOU.3	0	0%	0	0%	12	39%	12	39%	7	23%	Positif dominan
	PEOU.4	0	0%	0	0%	10	32%	16	52%	5	16%	Positif dominan
	PEOU.5	0	0%	0	0%	6	19%	16	52%	9	29%	Positif dominan
	PEOU.6	0	0%	3	10%	10	32%	7	23%	11	35%	Positif dominan
Behavioral Intention	BI.1	0	0%	0	0%	8	26%	16	52%	7	23%	Positif dominan
	BI.2	0	0%	0	0%	10	32%	15	48%	6	19%	Positif dominan
	BI.3	0	0%	0	0%	7	23%	19	61%	5	16%	Positif dominan

Kriteria Keputusan: “Positif dominan” jika $> 50\%$ respon pada kategori

“Setuju” (4) atau “Sangat Setuju” (5).

Interpretasi Hasil Frekuensi & Persentase Indikator:

Berdasarkan Tabel 4.2, dapat dijelaskan rincian tiap variabel sebagai berikut:

1. *Perceived Usefulness (PU)*

- a) Semua enam indikator *PU* menunjukkan bahwa tidak ada responden yang memilih kategori “STS” (1) atau “TS” (2). Hal ini menandakan tidak ada persepsi negatif terhadap kegunaan sistem.
- b) **PU1** hingga **PU3** (item terkait kemudahan mencapai manfaat) memiliki kombinasi “Setuju” dan “Sangat Setuju” sebesar 84 %–94 %, dengan “Sangat Setuju” tertinggi pada **PU1** (55 %).
- c) Indikator **PU4–PU6** (item mengenai peningkatan efisiensi, efektivitas, dan dukungan tugas) menunjukkan persentase “Setuju” di kisaran 45 %–52 % dan “Sangat Setuju” 23 %–45 %, menandakan sebagian kecil responden merasa sistem masih dapat diperbaiki dalam aspek efisiensi dan efektivitas.

2. *Perceived Ease of Use (PEOU)*

- a) Lima dari enam indikator *PEOU* tidak memiliki kategori “TS” atau “STS”. Namun, **PEOU6** (item yang menilai kejelasan navigasi) memiliki 10 % respon “STS” yang mengindikasikan sebagian kecil pengguna mengalami kesulitan dalam menavigasi antarmuka.
- b) Indikator **PEOU2** dan **PEOU5** (keterbacaan instruksi dan kemudahan melakukan klik) mencapai persentase “Setuju” tertinggi, masing-masing 39 % dan 52 %, serta “Sangat Setuju” 32 % dan 29 %, menandakan area-area ini relatif memuaskan.

- c) Kombinasi “Setuju” + “Sangat Setuju” untuk lima indikator lainnya berkisar antara 68 %–90 %, memperlihatkan bahwa secara umum responden menilai sebagian besar fitur sistem mudah digunakan.

3. *Behavioral Intention (BI)*

- a) Ketiga indikator *BI* (niat terus menggunakan, merekomendasikan, dan frekuensi penggunaan) memiliki dominasi “Setuju” 52 %–61 % dan “Sangat Setuju” 16 %–23 %.
- b) **BI3** (kesediaan menggunakan sistem secara berkala) menunjukkan persentase “Setuju” tertinggi (61 %), tetapi juga persentase “Sangat Setuju” terendah (16 %), yang mengindikasikan meski niat untuk menggunakan berulang cukup kuat, belum semua pengguna sangat antusias.

Secara keseluruhan, frekuensi dan persentase menunjukkan kecenderungan positif yang kuat pada aspek kegunaan dan niat perilaku, serta kelemahan relatif pada beberapa aspek kemudahan penggunaan seperti navigasi dan klaritas instruksi. Temuan rinci ini menegaskan bahwa pengembangan fitur fokus pada penyederhanaan navigasi dan peningkatan efisiensi sistem dapat lebih meningkatkan kepuasan pengguna.

b. Statistik Deskriptif Variabel

Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif Variabel

Indicator Variabel		Mean Indicator	Std.Dev	Excess Kurtosis	Skewness	Keputusan
Perceived Usefulness	PU.1	4,387	0,748	-0,756	-0,806	Tinggi
	PU.2	4,129	0,707	-0,954	-0,198	
	PU.3	4,258	0,670	-0,735	-0,374	
	PU.4	3,903	0,734	-1,122	0,161	
	PU.5	3,968	0,740	-1,164	0,054	
	PU.6	4,226	0,791	-1,298	-0,446	
Rata - Rata		4,145	0,732	-1,005	-0,268	
Perceived Ease of Use	PEOU.1	3,968	0,782	-1,391	0,059	Sedang
	PEOU.2	4,032	0,782	-1,391	-0,059	
	PEOU.3	3,839	0,766	-1,257	0,297	
	PEOU.4	3,839	0,677	-0,769	0,219	
	PEOU.5	4,097	0,689	-0,840	-0,135	
	PEOU.6	3,839	1,019	-1,230	-0,234	
Rata - Rata		3,935	0,786	-1,146	0,025	
Behavioral Intention	BI.1	3,968	0,695	-0,877	0,045	Sedang
	BI.2	3,871	0,707	-0,954	0,198	
	BI.3	3,935	0,619	-0,261	0,044	
Rata - Rata		3,925	0,674	-0,697	0,096	

Sumber: Output "Bootstrapping - Indicator data (Original)- Descriptive" SmartPLS 4.

Kriteria Keputusan:

- Tinggi: mean > 4,0
- Sedang: $3,5 \leq \text{mean} \leq 4,0$
- Rendah: mean < 3,5

STKIPNU
TEGAL

Interpretasi Hasil Deskriptif Variabel:

Berdasarkan Tabel 4.3, berikut penjelasan mengenai profil Variabel:

1. *Perceived Usefulness (PU)*

- a) Rata-rata **4,145** (SD 0,732) menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa menilai sistem ini bermanfaat.
- b) Nilai *skewness* $-0,268$ dan kurtosis $-1,005$ menandakan distribusi data sedikit condong ke kanan dengan puncak yang agak datar, tetapi tetap dalam batas normalitas (Hair et al., 2017).

2. *Perceived Ease of Use (PEOU)*

- a) Rata-rata **3,935** (SD 0,786) menunjukkan kemudahan penggunaan tergolong memadai, meski masih ada variasi pengalaman.
- b) *Skewness* 0,025 dan kurtosis $-1,146$ menunjukkan distribusi relatif simetris dan tidak terlalu tajam, menandakan persepsi pengguna terdistribusi merata.

3. *Behavioral Intention (BI)*

- a) Rata-rata **3,925** (SD 0,674) mengindikasikan niat pengguna untuk terus memakai sistem cukup kuat, namun tidak sekuat persepsi kegunaan.
- b) *Skewness* 0,096 dan kurtosis $-0,697$ menegaskan distribusi data mendekati normal, sehingga analisis inferensial dapat dipercaya.

Secara keseluruhan, *PU* menempati kategori tinggi, sedangkan *PEOU* dan *BI* berada pada kategori sedang. Distribusi data yang mendekati normal mendukung kelayakan asumsi untuk analisis *SEM-PLS* selanjutnya.

4.2 HASIL ANALISIS *MEASUREMENT MODEL (Outer Model)*

Pada subbab ini akan dipaparkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas variabel menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS)*.

Proses analisis dimulai dengan *Indicator Reliability*, yang meliputi penghitungan *outer loading* dan *squared loading* untuk menilai kekuatan dan konsistensi setiap indikator dalam merefleksikan variabel teoretisnya. Selanjutnya dilanjutkan dengan *Convergent Validity*, melalui *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* dan perhitungan *Average Variance Extracted (AVE)*, untuk memastikan setiap variabel mampu menjelaskan varians indikator terkait secara memadai.

Tahap berikutnya adalah *Discriminant Validity*, yang dievaluasi dengan *Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT)*, kriteria *Fornell–Larcker* (opsional), serta *cross loadings*, guna menjamin bahwa variabel yang berbeda benar-benar bersifat diskrit dan tidak saling tumpang tindih. Terakhir, *Internal Consistency Reliability* diuji melalui *Cronbach's Alpha (α)* dan *Composite Reliability (CR)* untuk memastikan bahwa seluruh indikator dalam setiap variabel memiliki konsistensi internal yang memadai Hair, Hult, et al. (2019) .

Untuk setiap metode pengujian, hasil numerik disajikan dalam format tabel atau grafik, diiringi interpretasi yang merujuk pada ambang batas standar dalam literatur metodologi *SEM-PLS*. Dengan demikian, dapat diperoleh gambaran menyeluruh mengenai kekuatan, keandalan, dan keunikan masing-masing variabel sebelum melanjutkan ke analisis *structural model*.

4.2.1 Hasil *Indicator Reliability*

Pada tahap pertama pengujian *Measurement Model*, dilakukan evaluasi reliabilitas indikator (*indicator reliability*) untuk memastikan bahwa setiap item pengukuran secara konsisten merefleksikan variabel yang dimaksud. Reliabilitas indikator diukur dengan dua parameter utama, yaitu *outer loading* dan *squared loading*. Nilai *outer loading* menunjukkan kekuatan hubungan langsung antara indikator dan variabelnya, sedangkan *squared loading* (outer loading^2) mengindikasikan proporsi varians indikator yang dijelaskan oleh variabel terkait. Dalam penelitian ini digunakan kriteria minimal *outer loading* sebesar 0,70 dan *squared loading* sebesar 0,50, sesuai rekomendasi Hair, Hult, et al. (2019) untuk memastikan standar reliabilitas yang memadai. Hasil pengujian akan disajikan dalam berikut lengkap dengan keputusan mempertahankan atau meniadakan setiap indikator, sebelum dilanjutkan ke analisis validitas konvergen.

Tabel 4. 4 Outer Loading & Squared Loading

Variabel	Indikator	Outer Loading	Squared Loading	Keputusan
<i>Behavioral Intention</i>	BI1	0.850	0.722	Dipertahankan
	BI2	0.808	0.653	Dipertahankan
	BI3	0.773	0.598	Dipertahankan
<i>Perceived Ease of Use</i>	PEOU1	0.703	0.494	Borderline-Dipertahankan
	PEOU2	0.817	0.668	Dipertahankan
	PEOU3	0.752	0.566	Dipertahankan
	PEOU4	0.775	0.601	Dipertahankan
	PEOU5	0.772	0.596	Dipertahankan
	PEOU6	0.712	0.507	Dipertahankan
<i>Perceived Usefulness</i>	PU1	0.750	0.563	Dipertahankan
	PU2	0.707	0.500	Dipertahankan
	PU3	0.745	0.555	Dipertahankan
	PU4	0.720	0.518	Dipertahankan
	PU5	0.730	0.533	Dipertahankan
	PU6	0.736	0.542	Dipertahankan

Sumber: Output “Outer Loading - List” SmartPLS 4.

Interpretasi Hasil *Indicator Reliability*:

Dari Tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa:

a. *Outer Loading*

Semua nilai *outer loading* berada di rentang 0.703–0.850, sehingga memenuhi kriteria minimal 0.70 yang direkomendasikan untuk reliabilitas indikator. Dengan demikian, seluruh indikator layak dipertahankan dalam model.

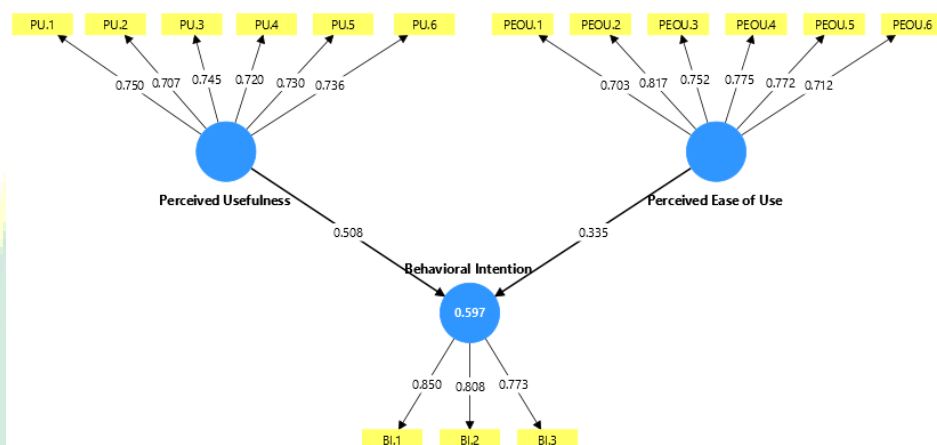
b. *Indicator Reliability (Squared Loading)*

1. Mayoritas indikator menunjukkan *squared loading* ≥ 0.50 , yang berarti setiap indikator mampu menjelaskan setidaknya 50 % varians dari variabelnya.
2. Satu indikator **PEOU1** memiliki *squared loading* 0.494, sedikit di bawah batas 0.50. Namun, karena *outer loading*-nya masih di atas 0.70, kita tetap mempertahankannya, mengingat kontribusinya pada kesesuaian teoritis variabel “*Perceived Ease of Use*”.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator pada variabel *Behavioral Intention*, *Perceived Ease of Use*, dan *Perceived Usefulness* telah memenuhi kriteria reliabilitas yang memadai untuk merefleksikan masing-masing variabel tersebut. sehingga dapat dilanjutkan ke pengujian validitas konvergen dan diskriminan pada subbab berikutnya.

4.2.2 Hasil *Convergent Validity*

Convergent validity mengukur sejauh mana indikator-indikator yang merefleksikan satu variabel benar-benar berkorelasi kuat satu sama lain. Dalam *SEM-PLS*, pengujian *convergent validity* dilakukan melalui dua pendekatan: pertama, dengan meninjau hasil *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* untuk memverifikasi nilai *outer loading* setiap indikator; kedua, dengan menghitung *Average Variance Extracted (AVE)* untuk mengukur proporsi varians indikator yang dijelaskan oleh variabelnya. Kriteria yang umum digunakan adalah *outer loading* $\geq 0,70$ dan *AVE* ≥ 0 , (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019).



Gambar 4. 2 Graphic Outer Model

Keterangan Gambar 4.2

Model reflektif di atas menggambarkan Variabel *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, dan *Behavioral Intention* beserta nilai *outer loading* indikatornya, setelah proses perhitungan *PLS Algorithm* dan pengaktifan opsi *Show Standardized Loadings* di *SmartPLS 4*.

a. *Confirmatory Factor Analysis (CFA)*

Pada Gambar 4.2 menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki nilai *outer loading* di atas ambang batas 0,70, yang mengindikasikan kontribusi kuat indikator dalam merefleksikan variabel masing-masing (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019). Secara rinci:

1. *Perceived Usefulness (PU)*

Indikator **PU1–PU6** menampilkan nilai *outer loading* antara 0,707 dan 0,750. Nilai-nilai ini berada di atas kriteria $\geq 0,70$, sehingga dapat disimpulkan bahwa keenam indikator secara memadai mencerminkan varians variabel “*Perceived usefulness*”.

2. *Perceived Ease of Use (PEOU)*

Indikator **PEOU1–PEOU6** memiliki *outer loading* pada rentang 0,703–0,817. Rentang nilai tersebut memenuhi batas minimal dan menegaskan konsistensi internal indikator-indikator dalam variabel “*Perceived ease of use*”.

3. *Behavioral Intention (BI)*

Ketiga indikator **BI1–BI3** menunjukkan *outer loading* sebesar 0,773–0,850. Hal ini memperkuat keputusan untuk mempertahankan semua item pada variabel “behavioral intention” karena nilai loading yang tinggi.

Secara keseluruhan, hasil *CFA* pada tahap measurement model ini memperlihatkan bahwa struktur reflektif yang diusulkan valid secara konvergen; setiap indikator terikat erat pada variabel teoretisnya. Langkah selanjutnya adalah menguatkan temuan ini dengan menganalisis *Average Variance Extracted (AVE)* untuk masing-masing variabel.

b. Average Variance Extracted (AVE)

Tabel 4. 5 Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	AVE	Kriteria	Keputusan
<i>Behavioral Intention</i>	0.658	Memenuhi	Valid secara konvergen
<i>Perceived Ease of Use</i>	0.572	Memenuhi	Valid secara konvergen
<i>Perceived Usefulness</i>	0.535	Memenuhi	Valid secara konvergen

Sumber: Output “Construct reliability and validity – Overview” SmartPLS 4.

Interpretasi Hasil Average Variance Extracted (AVE):

Pada Tabel 4.5 dapat dijelaskan bahwa :

1. *Behavioral Intention*: $AVE = 0.658 \rightarrow 65.8\%$ varians indikator BI1–BI3 dijelaskan oleh variabelnya.
2. *Perceived Ease of Use*: $AVE = 0.572 \rightarrow 57.2\%$ varians indikator PEOU1–PEOU6 dijelaskan oleh variabelnya.
3. *Perceived Usefulness*: $AVE = 0.535 \rightarrow 53.5\%$ varians indikator PU1–PU6 dijelaskan oleh variabelnya.

Karena ketiga variabel memenuhi kriteria $AVE \geq 0.50$, dapat disimpulkan bahwa *convergent validity* antar indikator dalam tiap variabel telah terpenuhi. Dengan demikian, *model measurement* untuk ketiga variabel tersebut dianggap cukup kuat untuk melanjutkan ke pengujian *Discriminant Validity* pada tahap berikutnya.

4.2.3 Hasil *Internal Consistency Reliability*

Internal consistency reliability mengukur sejauh mana indikator-indikator dalam satu variabel saling berkorelasi secara konsisten. Dua metrik utama yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* (α) dan *Composite Reliability* (CR). *Cronbach's Alpha* menilai homogenitas item nilai $\alpha \geq 0,70$ dianggap memadai sedangkan *Composite Reliability* memberikan estimasi reliabilitas yang lebih akurat dalam konteks *SEM-PLS*, dengan ambang CR $\geq 0,70$ (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019) .

Tabel 4. 6 Cronbach's Alpha (α) & Composite Reliability (CR)

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i> (α)	<i>Composite Reliability</i> (ρ_c)	Kriteria α & CR	Keputusan
<i>Behavioral Intention</i>	0.740	0.852	Memenuhi	Reliabel-dipertahankan
<i>Perceived Ease of Use</i>	0.857	0.889	Memenuhi	Reliabel-dipertahankan
<i>Perceived Usefulness</i>	0.829	0.873	Memenuhi	Reliabel-dipertahankan

Sumber: Output "Construct reliability and validity – Overview" SmartPLS 4.

Interpretasi Hasil Internal Consistency Reliability:

Pada Tabel 4.6 dapat dijelaskan bahwa:

a. Cronbach's Alpha (α)

Semua variabel memiliki nilai α antara 0.740 dan 0.857, di atas ambang minimal 0.70. Hal ini menunjukkan homogenitas dan konsistensi internal indikator dalam setiap variabel.

b. Composite Reliability (CR)

Nilai CR untuk ketiga variabel berkisar antara 0.852 dan 0.889, melebihi kriteria 0.70. *Composite Reliability* dianggap lebih tepat dalam konteks *SEM-PLS* karena mempertimbangkan bobot indikator, dan hasil ini mengonfirmasi keandalan variabel secara keseluruhan.

4.2.4 Hasil *Discriminant Validity*

Pada tahap ini diuji discriminant validity untuk memastikan bahwa variabel-variabel yang berbeda dalam model memang mengukur aspek yang berbeda dan tidak terjadi tumpang-tindih (*overlap*) antar-variabel (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019). Discriminant validity dievaluasi dengan beberapa pendekatan komplementer, yaitu:

1. *Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT)*, yang membandingkan korelasi antar-variabel dengan korelasi indikator dalam variabel yang sama;
2. *Cross-Loadings*, untuk memverifikasi bahwa setiap indikator memuat paling tinggi pada variabel asalnya dibandingkan pada variabel lain;
3. *Fornell–Larcker Criterion* (opsional), di mana akar dari *AVE* setiap variabel harus lebih besar daripada korelasi variabel satu sama lain.

Berikutnya , akan disajikan hasil pengujian **HTMT**, **cross-loadings**, dan *Fornell–Larcker* sebagai dasar penentuan validitas diskriminan sebelum melanjutkan ke analisis structural model.

a. *Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT)*

Tabel 4. 7 *Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT)*

Pasangan Variabel	HTMT	Kriteria	Keputusan
$PEOU \leftrightarrow BI$	0.747	Memenuhi	Discriminant valid
$PU \leftrightarrow BI$	0.891	Memenuhi	Discriminant valid
$PU \leftrightarrow PEOU$	0.727	Memenuhi	Discriminant valid

Sumber: Output “Discriminant Validity – Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT)- List” SmartPLS 4.

Interpretasi Hasil Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT):

Berdasarkan Tabel 4.7, semua pasangan variabel memiliki nilai *HTMT* di bawah ambang batas 0.90. Hal ini menegaskan bahwa masing-masing variabel *Perceived Ease of Use*, *Perceived Usefulness*, dan *Behavioral Intention* mengukur domain yang berbeda dan tidak terjadi *overlap* berlebihan di antara mereka. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *discriminant validity* antar-variabel telah terpenuhi, sesuai pedoman metodologi *SEM-PLS* (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019).

b. Fornell–Larcker Criterion

Tabel 4. 8 Fornell–Larcker Criterion

Variabel	<i>BI</i>	<i>PEOU</i>	<i>PU</i>	Keputusan
<i>Behavioral Intention</i>	0.811	0.672	0.731	$\sqrt{AVE}$ (0.811) > semua korelasi (0.672, 0.731) → Discriminant valid
<i>Perceived Ease of Use</i>	0.672	0.756	0.663	$\sqrt{AVE}$ (0.756) > semua korelasi (0.672, 0.663) → Discriminant valid
<i>Perceived Usefulness</i>	0.731	0.663	0.731	$\sqrt{AVE}$ (0.731) = korelasi BI–PU (0.731) → <i>Borderline discriminant validity</i>

Sumber: Output “Discriminant Validity – Fornell–Larcker Criterion” SmartPLS 4.

Keterangan:

- Elemen diagonal menunjukkan akar dari *AVE* untuk masing-masing variabel ($\sqrt{AVE}$).
- Elemen selain diagonal menunjukkan korelasi antar-variabel.

Menurut Fornell & Larcker (1981), *discriminant validity* terpenuhi jika setiap diagonal lebih besar daripada seluruh nilai di baris/kolom yang bersangkutan.

Interpretasi Hasil *Fornell–Larcker Criterion*:

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat dijelaskan bahwa:

1. *Behavioral Intention* dan *Perceived Ease of Use* memenuhi kriteria *Fornell–Larcker*, karena nilai $\sqrt{AVE}$ mereka (0.811 dan 0.756) secara jelas lebih besar daripada semua korelasi silang dengan variabel lain.
2. *Perceived Usefulness* berada pada posisi borderline, di mana $\sqrt{AVE} = 0.731$ sama dengan korelasi dengan *Behavioral Intention* (0.731). Kondisi ini menunjukkan adanya tumpang-tindih varians antara kedua variabel, sehingga *discriminant validity* menurut *Fornell–Larcker* hanya terpenuhi secara marginal untuk “*Perceived Usefulness*.”

Meskipun terdapat isu minor pada “*Perceived Usefulness*,” pendekatan *Fornell–Larcker* bersifat opsional, dan hasil dari *HTMT* dan *cross-loadings* telah secara konsisten menunjukkan bahwa *discriminant validity* terpenuhi secara memadai ($HTMT < 0.90$ dan *loading* indikator tertinggi pada variabel asalnya). Oleh karena itu, *model measurement* tetap dianggap valid secara diskriminan dan dapat dilanjutkan ke analisis structural model.

c. *Cross-Loadings*

Tabel 4. 9 Cross-Loadings

Indikator	<i>Behavioral Intention (BI)</i>	<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i>	<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	Keputusan
BI1	0.850	0.509	0.685	Discriminant valid
BI2	0.808	0.733	0.501	Discriminant valid
BI3	0.773	0.374	0.592	Discriminant valid
PEOU1	0.220	0.703	0.288	Discriminant valid
PEOU2	0.333	0.817	0.520	Discriminant valid
PEOU3	0.588	0.752	0.561	Discriminant valid
PEOU4	0.431	0.775	0.437	Discriminant valid
PEOU5	0.617	0.772	0.397	Discriminant valid
PEOU6	0.578	0.712	0.668	Discriminant valid
PU1	0.545	0.568	0.750	Discriminant valid
PU2	0.611	0.457	0.707	Discriminant valid
PU3	0.668	0.572	0.745	Discriminant valid
PU4	0.464	0.399	0.720	Discriminant valid
PU5	0.421	0.449	0.730	Discriminant valid
PU6	0.365	0.400	0.736	Discriminant valid

Sumber: Output “Discriminant Validity – Cross Loading” SmartPLS 4.

Keterangan:

- Kolom menunjukkan nilai *loading* tiap indikator pada setiap variabel, nilai *loadings* tiap indikator pada variabel asalnya ditandai dengan warna hijau .
- Keputusan “*Discriminant valid*” diberikan apabila nilai *loading* terbesar adalah pada variabel asal indikatornya.

Interpretasi Hasil *Cross-Loadings*:

Tabel 4.9 memperlihatkan bahwa untuk setiap indikator, nilai loading tertinggi terdapat pada variabel asalnya:

1. **BI1–BI3** memuat paling kuat pada *Behavioral Intention* (0.773–0.850) dibanding variabel lain.
2. **PEOU1–PEOU6** memuat paling kuat pada *Perceived Ease of Use* (0.703–0.817).
3. **PU1–PU6** memuat paling kuat pada *Perceived Usefulness* (0.707–0.750).

Konsistensi ini menegaskan bahwa setiap indikator lebih merefleksikan variabel teoretis yang dimaksud daripada variabel lain, sehingga *cross-loadings* mendukung validitas diskriminan model measurement. Dengan demikian, hasil *cross-loadings* melengkapi bukti dari *HTMT* dan *Fornell–Larcker* bahwa variabel-variabel dalam penelitian ini bersifat diskrit.

4.3 HASIL ANALISIS *STRUCTURAL MODEL (Inner Model)*

Pada subbab ini, fokus beralih dari validitas dan reliabilitas *measurement model* ke evaluasi *structural model (inner model)* yang bertujuan menguji hubungan kausal antar variabel sesuai kerangka teori. Proses analisis inner model meliputi: (1) *Collinearity Assessment*: Pengukuran multikolinearitas antar variabel eksogen menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)*, di mana nilai $VIF < 5$ menunjukkan tidak ada masalah kolinearitas yang signifikan (Hair, Risher, et al., 2019). (2) *Path Coefficients* (β): Estimasi koefisien jalur untuk menilai arah dan kekuatan pengaruh langsung antar variabel (Chin, 1998). (3) Signifikansi Jalur (*Bootstrapping*): Uji signifikansi statistik setiap koefisien jalur melalui prosedur *bootstrapping* untuk mengidentifikasi jalur yang signifikan secara empiris (Hair, Hult, et al., 2019). (4) Koefisien Determinasi (R^2): Pengukuran proporsi varians variabel endogen yang

dijelaskan oleh variabel eksogen, sebagai indikator kemampuan eksplanatori model (Henseler et al., 2015). (5) *Effect Size* (f^2): Evaluasi kontribusi individual variabel eksogen terhadap perubahan varians variabel endogen, di mana nilai $f^2 = 0,02$ (kecil), 0,15 (sedang), dan 0,35 (besar) (Cohen, 2013) .

4.3.1 Hasil *Collinearity Assessment* (*VIF*)

Multikolinearitas dievaluasi menggunakan *Variance Inflation Factor* (*VIF*), di mana nilai *VIF* < 5 menunjukkan bahwa variabel tidak bergantung secara linier terlalu tinggi satu sama lain (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019) . Hasil *VIF* akan disajikan dalam Tabel 4.7 beserta keputusan apakah ada variabel yang perlu di-drop atau tidak.

Tabel 4. 10 Collinearity Statistics - Variance Inflation Factor (*VIF*)

Variabel Eksogen	<i>VIF</i>	Kriteria <i>VIF</i>	Keputusan
<i>Perceived Ease of Use</i>	1.785	Memenuhi	Tidak ada masalah kolinearitas
<i>Perceived Usefulness</i>	1.785	Memenuhi	Tidak ada masalah kolinearitas

Sumber: Output “Collinearity Statistics (*VIF*) - Matrix” SmartPLS 4.

Interpretasi Hasil *Collinearity Assessment* (*VIF*):

Tabel 4.10 Menunjukkan Nilai *VIF* untuk kedua variabel eksogen (*Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness*) terhadap variabel endogen *Behavioral Intention* sama-sama sebesar 1.785, jauh di bawah ambang batas 5. Hal ini menunjukkan tidak terdapat multikolinearitas yang signifikan di antara variabel eksogen dalam model (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019) . Dengan demikian, semua variabel dapat dipertahankan dan analisis selanjutnya dapat dilanjutkan tanpa perlu tindakan korektif.

4.3.2 Hasil *Path Coefficients* (β)

Pada tahap ini akan dipaparkan **koefisien jalur (β)** yang merepresentasikan arah dan kekuatan pengaruh langsung antar variabel dalam *model struktural*. Estimasi β diperoleh melalui *algoritma PLS* dan menunjukkan seberapa besar perubahan variabel dependen (endogen) dipengaruhi oleh perubahan satu satuan variabel independen (eksogen) (Chin, 1998) .

Untuk menginterpretasi besaran efek, digunakan pedoman (Cohen, 2013) , di mana nilai β sekitar 0,10–0,29 dikategorikan efek kecil, 0,30–0,49 efek sedang, dan $\geq 0,50$ efek besar. Nilai β positif menunjukkan hubungan searah (positif), sedangkan nilai negatif menunjukkan hubungan berlawanan arah. Hasil koefisien jalur akan disajikan dalam Tabel 4.8 beserta keputusan hipotesis berdasarkan arah yang sesuai kerangka teori dan besaran efeknya.

Tabel 4. 11 *Path Coefficients* (β)

Hubungan	β	Kriteria $\beta > 0$	Kekuatan Efek	Keputusan Hipotesis
<i>Perceived Ease of Use</i> → <i>Behavioral Intention</i>	0.335	Memenuhi (positif)	Sedang ($\beta \approx 0.30$)	Diterima (arah sesuai teori)
<i>Perceived Usefulness</i> → <i>Behavioral Intention</i>	0.508	Memenuhi (positif)	Kuat ($\beta \geq 0.50$)	Diterima (arah sesuai teori)

Sumber: Output “*Path Coefficients - List*” SmartPLS 4.

Keterangan:

- $\beta > 0$ menunjukkan arah pengaruh positif sesuai dengan ekspektasi teori *TAM* (Chin, 1998).
- Menurut Cohen (1988), nilai β antara 0.30–0.49 dikategorikan sebagai efek sedang, sedangkan $\beta \geq 0.50$ sebagai efek besar.

Interpretasi Hasil Path Coefficients (β):

Pada Tabel 4.11 dapat dijelaskan bahwa:

1. ***Perceived Ease of Use* $\rightarrow$ *Behavioral Intention* ($\beta = 0.335$)**

Koefisien jalur sebesar 0.335 menunjukkan bahwa peningkatan satu satuan dalam persepsi kemudahan penggunaan aplikasi akan meningkatkan intensi perilaku pengguna sebesar 0.335 satuan. Nilai ini berada pada rentang efek sedang menurut Cohen (1988), sehingga dapat disimpulkan bahwa “*ease of use*” memiliki pengaruh moderat terhadap niat perilaku.

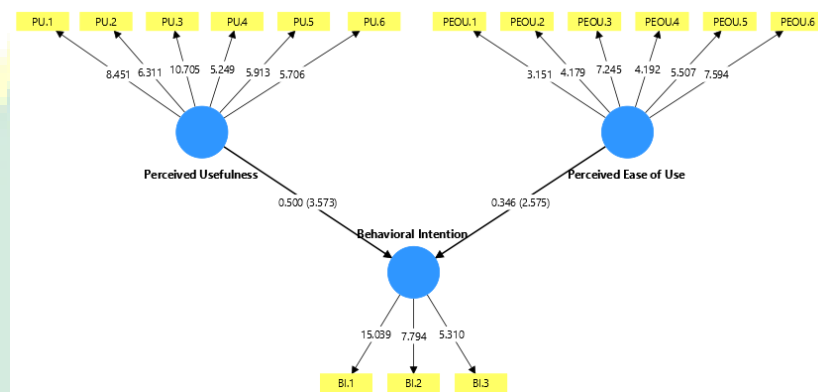
2. ***Perceived Usefulness* $\rightarrow$ *Behavioral Intention* ($\beta = 0.508$)**

Koefisien jalur sebesar 0.508 menunjukkan pengaruh kuat—setiap kenaikan satu satuan dalam persepsi kegunaan akan meningkatkan intensi perilaku sebesar 0.508 satuan. Efek ini tergolong besar, menegaskan bahwa kemanfaatan aplikasi merupakan prediktor utama niat pengguna.

Kedua hubungan menunjukkan arah positif sesuai ekspektasi teori Technology Acceptance Model (*TAM*), sehingga hipotesis *H1* (*PEOU* $\rightarrow$ *BI*) dan *H2* (*PU* $\rightarrow$ *BI*) dapat diterima. Langkah selanjutnya adalah menguji signifikansi statistik koefisien ini melalui prosedur bootstrapping.

4.3.3 Hasil Signifikansi Jalur (*Bootstrapping: t-statistik, p-value*)

Setelah mendapatkan estimasi koefisien jalur (β), langkah berikutnya adalah menguji signifikansi statistik masing-masing jalur dengan *bootstrapping*. Prosedur *bootstrapping* pada *SEM-PLS* secara non-parametrik men-generate ribuan sampel ulang (*resampling*) untuk menghitung distribusi sampling koefisien jalur, sehingga diperoleh nilai *t-value* dan *p-value* untuk setiap hubungan (Hair et al., 2017). Kriteria yang umum digunakan adalah *t-value* $\geq 1,96$ ($p < 0,05$) untuk signifikansi pada tingkat 95 %. Hasil *bootstrapping* akan disajikan dalam tabel ringkasan yang memuat β , *t-value*, *p-value*, dan keputusan hipotesis.



Gambar 4. 3 Graphic Path Coefficients & T value

Tabel 4. 12 Signifikansi Jalur (*Bootstrapping: T-statistik, P-value*)

Hubungan	β (Original Sample)	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	Kriteria Signifikansi	Keputusan Hipotesis
$PEOU \rightarrow BI$	0.346	2.575	0.010	$t \geq 1.96$; $p < 0.05$	Signifikan; H_3 (PEOU) diterima
$PU \rightarrow BI$	0.500	3.573	0.000	$t \geq 1.96$; $p < 0.05$	Signifikan; H_3 (PU) diterima

Sumber: Output "Path Coefficients - Mean, STDEV, T value, P value" SmartPLS4.

Interpretasi Hasil Signifikansi Jalur (*Bootstrapping: t-statistik, p-value*):

Pada Gambar 4.3 dan Tabel 4.12 menunjukkan bahwa jalur yang diuji mendukung **Hipotesis 3**, yakni pengaruh gabungan persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan terhadap niat perilaku. Secara rinci:

1. *Perceived Ease of Use* → *Behavioral Intention*

Koefisien jalur sebesar Nilai $\beta = 0.346$ dengan $t\text{-value} = 2.575$ ($p = 0.010 < 0.05$) mengindikasikan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memberikan kontribusi moderat dan signifikan terhadap niat pengguna. Dalam kerangka penelitian ini, nilai tersebut memperkuat deskripsi **Hipotesis 1**, yang mengkarakterisasikan peran *PEOU* secara deskriptif sebelum pengujian struktural.

2. *Perceived Usefulness* → *Behavioral Intention*

Koefisien jalur sebesar Nilai $\beta = 0.500$ dengan $t\text{-value} = 3.573$ ($p < 0.001$) menegaskan bahwa persepsi kegunaan memiliki pengaruh kuat dan sangat signifikan terhadap niat perilaku. Hasil ini melengkapi deskripsi **Hipotesis 2**, yang menjabarkan pentingnya *PU* sebelum diintegrasikan dalam pengujian model.

Karena kedua jalur tersebut signifikan, **Hipotesis 3** (gabungan efek *PEOU* dan *PU* pada *BI*) diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa, selain memahami peran masing-masing variabel secara deskriptif (*H1* dan *H2*), secara struktural kombinasi kemudahan penggunaan dan kegunaan aplikasi secara signifikan meningkatkan niat pengguna untuk mengadopsi teknologi.

4.3.4 Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) mengukur proporsi varians setiap variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel eksogen dalam model (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009). Nilai R^2 berkisar antara 0–1, dengan interpretasi umum sebagai berikut: $R^2 \geq 0,75$: kuat; $R^2 \geq 0,50$: moderat; $R^2 \geq 0,25$: lemah. Penilaian R^2 memberikan gambaran seberapa baik model struktural menjelaskan fenomena yang diteliti. Hasil R^2 akan disajikan dalam **Tabel 4.9**, berikut keputusan klasifikasi kekuatan eksplanatori setiap variabel endogen.

Tabel 4. 13 Koefisien Determinasi (R^2)

Variabel Endogen	R-Square	R-Square Adjusted	Klasifikasi
<i>Behavioral Intention</i>	0.597	0.568	Moderat (0.50–0.75)

Sumber: Output R-Square – Overview, SmartPLS 4.

Interpretasi Hasil Koefisien Determinasi (R^2):

Pada Tabel 4.13 dapat dijelaskan bahwa Nilai R^2 sebesar **0.597** untuk variabel *Behavioral Intention* menunjukkan bahwa **59.7 %** varians niat perilaku dapat dijelaskan oleh variabel *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness*. Berdasarkan klasifikasi umum (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009), nilai ini termasuk dalam kategori moderat, mengindikasikan bahwa model struktural memiliki kekuatan eksplanatori yang baik untuk fenomena niat perilaku pengguna. Nilai *R-Square Adjusted* sebesar 0.568 menegaskan bahwa, setelah mempertimbangkan jumlah prediktor dalam model, eksplanatori tetap memadai.

4.3.5 Hasil Effect Size (f^2)

Setelah mengevaluasi kekuatan hubungan melalui koefisien jalur dan signifikansinya, langkah berikutnya adalah menilai kontribusi masing-masing variabel eksogen terhadap varians variabel endogen menggunakan *effect size* (f^2). Effect size dihitung dengan membandingkan perubahan nilai R^2 ketika satu variabel eksogen dikeluarkan dari model terhadap R^2 model penuh, sehingga memberikan ukuran kuantitatif tentang seberapa besar pengaruh individu variabel tersebut (Cohen, 2013). Menurut pedoman umum, $f^2 \geq 0,35$ menunjukkan efek besar, $f^2 \geq 0,15$ efek sedang, dan $f^2 \geq 0,02$ efek kecil. .

Tabel 4. 14 Effect Size (f^2)

Pengaruh Eksogen	f^2	Kategori Efek
<i>Perceived Ease of Use</i> → <i>BI</i>	0.156	Sedang (0.15–0.34)
<i>Perceived Usefulness</i> → <i>BI</i>	0.359	Besar (≥ 0.35)

Sumber: Output *f-Square – List/Matrix*, SmartPLS 4.

Interpretasi Hasil Effect Size (f^2):

Dari Tabel 4.14 dapat dijelaskan bahwa Berdasarkan Cohen (1988), nilai f^2 sebesar 0.156 untuk jalur *Perceived Ease of Use* → *Behavioral Intention* termasuk dalam kategori **efek sedang**, yang menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memberikan kontribusi moderat dalam menjelaskan varians niat perilaku. Sementara itu, nilai f^2 sebesar 0.359 untuk jalur *Perceived Usefulness* → *Behavioral Intention* berada pada kategori **efek besar**, menegaskan bahwa persepsi kegunaan aplikasi memainkan peran dominan dalam mempengaruhi intensi pengguna. Hasil ini melengkapi temuan koefisien jalur dan R^2 , dengan menunjukkan seberapa signifikan tiap variabel eksogen berkontribusi secara individual dalam *model struktural*.

4.4 HASIL UJI HIPOTESIS

Tabel 4. 15 Ringkasan Statistik Deskriptif H1& H2

Statistik Deskriptif Perceived Usefulness (H ₁)			
Statistik	Nilai	Kriteria	Keputusan
Mean	4,145	≥ 3 (netral)	Memenuhi
Standar Deviasi	0,732	≤ 0.80 (homogen)	Konsisten
% Respon “4”/“5”	78 % ¹	Dominasi kategori	PU positif
Statistik Deskriptif Perceived Ease of Use (H ₂)			
Statistik	Nilai	Kriteria	Keputusan
Mean	3,935	≥ 3 (netral)	Memenuhi
Standar Deviasi	0,786	≤ 0.80 (homogen)	Konsisten
% Respon “4”/“5”	69 % ¹	Dominasi kategori	PEOU positif

Tabel 4. 16 Ringkasan Path Coefficients PU & PEOU $\rightarrow$ BI (H₃) dan R² BI

Hubungan	β	t-value	p-value	R ² BI	Kriteria	Keputusan
<i>PEOU $\rightarrow$ BI</i>	0.346	2.575	0.010	0.597 (Moderat)	$\beta > 0$; $t \geq 1.96$; $p < 0.05$	Diterima Signifikan
<i>PU $\rightarrow$ BI</i>	0.500	3.573	0.000		$\beta > 0$; $t \geq 1.96$; $p < 0.05$	Diterima Signifikan

H₁ (Deskriptif *Perceived Usefulness*)

- a. **Statistik Utama:** $Mean = 4,145$; $SD = 0,732$; dominasi skor “4”/“5” $\approx 78\%$.
- b. **Interpretasi:** Nilai *mean* jauh di atas ambang netral (≥ 3) menandakan mayoritas mahasiswa yakin sistem ini sangat bermanfaat, baik untuk mengurangi biaya cetak, mempermudah review dokumen digital, maupun mempercepat pelacakan revisi. Sebaran skor yang relatif rendah ($SD \leq 0,80$) mengonfirmasi konsistensi persepsi positif di antara responden.
- c. **Keputusan:** Diterima — kriteria deskriptif ($mean \geq 3$ dan dominasi “4”/“5”) terpenuhi; *PU* sistem dikategorikan positif dominan.

H₂ (Deskriptif *Perceived Ease of Use*)

- a. **Statistik Utama:** $Mean = 3,935$; $SD = 0,786$; dominasi skor “4”/“5” $\approx 69\%$.
- b. **Interpretasi:** Nilai *mean* dalam rentang sedang (3,5–4,0) menunjukkan antarmuka sistem umumnya mudah dipelajari, meski terdapat 10 % respon “Sangat Tidak Setuju” pada indikator kesederhanaan keseluruhan, yang mengindikasikan perlunya peningkatan dokumentasi atau panduan pengguna. Konsistensi jawaban ($SD \leq 0,80$) menegaskan variasi persepsi relatif kecil.
- c. **Keputusan:** Diterima — kriteria deskriptif ($mean \geq 3$ dan dominasi “4”/“5”) terpenuhi; *PEOU* sistem dikategorikan positif.

H₃ (Eksplanatori *Perceived Ease of Use & Perceived Usefulness* → *Behavioral Intention*)

a. Statistik Utama:

1. $PEOU \rightarrow BI: \beta = 0.346; t = 2.575; p = 0.010$
2. $PU \rightarrow BI: \beta = 0.500; t = 3.573; p < 0.001$
3. $R^2 BI = 0.597$ (moderat)

b. Interpretasi:

1. Kedua jalur menunjukkan koefisien positif dan signifikan ($t \geq 1,96; p < 0,05$), menandakan bahwa peningkatan persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan secara simultan meningkatkan niat mahasiswa untuk menggunakan sistem.
2. Nilai $\beta = 0.346$ (sedang) untuk $PEOU \rightarrow BI$ dan $\beta = 0.500$ (besar) untuk $PU \rightarrow BI$ sesuai kerangka *TAM*, di mana kegunaan sering menjadi prediktor terkuat.
3. $R^2 = 0.597$ menunjukkan model mampu menjelaskan hampir 60 % varians niat perilaku, mengonfirmasi kekuatan eksplanatori yang baik.

c. Keputusan: Diterima — semua kriteria inferensial ($\beta > 0; t \geq 1,96; p < 0,05; R^2 \geq 0,50$) terpenuhi, sehingga H₃ terbukti: kombinasi *PEOU* dan *PU* berpengaruh signifikan terhadap *BI*.

**STKIPNU
TEGAL**

4.5 PEMBAHASAN HASIL

4.5.1 Pembahasan Deskriptif

Pembahasan deskriptif bertujuan menggambarkan secara komprehensif persepsi responden terhadap *Perceived Usefulness* (*PU*) dan *Perceived Ease of Use* (*PEOU*) sebelum memasuki analisis inferensial.

Tabel 4. 17 Ringkasan Deskriptif Variabel

Variabel	Mean	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Kategori
<i>Perceived Usefulness</i>	4,145	0,732	-0,268	-1,005	Tinggi
<i>Perceived Ease of Use</i>	3,935	0,786	0,025	-1,146	Sedang
<i>Behavioral Intention</i>	3,925	0,674	0,096	-0,697	Sedang

Berdasarkan Tabel diatas, beberapa temuan utama adalah sebagai berikut:

a. Tingkat Persepsi Kegunaan (*PU*)

1. *Mean* = 4,145 dengan *SD* = 0,732, menunjukkan persepsi mahasiswa berada pada level “Setuju” hingga “Sangat Setuju” (skala 1–5).
2. Sebaran skor relatif homogen (*SD* < 0,80), menandakan konsistensi pandangan mengenai manfaat sistem.
3. Dominasi jawaban positif (gabungan skor “4” dan “5” $\approx 78\%$) terdistribusi merata pada keenam indikator, menegaskan bahwa aspek seperti pengurangan biaya cetak, kemudahan review dokumen, dan percepatan histori revisi diakui secara luas.
4. Nilai *skewness* (-0,268) dan *kurtosis* (-1,005) menggambarkan distribusi sedikit condong ke kanan dengan puncak yang agak datar, tetapi masih dalam batas normalitas (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019) .

b. Tingkat Persepsi Kemudahan Penggunaan (PEOU)

1. **Mean** = 3,935 dengan **SD** = 0,786, mengindikasikan persepsi “sedang” hingga “setuju” terhadap kemudahan antarmuka sistem.
2. Konsistensi jawaban ($SD < 0,80$) menunjukkan variasi minimal di antara responden.
3. Persentase gabungan “4”/“5” sekitar **69 %**, tersebar merata pada semua indikator, meskipun terdapat sedikit penurunan pada indikator PEOU6 (kesederhanaan keseluruhan) di mana 10 % responden memilih kategori terendah. Hal ini menandakan sebagian kecil pengguna memerlukan dukungan tambahan dalam fase pembelajaran awal.
4. **Skewness** (0,025) dan **kurtosis** (-1,146) mengindikasikan data relatif simetris dengan distribusi yang tidak terlalu tajam, sehingga analisis selanjutnya dapat dijalankan tanpa pelanggaran asumsi normalitas (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019) .

c. Implikasi Deskriptif

1. **Kegunaan** sistem dipandang sebagai keunggulan utama, dengan sebagian besar indikator *PU* berada di level tinggi. Hal ini mencerminkan bahwa fitur-fitur utama sistem seperti manajemen dokumen digital dan pelacakan revisi telah memenuhi kebutuhan dasar pengguna.
2. **Kemudahan penggunaan** secara umum memadai, namun indikator yang berkaitan dengan kesederhanaan antarmuka dan navigasi memerlukan perbaikan. *Feedback* deskriptif ini dapat dijadikan dasar untuk menyempurnakan tutorial sistem, menambah petunjuk kontekstual, atau memperbaiki tata letak menu.

Secara keseluruhan, hasil deskriptif memberikan gambaran bahwa sebelum diuji secara struktural, responden sudah memiliki persepsi positif yang kuat terhadap manfaat sistem dan kemudahan penggunaannya, meskipun masih terdapat area peningkatan khususnya pada pengalaman *onboarding* pengguna baru.

4.5.2 Pembahasan Validitas & Reliabilitas Instrumen

Hasil pengujian *measurement model* menunjukkan bahwa instrumen kuesioner penelitian ini valid dan reliabel untuk mengukur variabel *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, dan *Behavioral Intention*.

Tabel 4. 18 Ringkasan Hasil Validitas & Reliabilitas Instrumen

Kriteria	Indikator / Variabel	Nilai	Batas Minimal	Status
Indicator Reliability	<i>Outer Loading (λ)</i>	0,703 – 0,850	$\geq 0,70$	Memenuhi
Convergent Validity	<i>AVE PU</i>	0,535	$\geq 0,50$	Memenuhi
	<i>AVE PEOU</i>	0,572	$\geq 0,50$	Memenuhi
	<i>AVE BI</i>	0,658	$\geq 0,50$	Memenuhi
Internal Consistency	<i>Cronbach's α PU</i>	0,829	$\geq 0,70$	Memenuhi
	<i>α PEOU</i>	0,857	$\geq 0,70$	Memenuhi
	<i>α BI</i>	0,740	$\geq 0,70$	Memenuhi
	<i>Composite Reliability PU</i>	0,873	$\geq 0,70$	Memenuhi
	<i>CR PEOU</i>	0,889	$\geq 0,70$	Memenuhi
	<i>CR BI</i>	0,852	$\geq 0,70$	Memenuhi
Discriminant Validity (HTMT)	<i>PU–PEOU</i>	0,727	$< 0,90$	Memenuhi
	<i>PU–BI</i>	0,891	$< 0,90$	Memenuhi
	<i>PEOU–BI</i>	0,747	$< 0,90$	Memenuhi
Discriminant Validity (F-L)	$\sqrt{AVE} >$ <i>Korelasi Silang</i>	<i>PU</i> : 0,731 = 0,731; <i>PEOU</i> : 0,756 > 0,727; <i>BI</i> : 0,811 > 0,891	$\sqrt{AVE} >$ korelasi	Umum Memenuhi ⁺

a. Indicator Reliability

Semua nilai *outer loading* untuk 15 indikator penelitian berada di rentang 0,703–0,850, melebihi ambang batas 0,70 yang direkomendasikan (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019). Sebagian besar *squared loading* juga di atas 0,50, memperlihatkan bahwa lebih dari 50 % varians indikator dijelaskan oleh variabelnya. Meskipun indikator PEOU1 memiliki *squared loading* 0,494 sedikit di bawah kriteria, *loading*-nya yang masih $\geq 0,70$ dan relevansi teoritis menyebabkan indikator ini tetap dipertahankan tanpa mengorbankan kekokohan model .

b. Convergent Validity

Nilai *Average Variance Extracted (AVE)* untuk semua variabel berkisar antara 0,535–0,658, melampaui batas minimal 0,50. Hal ini menegaskan bahwa rata-rata varians indikator cukup tinggi untuk setiap variabel (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019). Diagram *CFA* juga memperlihatkan bahwa semua indikator memuat kuat pada variabel asalnya, mendukung *validitas konvergen* secara visual dan numerik .

c. Internal Consistency Reliability

Cronbach's alpha dan *composite reliability (CR)* untuk semua variabel berada di rentang 0,740–0,857 (α) dan 0,852–0,889 (*CR*), melampaui kriteria minimal 0,70. *Composite reliability* yang lebih tinggi menegaskan bahwa bobot indikator telah memperbaiki estimasi reliabilitas dibandingkan α saja (Hair, Hult, et al., 2019; Hair, Risher, et al., 2019). Dengan demikian, instrumen memiliki konsistensi internal yang memadai untuk mendukung analisis *structural model*.

d. *Discriminant Validity*

Validitas diskriminan diuji melalui tiga pendekatan: *Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)*, analisis *cross-loading*, dan kriteria *Fornell–Larcker*.

1. *HTMT*: Semua nilai *HTMT* untuk pasangan variabel berada di bawah 0,90, menunjukkan bahwa masing-masing variabel bersifat berbeda dan tidak terjadi *overlap* berlebihan (Henseler et al., 2015).
2. *Cross-loading*: Setiap indikator memiliki loading tertinggi pada variabel asalnya dibandingkan dengan variabel lain, memperkuat bukti adanya pemisahan yang jelas antar variabel.
3. *Fornell–Larcker Criterion*: Sebagian besar perbandingan memenuhi kriteria, di mana akar kuadrat *AVE* setiap variabel lebih tinggi dibandingkan korelasi antar variabel. Terdapat satu kondisi borderline antara *PU* dan *BI*, namun nilai tersebut masih dapat diterima mengingat kedua variabel memiliki hubungan teoretis yang kuat dalam model penelitian ini.

Secara keseluruhan, hasil measurement model menunjukkan instrumen penelitian telah memenuhi standar validitas dan reliabilitas yang ketat dalam *SEM-PLS*, sehingga dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengujian hipotesis dan interpretasi *model struktural* selanjutnya.

4.5.3 Pembahasan Jalur Struktural dan Hipotesis

Pembahasan ini menguraikan temuan *structural model* pada setiap jalur hipotesis H₃, dengan fokus pada koefisien jalur (β), signifikansi statistik (*t-value*, *p-value*), Koefisiensi Determinasi (R^2) dan ukuran efek (f^2). Data utama diambil dari Tabel 4.11 (*path coefficients*), Tabel 4.12 (*bootstrapping*), Tabel 4.13 (R^2) dan Tabel 4.14 (f^2).

Tabel 4. 19 Ringkasan Hasil Jalur Struktural dan Hipotesis

Kriteria	Variabel / Hubungan	Nilai	Threshold / Kriteria	Status
Collinearity Assessment (VIF)	$PEOU \rightarrow BI \& PU \rightarrow BI$	1,785	$VIF < 5$	Tidak ada multikolinearitas
Path Coefficients (β)	$PEOU \rightarrow BI$	0,335	$\beta > 0$; 0,30 – 0,49 = efek sedang	Positif, efek sedang
	$PU \rightarrow BI$	0,508	$\beta > 0$; $\geq 0,50$ = efek besar	Positif, efek besar
Signifikansi Jalur (Bootstrapping)	$PEOU \rightarrow BI$ (t-value, p-value)	2,575; $p = 0,010$	$t \geq 1,96$; $p < 0,05$	Signifikan
	$PU \rightarrow BI$ (t-value, p-value)	3,573; $p < 0,001$	$t \geq 1,96$; $p < 0,05$	Signifikan
Koefisien Determinasi (R^2)	BI	0,597 (Adjusted = 0,568)	$R^2 \geq 0,50$ = moderat–kuat	Moderat
Effect Size (f^2)	$PEOU \rightarrow BI$	0,156	$f^2 \geq 0,15$ = efek sedang	Sedang
	$PU \rightarrow BI$	0,359	$f^2 \geq 0,35$ = efek besar	Besar

a. Perceived Usefulness $\rightarrow$ Behavioral Intention

Koefisien $PU \rightarrow BI$ yang lebih tinggi (0,500; $t = 3,573$; $p < 0,001$) menunjukkan bahwa persepsi kegunaan adalah determinan utama niat adopsi. Dengan $f^2 = 0,359$, kontribusi PU menyumbang hampir 36 % peningkatan varians BI kategori efek besar (Cohen, 2013). Secara teoritis, hasil ini selaras dengan literatur yang menempatkan kegunaan sistem sebagai prediktor kuat terhadap keputusan penggunaan, karena pengguna lebih termotivasi apabila mereka percaya teknologi membantu pencapaian tujuan mereka (Venkatesh & Davis, 2000).

b. *Perceived Ease of Use* → *Behavioral Intention*

Koefisien jalur *PEOU* → *BI* sebesar **0,346** ($t = 2,575$; $p = 0,010$) menegaskan bahwa peningkatan persepsi kemudahan penggunaan berkontribusi moderat terhadap niat pengguna. Dengan ukuran efek $f^2 = 0,156$, kontribusi *PEOU* menjelaskan sekitar 15,6 % perubahan varians Behavioral Intention, yang sesuai kategori efek sedang menurut (Cohen, 2013). Temuan ini mendukung premis awal TAM bahwa kemudahan penggunaan membentuk sikap positif, berfungsi sebagai fondasi psikologis sebelum pengguna mengevaluasi manfaat sistem lebih jauh (Davis, 1989).

c. Koefisien Determinasi (R^2) *Behavioral Intention*

Nilai R^2 *BI* = **0,597** menunjukkan bahwa hampir **60 %** variasi niat perilaku dapat dijelaskan oleh *PEOU* dan *PU* secara bersama-sama. Kekuatan eksplanatori yang tergolong moderat ini mencerminkan bahwa selain kedua variabel tersebut, ada faktor lain (misalnya norma sosial, motivasi intrinsik) yang mungkin turut memengaruhi niat penggunaan, sehingga menjadi arahan untuk penelitian lanjutan (Henseler et al., 2015).

d. Konfirmasi Teoritis

Temuan ini konsisten dengan *Technology Acceptance Model*, di mana kegunaan (*PU*) menjadi prediktor utama adopsi teknologi, sedangkan kemudahan penggunaan (*PEOU*) berperan mendukung niat dan sikap pengguna (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000). Secara praktis, pengembang sistem bimbingan skripsi perlu memprioritaskan peningkatan fitur yang menambah kegunaan, seperti keandalan dokumentasi dan pelaporan, sambil menyempurnakan antarmuka untuk memperlancar pengalaman pengguna baru.

Dengan keseluruhan bukti kuantitatif koefisien jalur signifikan, ukuran efek sedang hingga besar, serta R^2 moderat **Hipotesis 3** dapat dianggap **terpenuhi**. Kombinasi *PEOU* dan *PU* terbukti sebagai instrumen yang efektif dalam menjelaskan dan memprediksi niat mahasiswa untuk menggunakan sistem bimbingan skripsi digital secara berkelanjutan.

4.5.4 Perbandingan dengan Temuan Penelitian Terdahulu

Pembandingan hasil penelitian ini dengan studi-studi sebelumnya menunjukkan kesesuaian pola *pengaruh Perceived Ease of Use (PEOU)* dan *Perceived Usefulness (PU)* terhadap *Behavioral Intention (BI)*, meski konteks dan variabel tambahan berbeda.

1. Barz et al. (2024)

Penelitian pada mahasiswa Jerman memperluas *TAM* dengan *Self-Regulated Learning (SRL)* dan *Affinity for Technology*, dan menemukan *SRL* & afinitas teknologi memengaruhi *PEOU/PU*, serta model *TAM* tetap valid untuk memprediksi *BI* mahasiswa (Barz et al., 2024). Hasil pada penelitian ini konsisten dengan temuan mereka bahwa *PEOU* dan *PU* berperan signifikan, walau tanpa variabel eksternal tambahan.

2. Vatesia & Pasaribu (2023)

Studi *SIMDA* menyoroti pengaruh *Quality of System/Information/Service* pada *PU* dan *PEOU*; hanya 6 dari 12 hipotesis diterima tetapi *PU* dan *PEOU* tetap signifikan (Vatesia & Pasaribu, 2023). Sementara itu, R^2 *BI* mereka tidak dilaporkan, penelitian kami menunjukkan $R^2 = 0.597$, menegaskan kapasitas eksplanasi moderat.

3. Lando & Wambua (2025)

Analisis sistem manajemen skripsi (*TMS*) dengan metode mixed-methods menunjukkan peningkatan efisiensi dan interaksi meningkatkan adopsi, meski resistensi dosen masih ada (Lando & Wambua, 2025) . Temuan kami juga menekankan pentingnya kegunaan (*PU*) sebagai faktor dominan dan perlunya penyempurnaan fitur (mis. tutorial) selaras dengan rekomendasi mereka.

4. Nur Ambiya et al. (2021)

Penelitian *SIKAD* pada *UMTAS* menggunakan regresi berganda melaporkan bahwa *PEOU* & *PU* menjelaskan 69.9 % varians penerimaan teknologi (Nur Ambiya et al., 2021) . R^2 kami lebih rendah (59.7 %), kemungkinan karena konteks sistem bimbingan yang spesifik dan sampel lebih kecil ($n = 31$).

5. Priyanto & Ramadhan (2019)

Dalam penelitian *TGS*, sikap ditemukan sebagai mediator utama *PU* → niat penggunaan meski sebagian besar hipotesis diterima (Priyanto & Ramadhan, 2019) . Berbeda dengan model kami yang tidak memasukkan sikap, hasil tetap menegaskan kuatnya efek *PU* pada *BI*.

6. Zobeidi et al. (2023)

Pada konteks pembelajaran daring selama pandemi, *PEOU* & *PU* bersama variabel seperti *Internet Anxiety* menjelaskan 74 % varians niat penggunaan (Zobeidi et al., 2023) . Nilai R^2 yang lebih tinggi mencerminkan krisis pandemi yang memaksa adopsi teknologi, sedangkan kondisi normal seperti di penelitian kami menghasilkan R^2 moderat.

Ringkasan Perbandingan

- a. **Konsistensi Signifikan:** Semua studi mengonfirmasi bahwa baik *PEOU* maupun *PU* berpengaruh signifikan terhadap *BI*, memperkuat validitas umum *TAM* (Davis, 1989).
- b. **Variasi R²:** Nilai R² berkisar dari 59.7 % hingga 74 %, tergantung konteks dan tambahan variabel. Penelitian ini memiliki R² moderat (59.7 %) di lingkungan normal, lebih rendah dibanding studi pada masa pandemi atau sistem kampus besar.
- c. **Variabel Tambahan:** Studi terkini sering menambahkan *SRL*, *quality constructs*, atau *anxiety* untuk meningkatkan eksplanasi. Penelitian ini memilih model *TAM* dasar untuk fokus pada kekuatan inti *PEOU* dan *PU* di sistem bimbingan skripsi.
- d. **Implikasi:** Temuan ini menegaskan bahwa walau variabel kontekstual dapat mempengaruhi hasil, *Perceived Usefulness* tetap menjadi prediktor terkuat niat adopsi, dengan *Perceived Ease of Use* sebagai pendukung moderat.

Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkokoh landasan empiris *TAM* sambil menegaskan bahwa *Perceived Usefulness* tetap menjadi prediktor terkuat, diikuti *Perceived Ease of Use* sebagai elemen pendukung.

4.5.5 Implikasi Teoritis dan Praktis

a. Implikasi Teoritis

1. Validasi *TAM* dalam Konteks Bimbingan Skripsi *Hybrid*

Penelitian ini mengonfirmasi bahwa *Technology Acceptance Model (TAM)* tetap relevan untuk sistem bimbingan skripsi yang mengintegrasikan pencatatan *histori* digital, *monitoring* progres, dan unggah *draft* online. *Perceived Usefulness (PU)* muncul sebagai prediktor terkuat niat adopsi, sementara *Perceived Ease of Use (PEOU)* berfungsi sebagai dasar psikologis awal. Temuan ini memperkuat generalisasi *TAM* tanpa perlu menambah variabel eksternal, data menunjukkan bahwa *PU* dan *PEOU* sudah mencakup manfaat utama *histori* digital dalam kerangka niat penggunaan.

2. Konsistensi Instrumen untuk Paparan Sumber Terbatas

Dengan sampel mahasiswa Informatika semester 8, instrumen kuesioner *TAM* yang diadaptasi terbukti valid ($AVE \geq 0.535$) dan reliabel ($\alpha \geq 0.740$; $CR \geq 0.852$). Hasil ini mendukung bahwa kuesioner *TAM* dapat diaplikasikan di populasi terbatas sehingga peneliti selanjutnya dapat menghemat ruang metodologis tanpa mengorbankan ketelitian pengukuran.

3. Hierarki Efek dan Fokus Variabel Operasional

Efek moderat *PEOU* ($f^2 = 0.156$) dan besar *PU* ($f^2 = 0.359$) menunjukkan bahwa fokus teoritis sebaiknya tetap di *PU* dan *PEOU*. Hal ini menyarankan penelitian lanjutan mengeksplorasi variabel moderator atau mediator, bukan variabel utama.

b. Implikasi Praktis

1. Optimasi Fitur Kegunaan (*PU*):

- a) Tambahkan **dashboard histori** yang menampilkan versi dokumen dan komentar dosen secara kronologis.
- b) Sertakan **notifikasi otomatis** untuk pengingat tenggat revisi dan jadwal bimbingan.

2. Peningkatan Kemudahan Penggunaan (*PEOU*)

- a) Sediakan tutorial singkat *in-app* untuk unggah dokumen, komentar, dan akses histori.
- b) Gunakan **tooltip kontekstual** di fitur utama agar mahasiswa memahami fungsi dengan cepat.
- c) Terapkan **desain menu konsisten** agar semua fitur dapat diakses dalam dua klik.

3. Strategi Implementasi dan Pelatihan

- a) Mulai dengan **pilot test** pada satu angkatan untuk mengumpulkan masukan sebelum peluncuran luas.
- b) Adakan **pelatihan singkat** bagi dosen untuk mengoptimalkan penggunaan modul *histori* dan umpan balik digital.
- c) Lakukan **evaluasi berkala** setiap semester untuk memantau kepuasan (*PU* dan *PEOU*) dan menyesuaikan fitur sesuai kebutuhan.

Dengan penekanan pada peningkatan kegunaan sebagai prioritas dan kemudahan penggunaan sebagai fondasi, serta strategi implementasi yang melibatkan pengguna kunci (mahasiswa dan dosen), sistem bimbingan skripsi dapat mencapai tingkat adopsi yang tinggi dan berkelanjutan.

4.5.6 Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini berhasil mengungkap faktor-faktor yang memengaruhi niat penggunaan sistem bimbingan skripsi digital, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan:

1. Jumlah dan Karakteristik Sampel

Sampel hanya terdiri dari 31 mahasiswa Informatika semester 8 di STKIP NU Tegal. Besaran dan homogeneity sampel ini membatasi kemampuan generalisasi temuan ke populasi mahasiswa di program studi lain atau institusi dengan karakteristik berbeda.

2. Desain *Cross-Sectional*

Pengumpulan data pada satu titik waktu tidak memungkinkan analisis perubahan persepsi dan niat pengguna secara longitudinal. Oleh karena itu dinamika adopsi sistem misalnya pengaruh pembaruan fitur atau pengalaman penggunaan jangka panjang tidak terpantau.

3. Fokus pada Variabel *TAM* Dasar

Variabel histori revisi yang diusulkan dalam kerangka teori tidak dimasukkan sebagai variabel terpisah. Dengan demikian, penelitian tidak mengeksplorasi potensi peran *histori* revisi sebagai moderator atau mediator, sehingga gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi niat adopsi menjadi kurang komprehensif.

STKIPNU
TEGAL

4. Potensi Bias Responden

Penggunaan kuesioner Likert rawan terhadap bias tanggung jawab sosial (*social desirability*) dan interpretasi subyektif. Tanpa triangulasi dengan data log sistem atau wawancara kualitatif, validitas hasil dapat terpengaruh oleh ketidaksesuaian pemahaman responden terhadap item kuesioner.

5. Keterbatasan Konteks Teknologi

Sistem bimbingan skripsi yang diuji memiliki desain, fitur, dan antarmuka spesifik. Perubahan arsitektur, *platform*, atau integrasi dengan sistem lain dapat menghasilkan pola penerimaan yang berbeda, sehingga hasil ini lebih relevan untuk konteks serupa.

Dengan menyadari keterbatasan-keterbatasan tersebut, pembaca diharapkan dapat menafsirkan temuan penelitian secara tepat dan merencanakan studi lanjutan yang mengatasi aspek-aspek ini.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan:

1. ***Perceived Usefulness (H₁)*** penelitian membuktikan bahwa mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap kegunaan sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi, dengan rata-rata skor 4,145 (*SD* 0,732) dan dominasi 78 % respon pada kategori “Setuju”/“Sangat Setuju”. Hal ini menunjukkan bahwa fitur-fitur utama seperti pengurangan biaya cetak, kemudahan review dokumen, dan pelacakan revisi secara konsisten dianggap bermanfaat oleh responden.
2. ***Perceived Ease of Use (H₂)*** terkonfirmasi positif, ditunjukkan oleh rata-rata skor 3,935 (*SD* 0,786) dan 69 % respon “Setuju”/“Sangat Setuju”. Walaupun sebagian kecil (10 %) berpendapat sistem kurang intuitif, konsistensi jawaban (*SD* ≤ 0,80) mengindikasikan bahwa secara umum antarmuka relatif mudah dipelajari.
3. **Pengaruh Simultan *PEOU* dan *PU* terhadap *Behavioral Intention* (H₃)** diperkuat oleh analisis *SEM-PLS*, di mana koefisien jalur *PEOU* → *BI* ($\beta = 0.346$; $t = 2.575$; $p = 0.010$; $f^2 = 0.156$) dan *PU* → *BI* ($\beta = 0.500$; $t = 3.573$; $p < 0.001$; $f^2 = 0.359$) keduanya signifikan. Dengan R^2 *BI* = 0.597 (moderat), dapat disimpulkan bahwa hampir 60 % varians niat perilaku mahasiswa dapat dijelaskan oleh persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan sistem.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengonfirmasi validitas kerangka *Technology Acceptance Model* pada konteks sistem bimbingan skripsi *hybrid*, menegaskan bahwa *Perceived Usefulness* merupakan prediktor terkuat niat adopsi, sedangkan *Perceived Ease of Use* berperan sebagai faktor pendukung yang moderat.

5.2 SARAN

a. Saran Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan keterbatasan dan temuan penelitian ini, Berikut rekomendasi untuk penelitian di masa depan:

1. Perluasan Sampel dan Konteks

- a) Libatkan mahasiswa dari program studi dan institusi lain untuk meningkatkan *generalizabilitas* hasil.
- b) Sertakan angkatan yang berbeda atau dosen pembimbing sebagai partisipan, sehingga analisis dapat mencakup perspektif multi-peran.

2. Desain Longitudinal

- a) Lakukan **studi panel** dengan pengukuran berulang pada berbagai tahap bimbingan skripsi (awal, tengah, akhir), guna memantau **perubahan persepsi** (*PEOU*, *PU*) dan **niat** seiring waktu.

3. Eksplorasi Variabel Tambahan

- a) Masukkan *histori revisi* sebagai variabel terpisah mungkin berperan sebagai **moderator** yang memperkuat hubungan $PU \rightarrow BI$.
- b) Tambahkan variabel psikososial, seperti **norma subjektif**, **motivasi intrinsik**, atau **kecemasan teknologi**, untuk mendapatkan **pemahaman holistik** faktor-faktor adopsi.

4. Pendekatan Mixed-Methods

- a) Padukan data kuantitatif *SEM-PLS* dengan **wawancara mendalam** atau **focus group** untuk menggali alasan di balik persepsi pengguna, khususnya terkait aspek kemudahan penggunaan yang bervariasi.

5. Triangulasi dengan Data Sistem

- a) Manfaatkan *log* aktivitas sistem (misalnya frekuensi upload, waktu sesi bimbingan digital) untuk memvalidasi *self-report* dan mengidentifikasi kesenjangan antara niat dan perilaku

Dengan mengikuti rekomendasi ini, penelitian selanjutnya dapat memperkuat validitas eksternal, menjelaskan mekanisme adopsi lebih dalam, dan memberikan wawasan praktis yang lebih kaya bagi pengembangan sistem bimbingan akademik.

b. Saran Praktis

Berikut usulan praktis yang ditujukan untuk pihak terkait untuk meningkatkan keberhasilan implementasi sistem bimbingan skripsi:

1. Integrasi Akademik

- a) Sertakan prosedur penggunaan sistem dalam pedoman bimbingan dan kalender akademik agar pengingat otomatis tepat waktu.

2. Kolaborasi & Dukungan

- a) Bentuk forum umpan balik berkala dan “champion” dosen untuk mentoring rekan sejawat.
- b) Sediakan *helpdesk* berbasis tiket dan sesi tanya-jawab daring mingguan.

3. Pemantauan & Pelaporan

- a) Sediakan *dashboard* bagi ketua program studi untuk memantau statistik penggunaan dan waktu respons dosen.
- b) Kirimkan laporan bulanan kepada manajemen untuk perencanaan perbaikan.

4. Insentif & Penghargaan

- a) Berikan sertifikat atau penghargaan kepada pengguna (mahasiswa/dosen) dengan aktivitas bimbingan tinggi.

Dengan langkah-langkah ringkas ini, sistem bimbingan skripsi dapat terintegrasi lancar, didukung oleh stakeholder, dan terus diperbaiki berdasarkan data serta umpan balik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhari, S. N., Monem, H. N., Avand, A. G., Bastani, P. V., & Rezaee, R. (2019). Designing a thesis tele-supervision system for postgraduate medical sciences students. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*, 7(4), 191–204. <https://doi.org/10.30476/jamp.2019.74926>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (1st ed.). Prentice-Hall.
- Akbar, S., Rizdanti, S., & Putri, Y. K. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi penyelesaian skripsi mahasiswa kedokteran. *Jurnal Prima Medika Sains*, 4(2), 67. <https://doi.org/10.34012/jpms.v4i2.3225>
- Badaru, K. A., & Adu, E. (2022). Prospects of Blended Learning for the Post-COVID-19 Higher Education: The Instructors' Perspectives at a University in South Africa. *E-Journal of Humanities, Arts and Social Sciences*, 126–139. <https://doi.org/10.38159/ehass.2022sp31111>
- Barz, N., Benick, M., Dörrenbächer-Ulrich, L., & Perels, F. (2024). Students' acceptance of e-learning: extending the technology acceptance model with self-regulated learning and affinity for technology. *Discover Education*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00195-7>
- Bearman, M., Tai, J., Henderson, M., Esterhazy, R., Mahoney, P., & Molloy, E. (2024). Enhancing feedback practices within PhD supervision: a qualitative framework synthesis of the literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(5), 634–650. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2307332>
- Brinia, V., Selimi, P., Dimos, A., & Kondea, A. (2022). The Impact of Communication on the Effectiveness of Educational Organizations. *Education Sciences*, 12(3), 170. <https://doi.org/10.3390/educsci12030170>

- Chin, W. W. (1998). *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*.
<https://www.researchgate.net/publication/311766005>
- Chugh, R., Macht, S., & Harreveld, B. (2022). Supervisory feedback to postgraduate research students: a literature review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(5), 683–697.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1955241>
- Chuttur, M. (2009). *Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL) All Sprouts Content Sprouts Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions*.
http://aisel.aisnet.org/sprouts_all
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd Edition). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Creswell, J., & W.Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Creswell, & John W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dahlan, M. R., Alfaien, N. I., Ramadhani, A., Yasmina, I., & Salsabila. (2023). Pengalaman bimbingan tugas akhir, perspektif mahasiswa. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(2), 483–489.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319.
<https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982–1003.

<https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>

- Deng, X., & Yu, Z. (2023). An extended hedonic motivation adoption model of TikTok in higher education. *Education and Information Technologies*, 28(10), 13595–13617. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11749-x>
- Djarmika, D., Ary Prihandoko, L., & Nurkamto, J. (2022). *Lecturer Supervisors' Perspectives on Challenges in Online Thesis Supervision*.
- Fielding, R. T. (2000). *Architectural styles and the design of network-based software architectures* [PhD thesis]. University of California, Irvine.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Ghawail, E. A. Al. (2019). Challenges of Applying E-Learning in the Libyan Higher Education System. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(1.4), 38–43. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/0681.42019>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Haley, A., Holmqvist, M., & Johansson, K. (2024). Supervisors' competences from doctoral students' perspectives – a systematic review. *Educational Review*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/00131911.2024.2306938>
- Halse, C. (2011). 'Becoming a supervisor': the impact of doctoral supervision on supervisors' learning. *Studies in Higher Education*, 36(5), 557–570. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.594593>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

- Jannati, Z., Oviyanti, F., Suprayogo, I., & Hamandia, M. R. (2021). Persepsi mahasiswa mengenai layanan bimbingan skripsi online. *Jurnal Komunikasi Islam Dan Kehumasan (JKPI)*, 5(2), 1–17.
- Jarjabka, Á., Sipos, N., & Kuráth, G. (2024). Quo vadis higher education? Post-pandemic success digital competencies of the higher educators – a Hungarian university case and actions. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02809-9>
- Johnson, E. M., Cowie, B., De Lange, W., Falloon, G., Hight, C., & Khoo, E. (2011). Adoption of innovative e-learning support for teaching: A multiple case study at the University of Waikato. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(3). <https://doi.org/10.14742/ajet.957>
- Karunaratne, T. (2018). *Blended Supervision for Thesis Projects in Higher Education: A Case Study*. 16(2), 79–90. www.ejel.org
- King, W. R., & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), 740–755. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.05.003>
- Kock, N. (2015). Common Method Bias in PLS-SEM. *International Journal of E-Collaboration*, 11(4), 1–10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Lando, A. L., & Wambua, A. W. (2025). Digital solutions for graduate supervision. *American Journal of STEM Education*, 9, 49–64. <https://doi.org/10.32674/sbs52z14>
- Mårtensson, M., & Söderström, J. (2025). How Does Supervision Shape Student Thesis Outcomes? Expanding the Theory and Measurement of Supervision and Its Impact. *Journal of Political Science Education*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/15512169.2024.2446940>
- Matsieli, M., & Mutula, S. (2024). COVID-19 and Digital Transformation in Higher Education Institutions: Towards Inclusive and Equitable Access to Quality Education. In *Education Sciences* (Vol. 14, Issue 8). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/educsci14080819>
- Mosconi, E., & Milani, L. (2022). Emerging e-learning trends and challenges in

- higher education. *Education Sciences*, 12(3), 170.
- Mutimukwe, C., Han, S., Viberg, O., & Cerratto-Pargman, T. (2023). *Privacy as Contextual Integrity in Online Proctoring Systems in Higher Education: A scoping review*. <https://hdl.handle.net/10125/102638>
- Natasia, S. R., Wiranti, Y. T., & Parastika, A. (2022). Acceptance analysis of NUADU as e-learning platform using the Technology Acceptance Model (TAM) approach. *Procedia Computer Science*, 197, 512–520. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.168>
- Neupane Bastola, M., & Hu, G. (2023). From the other side of the desk: Supervisors' perceptions of supervisory feedback. *Journal of Second Language Writing*, 59, 100965. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2023.100965>
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory (3rd ed.)*.
- Nur Ambiya, U., Taufiq, M., & Fitri, S. (2022). Analisis Penerimaan Mahasiswa Terhadap Sistem Informasi Akademik (SIKAD) UMTAS Dengan Technology Acceptance Model (TAM). *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 5(2), 473–480. <https://doi.org/10.35568/produktif.v5i2.1743>
- Nurie, Y. (2018). Higher Education Supervision Practices on Student Thesis Writing: Language Function and Focus of Written Feedback. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(3), 522–533. <http://www.isetl.org/ijtlhe/>
- Onah, D. F., Sinclair, J., & Boyatt, R. (2024). E-supervision: flexibility and feedback in digital thesis monitoring. *Journal of Educational Technology & Society*, 27(3), 112–125.
- Opesemowo, O. A. G., Adewuyi, H. O., Odutayo, A. O., & Udeme, S. J. (2024). Exploring remote supervision in higher education: Lecturers' experiences. *Innovations in Education and Teaching International*. <https://doi.org/10.1080/14703297.2024.2354740>
- Panjaitan, R. S. Pd. K., M. Pd. K. (2017). *Metodologi Penelitian*. Jusuf Aryani Learning.
- Paperless Campus. (2013). *Best Practices for Going Paperless in Higher Ed*.

<https://universitybusiness.com/best-practices-for-going-paperless-in-higher-ed/>

Pengamatan dan Observasi Lapangan. (2025).

Purisdiki. (2025). *Mengenal Skripsi Sebagai Tugas Akhir Mahasiswa - Purisdiki*.
<https://www.purisdiki.or.id/2017/12/mengenal-skripsi-sebagai-tugas-akhir.html>

Putra, I. G. N. A. C., Pramatha, C., RaHarja, M. A., Supriana, I. W., Suhartana, I. K. G., & Dianasari, N. K. E. (2024). *Web-Based Thesis Guidance Monitoring Information System Based on Quick Response Code Technology*. 255–267.
https://doi.org/10.2991/978-94-6463-413-6_26

Richter, A., & Richter, S. (2024). Hybrid work – a reconceptualisation and research agenda. *I-Com*, 23(1), 71–78. <https://doi.org/10.1515/icom-2023-0027>

Robby, D. K., Zulaikha, S., Rahmawati, D., & Rifai, A. B. (2021). Model sistem informasi bimbingan skripsi berbasis website pada Program Studi Manajemen Pendidikan. *Improvement: Jurnal Ilmiah Untuk Peningkatan Mutu Manajemen Pendidikan*, 8(2), 115–137.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
<https://lib.fkm.ui.ac.id/detail?id=73939>

Roji, F. F., Shiddieq, D. F., Gusdiana, R., & Puspita, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Online (SIBIMO) dengan SCRUM Framework. *Jurnal Algoritma*, 20(2), 445–456. <https://jurnal.itg.ac.id/>

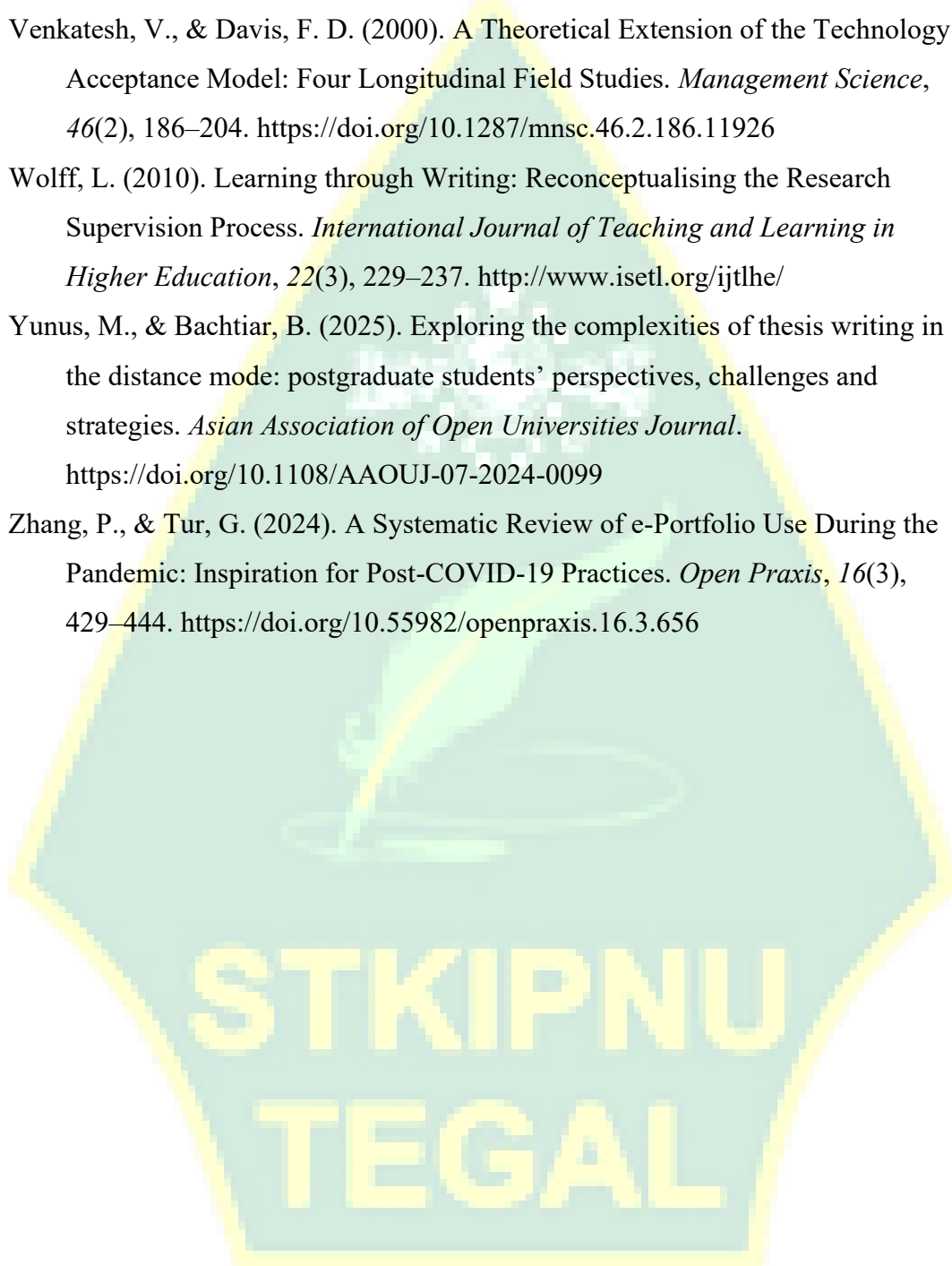
Samnur, S., & Sujiono, E. H. (2023). Desain dan Efektivitas Pola Bimbingan Online untuk Skripsi Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal MediaTIK*, 6(1).

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students* (5th ed.). Pearson Education.

Sinclair, J., Barnacle, R., & Cuthbert, D. (2014). How the doctorate contributes to the formation of active researchers: what the research tells us. *Studies in Higher Education*, 39(10), 1972–1986.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2013.806460>

- Slamet, S., Winarni, D. S., & Nugraheni, D. (2022). Analisis kesulitan mahasiswa dalam menuliskan tugas akhir. *Pawiyatan*, 29(2), 76–82.
- Sugiyono. (2013). Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 3 . 1. *Metode Penelitian*, 2013.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi VI). Rineka Cipta.
- Tinjić, D., & Nordén, A. (2024). Crisis-driven digitalization and academic success across disciplines. *PLoS ONE*, 19(2 February).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293588>
- Tshuma, N., & Pallitt, N. (2021). *TECHNOLOGY, TIME AND COMMUNICATION: EXPLORING POSTGRADUATE STUDENTS' EXPERIENCES OF ONLINE SUPERVISION DURING THE PANDEMIC*.
- Tsverukayi, B., & Takavarasha, S. (2023). *Mapping the Way Forward for Post Pandemic Digitalization of Mapping the Way Forward for Post Pandemic Digitalization of Higher Education Administration, Teaching and Learning: A Higher Education Administration, Teaching and Learning: A Systematic Literature Review Systematic Literature Review*.
<https://digitalcommons.kennesaw.edu/acist>
- Uma Sekaran, & Roger Bougie. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.
- University Business. (2025). *Paperless Campus – Best Practices for Going Paperless in Higher Ed*. <https://Universitybusiness.Com/Best-Practices-for-Going-Paperless-in-Higher-Ed/>.
- Vatresia, A., & Pasaribu, T. (2023). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) dengan Metode Delone dan Mclean Success Model dan Technology Acceptance Model (TAM). *J. Sistem Info. Bisnis*, 13(1), 70–77. <https://doi.org/10.21456/vol13iss1pp70-77>
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425.
<https://doi.org/10.2307/30036540>

- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Wolff, L. (2010). Learning through Writing: Reconceptualising the Research Supervision Process. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22(3), 229–237. <http://www.isetl.org/ijtlhe/>
- Yunus, M., & Bachtar, B. (2025). Exploring the complexities of thesis writing in the distance mode: postgraduate students' perspectives, challenges and strategies. *Asian Association of Open Universities Journal*.
<https://doi.org/10.1108/AAOUJ-07-2024-0099>
- Zhang, P., & Tur, G. (2024). A Systematic Review of e-Portfolio Use During the Pandemic: Inspiration for Post-COVID-19 Practices. *Open Praxis*, 16(3), 429–444. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.3.656>



Lampiran 1 - Surat Permohonan Penelitian

	SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN NAHDLATUL 'ULAMA KABUPATEN TEGAL (STKIPNU)
	SK. BAN-PT Nomor 1290/SK/BAN-PT/Ak/PT/VII/2024
Kampus : Jl. Jend. A. Yani No. 21 Progot Slawi Kode Pos 52412 Telp. (0283) 491576 E-mail : stkipnutegalkab@gmail.com	
Nomor	: 053/I/SPrm-STKIPNU/V/2025
Lamp.	: -
Perihal	: Surat Permohonan Penelitian

Yth. Ketua STKIP NU Kabupaten Tegal
Di

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Salam Silaturahmi teriring doa kami sampaikan semoga Bapak/ ibu senantiasa dalam lindungan Allah SWT, serta dimudahkan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari.

Sehubungan dengan adanya Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Informatika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nahdaltul Ulama Kabupaten Tegal, maka kami mengajukan izin penelitian serta kerjasama dari STKIP NU KABUPATEN TEGAL Yang Bapak/ Ibu pimpin untuk kiranya memberikan izin penelitian kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan kegiatan tersebut dibawah ini :

Nama : Rizqi adhi Pratama

NIM : 2102000014

Program Studi : Pendidikan Informatika

Judul Skripsi : Analisis Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi Berbasis Website Menggunakan Technology Acceptance Model Pada Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal

Demikian permohonan ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya, disampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Ditetapkan : di Slawi
Pada Tanggal : 26 Mei 2025
Ketua STKIPNU Kabupaten Tegal



Dr. Ahmad Taufiq, M.Pd.
NIDN. 2112126901

Lampiran 2 - Surat Kelayakan Uji Sistem



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
NAHDLATUL 'ULAMA KABUPATEN TEGAL
(STKIPNU)**

SK. BAN-PT Nomor 1290/SK/BAN-PT/Ak/PT/VII/2024

Kampus : Jl. Irmid. A. Yani No. 21 Plosojati Kidul Pos 52412 Telp. (0283) 491576 E-mail : stkipnutegalkab@gmail.com

Perihal : Surat Kelayakan Uji Sistem

Sebagai tindak lanjut dari persetujuan proposal skripsi dan hasil bimbingan akademik yang telah dilaksanakan, berikut identitas mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Rizqi adhi Pratama
 NIM : 2102000014
 Program Studi : Pendidikan Informatika
 Judul Skripsi : Analisis Sistem Pencatatan dan Monitoring Bimbingan Skripsi Berbasis Website Menggunakan Technology Acceptance Model Pada Program Studi Pendidikan Informatika di STKIP NU Kabupaten Tegal.

Untuk keperluan penelitian, perancangan dan pengembangan aplikasi telah selesai dilaksanakan. Dengan mempertimbangkan bahwa seluruh komponen fungsional telah diuji secara internal dan memenuhi kriteria fungsionalitas dasar, maka "*sistem pencatatan dan monitoring bimbingan skripsi*" dinyatakan layak dan siap untuk dilakukan uji sistem lebih lanjut.

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya sesuai kebutuhan penelitian.

Slawi, Juni 2025

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I



Rito Cipta Sigitta H., M. Kom
NIDN. 0619128301

Kaprodi



Riza Nurzuli, M. Kom
NIDN. 0618058606

Lampiran 3 - Hasil Eksplorasi Fitur dan Uji Coba Sistem Responden

Welcome To Sistem Monitoring & Bimbingan Skripsi

User Login

admin1@ambisi.com

.....

☐ Remember Me [Reset Password?](#)

[Login](#)

All Rights Reserved | © Sistem Monitoring & Bimbingan Skripsi - 2025

About Us | Help And FAQ | Contact Us | Privacy Policy | Terms And Conditions

Bimbingan

+ Ajukan Bimbingan

Cari Berdasarkan Nama Atau Prodi

Filter Berdasarkan Status Bimbingan

Diajukan Disetujui Revisi

Filter Berdasarkan Dosen Pembimbing

#	Id	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Dosen Pembimbing	Kategori Bimbingan	File	Status	Deskripsi	Catatan
1	18	IMAMUDIN NUROFIQ	2102000009	Pendidikan Informatika	Rito Cipta Sigitta Haryono, M. Kom	Bab1	pamidGatichu3y4.pdf	Revisi	Skripsi imamudin nurofiq	View Edit Delete
2	17	ROBIATUL ADAWIYAH	2102000029	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab4	y4kui1p3k7mhoc3.pdf	Disetujui	semangat ki	View Edit Delete
3	16	RIZQI ADHI PRATAMA	2102000014	Pendidikan Informatika	Dr. Muslikh, M.Si	Bab3	147joshvvg3uftp.pdf	Disetujui	Bab 1-3	View Edit Delete

Export Records: 23 of 23 Page: 3 of 3 Limit: 10

Bimbingan

Filter Berdasarkan Status Bimbingan

Diajukan Disetujui Revisi

Filter Berdasarkan Dosen Pembimbing

#	Id	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Dosen Pembimbing	Kategori Bimbingan	File	Status	Deskripsi	Catatan
1	28	INTAN NURAENI	2102000071	Pendidikan Informatika	Dr. Ahmad Taufiq, M.Pd.I	Skripsi Lengkap	604h2nbc3g1nq3.pdf	Diajukan	????????? ??????????	View Edit
2	27	WINDA ASKAFIANA	2102000032	Pendidikan Informatika	Fadilah Falah Syifa, M.Pd	Bab1	u2u10qerfame7k.pdf	Diajukan	-	View Edit
3	26	MUHAMMAD FADHIL HIDAYATULLAH	2102000064	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab4	na5omk4hw3tdery.pdf	Diajukan	Kunfayakun qi	View Edit
4	25	INTAN SIFANA RITRI	2102000052	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab3	3w02cy56cp7dab3.docx	Diajukan	Mohon bimbingannya	View Edit
5	24	SOFANIA MARIFATUL JANAHAH	2102000080	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab1	kroa2l9b7mc3_hubox	Diajukan	Bismillah	View Edit
6	23	MUHIH AMAN LABIEB	2102000012	Pendidikan Informatika	Ilham Susilo Bakti, M.Kom	Bab1	2tjpacmm7b1963.pdf	Diajukan	maaf pak saya baru mau ngajuin judul	View Edit

Export Records: 6 of 6 Page: 1 of 1 Limit: 10

Sistem Monitoring & Bimbingan Skripsi

Diajukan Disetujui Revisi

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Dosen Pembimbing	Kategori Bimbingan	File	Status	Deskripsi	Catatan
5	24 SOFANIA MA RIFATUL JANAH	2102000080	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab1	kroa3gb7mc3_h.docx	Diajukan	Bismillah	
6	23 MUHIB AMAN LABIEB	2102000012	Pendidikan Informatika	Ilham Susilo Bakti, M.Kom	Bab1	2ggasnew7b1863.pdf	Diajukan	maaf pak saya baru mau ngajuin judul	
7	22 FRIAN RISKI ZAM ZAMI	2102000037	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab2	g6spdyqes7jmw50.docx	Diajukan	mohon reviannya Bapak	
8	21 ANISA AULIYANI	2102000019	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab1	new0kwa04713.docx	Diajukan	Bab 1	
9	20 RIZQI MAULIDA	2102000028	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab4	cupf1h60rz5kw3.docx	Diajukan	.	
10	19 SINTA LUTFIANA	2102000030	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Skripsi Lengkap	cionumstg76_snz.pdf	Diajukan	Ya allah mau lgsg wisuda aja	

Export Records: 26 of 23 Page: 2 of 3 Limit: 10

All Rights Reserved | © Sistem Monitoring & Bimbingan Skripsi - 2025

About Us | Help And FAQ | Contact Us | Privacy Policy | Terms And Conditions

Sistem Monitoring & Bimbingan Skripsi

Filter Berdasarkan Status Bimbingan

Diajukan Disetujui Revisi

Filter Berdasarkan Dosen Pembimbing

#	Id	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Dosen Pembimbing	Kategori Bimbingan	File	Status	Deskripsi	Catatan
1	38	NABILA FARAH DZIBA	2102000026	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab4	5bwpdew34g_jm.docx	Diajukan	Terimakasih atas segala nikmat yang telah engkau berikan padaku ya Allah...	
2	37	SHOLIKHATUN NISA	2102000076	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab3	83x5phicmbow7.docx	Diajukan	Hanya ingin memudahkan segala prosesnya dan wisuda tepat waktu sebelum melahirkan	
3	36	EKA AENUR ROHMAH	2102000070	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab3	fgcz2prf55nkue.pdf	Diajukan	Bimbingan bab 3	

Sistem Monitoring & Bimbingan Skripsi

Diajukan Disetujui Revisi

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Dosen Pembimbing	Kategori Bimbingan	File	Status	Deskripsi	Catatan
3	36 EKA AENUR ROHMAH	2102000070	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab3	g72wz09x_o33h.docx	Diajukan	Bimbingan bab 3	
4	35 APRILIYANI	2102000020	Pendidikan Informatika	Fadilah Falah Syifa, M.Pd	Bab1	2_gb93alysekr8.pdf	Diajukan	Ujicoba	
5	34 IMROATUN ASHARIYAH	2102000024	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab1	af0wggqghrm535.pdf	Diajukan	Lebih memilih bimbingan dari suami????????	
6	33 DWIKA ANISA QOTRUNNADA	2102000022	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab1	g72wz09x_o33h.docx	Diajukan	Bismillah acc	
7	32 SITI INDAH LESTARI	2102000055	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab3	163sehyz27qf4j.docx	Diajukan	?	
8	31 SIGIT IRAWAN	2102000065	Pendidikan Informatika	Firman, M.Kom	Bab1	zm781mbpsk8qg.pdf	Diajukan	Bab 1 Skripsi	
9	30 ANITA	2102000056	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab3	j0m7g0eqz2hbk.docx	Diajukan	Semoga ini terakhir revisian v	
10	29 RAHMA NAZILAH	2102000075	Pendidikan Informatika	Rizal Nurzuli, M.Kom	Bab4	m_5s169vdq7gn.pdf	Diajukan	wisudahhh	

Lampiran 4 - Hasil Kuesioner Karakteristik Responden

Resp	Jenis Kelamin	Kelas	Status Pengajuan Judul Skripsi	Status Sidang Seminar Proposal	Status Eksplorasi Fitur dan Ujicoba Sistem
1	L	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
2	P	PI A	Sudah	Belum	Sudah
3	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
4	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
5	P	PI A	Sudah	Belum	Sudah
6	L	PI B	Sudah	Belum	Sudah
7	L	PI A	Sudah	Belum	Sudah
8	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
9	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
10	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
11	L	PI A	Sudah	Belum	Sudah
12	L	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
13	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
14	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
15	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
16	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
17	L	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
18	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
19	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
20	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
21	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
22	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
23	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
24	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
25	L	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
26	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
27	L	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
28	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
29	P	PI B	Sudah	Sudah	Sudah
30	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah
31	P	PI A	Sudah	Sudah	Sudah

Lampiran 5 - Hasil Kuesioner Jawaban Responden

RESPONDEN	Perceived Usefulness (PU)						Perceived Ease of Use (PEOU)						Behavioral Intention (BI)		
	PU 1	PU 2	PU 3	PU 4	PU 5	PU 6	PEOU 1	PEOU 2	PEOU 3	PEOU 4	PEOU 5	PEOU 6	BI 1	BI 2	BI 3
1	SS	SS	SS	S	S	S	SS	SS	S	SS	SS	SS	S	SS	SS
2	SS	S	S	S	N	N	N	N	N	N	S	SS	SS	S	S
3	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS
4	SS	SS	SS	N	S	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	S
5	SS	SS	S	S	S	SS	SS	SS	SS	N	SS	SS	S	S	S
6	S	S	S	S	N	SS	N	S	S	S	S	N	S	S	N
7	S	S	SS	S	S	SS	S	S	N	N	S	N	S	N	S
8	SS	N	SS	S	S	N	S	S	S	S	SS	N	N	S	S
9	SS	SS	S	S	SS	SS	S	S	S	S	N	S	S	N	S
10	SS	S	SS	N	S	S	SS	SS	S	SS	SS	SS	S	SS	S
11	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS
12	SS	S	S	S	S	S	N	N	N	N	S	TS	S	S	S
13	S	S	S	N	S	N	S	N	SS	S	S	N	S	S	S
14	S	N	S	N	S	S	SS	SS	N	S	S	N	S	N	N

15	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
16	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S
17	SS	N	S	S	N	N	S	S	N	N	S	S	N	S	S
18	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S	N	SS	S	S	S
19	SS	N	S	S	N	S	SS	SS	N	S	S	N	N	N	N
20	S	N	S	SS	SS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
21	SS	S	S	S	S	SS	S	S	S	S	S	TS	S	S	S
22	S	SS	N	N	SS	SS	N	S	N	S	N	S	N	S	N
23	S	S	SS	N	N	S	N	N	S	N	S	N	S	S	S
24	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N
25	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
26	SS	SS	SS	SS	SS	SS	N	S	SS	S	SS	SS	SS	S	S
27	SS	SS	SS	SS	SS	SS	N	N	N	N	N	SS	SS	N	SS
28	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N
29	N	S	N	N	N	N	N	N	S	N	S	TS	S	S	S
30	N	S	S	N	S	S	S	S	N	S	S	S	S	N	S
31	N	S	S	S	N	SS	N	N	N	S	S	N	N	N	SS

Lampiran 6 - Output Outer Loadings

Outer loadings - List		Outer loadings - Matrix			
	Outer loadings		Behavioral Intention	Perceived Ease of Use	Perceived Usefulness
BI.1 <- Behavioral Intention	0.850	BI.1	0.850		
BI.2 <- Behavioral Intention	0.808	BI.2	0.808		
BI.3 <- Behavioral Intention	0.773	BI.3	0.773		
PEOU.1 <- Perceived Ease of Use	0.703	PEOU.1		0.703	
PEOU.2 <- Perceived Ease of Use	0.817	PEOU.2		0.817	
PEOU.3 <- Perceived Ease of Use	0.752	PEOU.3		0.752	
PEOU.4 <- Perceived Ease of Use	0.775	PEOU.4		0.775	
PEOU.5 <- Perceived Ease of Use	0.772	PEOU.5		0.772	
PEOU.6 <- Perceived Ease of Use	0.712	PEOU.6		0.712	
PU.2 <- Perceived Usefulness	0.707	PU.2			0.707
PU.3 <- Perceived Usefulness	0.745	PU.3			0.745
PU.4 <- Perceived Usefulness	0.720	PU.4			0.720
PU.5 <- Perceived Usefulness	0.730	PU.5			0.730
PU.6 <- Perceived Usefulness	0.736	PU.6			0.736
PU.1 <- Perceived Usefulness	0.750	PU.1			0.750

Lampiran 7 - Output Construct Reliability dan Validity

Construct reliability and validity - Overview				
	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Behavioral Intention	0.740	0.748	0.852	0.658
Perceived Ease of Use	0.857	0.864	0.889	0.572
Perceived Usefulness	0.829	0.837	0.873	0.535

Lampiran 8 - Output Discriminant Validity Cross loadings

Discriminant validity - Cross loadings				Copy to Excel/Word	Copy to R
	Behavioral Intention	Perceived Ease of Use	Perceived Usefulness		
BI.1	0.850	0.509	0.685		
BI.2	0.808	0.733	0.501		
BI.3	0.773	0.374	0.592		
PEOU.1	0.220	0.703	0.288		
PEOU.2	0.333	0.817	0.520		
PEOU.3	0.588	0.752	0.561		
PEOU.4	0.431	0.775	0.437		
PEOU.5	0.617	0.772	0.397		
PEOU.6	0.578	0.712	0.668		
PU.2	0.611	0.457	0.707		
PU.3	0.668	0.572	0.745		
PU.4	0.464	0.399	0.720		
PU.5	0.421	0.449	0.730		
PU.6	0.365	0.400	0.736		
PU.1	0.545	0.568	0.750		

Lampiran 9 - Ouput Discriminant Validity Heterotrait Monotrait Ratio

Discriminant validity - Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) - List

	Heterotrait-monotrait rati...	
Perceived Ease of Use <-> Behavioral Intention	0.747	
Perceived Usefulness <-> Behavioral Intention	0.891	
Perceived Usefulness <-> Perceived Ease of Use	0.727	

Discriminant validity - Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) - Matrix

	Behavioral Intention	Perceived Ease of Use	Perceived Usefulness
Behavioral Intention			
Perceived Ease of Use	0.747		
Perceived Usefulness	0.891	0.727	

Lampiran 10 - Output Discriminant Validity - Fornell–Larcker Criterion

Discriminant validity - Fornell-Larcker criterion

Copy to Excel/Word

Copy to R

	Behavioral Intention	Perceived Ease of Use	Perceived Usefulness
Behavioral Intention	0.811		
Perceived Ease of Use	0.672	0.756	
Perceived Usefulness	0.731	0.663	0.731

Lampiran 11 - Output Bootstrapping Indicator data (Original)

Indicator data (original) - Descriptives

Copy to Excel/Word

Cop

	Mean	Median	Observed min	Observed max	Standard deviation	Excess kurtosis	Skewness	Number of observations u...	Cramér-von Mises test statistic	Cramér-von Mises p value
BI.1	3.968	4.000	3.000	5.000	0.695	-0.877	0.045	31.000	0.461	0.000
BI.2	3.871	4.000	3.000	5.000	0.707	-0.954	0.198	31.000	0.437	0.000
BI.3	3.935	4.000	3.000	5.000	0.619	-0.261	0.044	31.000	0.660	0.000
PEOU.1	3.968	4.000	3.000	5.000	0.782	-1.391	0.059	31.000	0.352	0.000
PEOU.2	4.032	4.000	3.000	5.000	0.782	-1.391	-0.059	31.000	0.352	0.000
PEOU.3	3.839	4.000	3.000	5.000	0.766	-1.257	0.297	31.000	0.384	0.000
PEOU.4	3.839	4.000	3.000	5.000	0.677	-0.769	0.219	31.000	0.492	0.000
PEOU.5	4.097	4.000	3.000	5.000	0.689	-0.840	-0.135	31.000	0.471	0.000
PEOU.6	3.839	4.000	2.000	5.000	1.019	-1.230	-0.234	31.000	0.297	0.000
PU.2	4.129	4.000	3.000	5.000	0.707	-0.954	-0.198	31.000	0.437	0.000
PU.3	4.258	4.000	3.000	5.000	0.670	-0.735	-0.374	31.000	0.501	0.000
PU.4	3.903	4.000	3.000	5.000	0.734	-1.122	0.161	31.000	0.396	0.000
PU.5	3.968	4.000	3.000	5.000	0.740	-1.164	0.054	31.000	0.386	0.000
PU.6	4.226	4.000	3.000	5.000	0.791	-1.298	-0.446	31.000	0.427	0.000
PU.1	4.387	5.000	3.000	5.000	0.748	-0.756	-0.806	31.000	0.590	0.000

Lampiran 12 - Output Collinearity Statistics (VIF) Inner Model

Collinearity statistics (VIF) - Inner model - Matrix					Copy to Excel/Word	Copy to R
	Behavioral Intention	Perceived Ease of Use	Perceived Usefulness			
Behavioral Intention						
Perceived Ease of Use	1.785					
Perceived Usefulness	1.785					

Collinearity statistics (VIF) - Inner model - List					Copy to Excel/Word	Copy to R
	VIF					
Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	1.785					
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	1.785					

Lampiran 13 - Output Path Coefficients (Mean, STDEV, T value, P value)

Path coefficients - Mean, STDEV, T values, p values							Copy to Excel/Word	Copy to R
	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O /STDEV)	P values			
Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	0.346	0.364	0.134	2.575	0.010			
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	0.500	0.500	0.140	3.573	0.000			

Path coefficients - Confidence intervals bias corrected							Copy to Excel/Word	Copy to R
	Original sample (O)	Sample mean (M)	Bias	2.5%	97.5%			
Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	0.346	0.364	0.019	0.084	0.620			
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	0.500	0.500	0.000	0.122	0.706			

Path coefficients - Confidence intervals						Copy to Excel/Word	Copy to R
	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%			
Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	0.346	0.364	0.118	0.656			
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	0.500	0.500	0.182	0.729			

Lampiran 14 - Output Bootstrapping Outer loadings

Outer loadings - Mean, STDEV, T values, p values							Copy to Excel/Word	Copy to R
	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O /STDEV)	P values			
BL1 <- Behavioral Intention	0.847	0.850	0.056	15.039	0.000			
BL2 <- Behavioral Intention	0.817	0.808	0.105	7.794	0.000			
BL3 <- Behavioral Intention	0.766	0.753	0.144	5.310	0.000			
PEOU.1 <- Perceived Ease of Use	0.704	0.650	0.223	3.151	0.002			
PEOU.2 <- Perceived Ease of Use	0.818	0.766	0.196	4.179	0.000			
PEOU.3 <- Perceived Ease of Use	0.751	0.753	0.104	7.245	0.000			
PEOU.4 <- Perceived Ease of Use	0.776	0.729	0.185	4.192	0.000			
PEOU.5 <- Perceived Ease of Use	0.773	0.758	0.140	5.507	0.000			
PEOU.6 <- Perceived Ease of Use	0.710	0.721	0.094	7.594	0.000			
PU.2 <- Perceived Usefulness	0.707	0.697	0.112	6.311	0.000			
PU.3 <- Perceived Usefulness	0.745	0.754	0.070	10.705	0.000			
PU.4 <- Perceived Usefulness	0.719	0.704	0.137	5.249	0.000			
PU.5 <- Perceived Usefulness	0.729	0.707	0.123	5.913	0.000			
PU.6 <- Perceived Usefulness	0.735	0.706	0.129	5.706	0.000			
PU.1 <- Perceived Usefulness	0.751	0.752	0.089	8.451	0.000			

Lampiran 15 - Output Path Coefficients

Path coefficients - List			Copy to Excel/Word	Copy to R
	Path coefficients			
Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	0.335			
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	0.508			

Lampiran 16 - Output R-square

R-square - Overview				Copy to Excel/Word	Copy to R
	R-square	R-square adjusted			
Behavioral Intention	0.597	0.568			

Lampiran 17 - Output F-Square

f-square - List			Copy to Excel/Word	Copy to R
	f-square			
Perceived Ease of Use -> Behavioral Intention	0.156			
Perceived Usefulness -> Behavioral Intention	0.359			

f-square - Matrix					Copy to Excel/Word	Copy to F
	Behavioral Intention	Perceived Ease of Use	Perceived Usefulness			
Behavioral Intention						
Perceived Ease of Use	0.156					
Perceived Usefulness	0.359					

STKIPNU
TEGAL

Lampiran 18 - Surat Keterangan Perpustakaan

 **SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
NAHDLATUL 'ULAMA KABUPATEN TEGAL
(STKIPNU)**
SK. BAN PT Nomor 124/SK/BAN-PT/Ak.B/PT/II/2024
Kampus: Jl. Jend. A. Yani No. 21 Protot Slawi Kode Pos 52412 Tegal (0283) 491576 Email: stkipnutegakab@gmail.com

SURAT KETERANGAN PERPUSTAKAAN
No. 418/Pust/STKIPNU/VII/2025

Saya Yang Bertandatangan Dibawah ini :

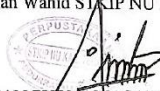
Nama : DIAN PURNAMASARI, S.I.Pust
Jabatan : Kepala Perpustakaan
NIPY : 1709.890722.017

Menyatakan bahwa Mahasiswa dibawah ini :

Nama : RIZQI ADHI PRATAMA
NIM : 2102000014
Prodi : Pendidikan Informatika
Semester : VIII (Delapan)

Telah menyelesaikan administrasi tidak ada tanggungan pinjaman buku, menyelesaikan laporan PPL, KKL dan KKN pada tahun 2024/2025, serta telah mengumpulkan di Perpustakaan Abdurrahman Wahid STKIP NU Kabupaten Tegal.

Slawi, 21 Juli 2025
Petugas Perpustakaan
Abdurrahman Wahid STKIP NU Kab. Tegal


DIAN PURNAMASARI, S.I.Pust
NIPY. 1709.890722.017

Lampiran 19 - Surat Keterangan Turnitin



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
NAHDLATUL 'ULAMA KABUPATEN TEGAL
(STKIPNU)**

SK. BAN PT Nomor 124/SK/BAN-PT/Ak.B/PT/II/2024

Kampus: Jl. Jend. A. Yani No. 21 Prokot. Slawi Kode Pos 52412 Telp. (0283) 491576 Email: stkipnutegakab@gmail.com

SURAT KETERANGAN TURNITIN
No. 419/Pust/Turnitin/STKIPNU/VII/2025

Sehubungan dengan kewajiban Tes Turniti dengan maksimal 30% sebagai salah satu kelengkapan persyaratan administrasi bagi mahasiswa tingkat akhir, dengan ini unit sistem Informasi dan Jurnal menerangkan bahwa :

Nama	: RIZQI ADHI PRATAMA
NIM	: 2102000014
Prodi	: Pendidikan Informatika
Semester	: VIII (Delapan)
Tanggal Cek Turniti	: 18 Juli 2025
Status	: Lulus dengan Prosentasi 20%

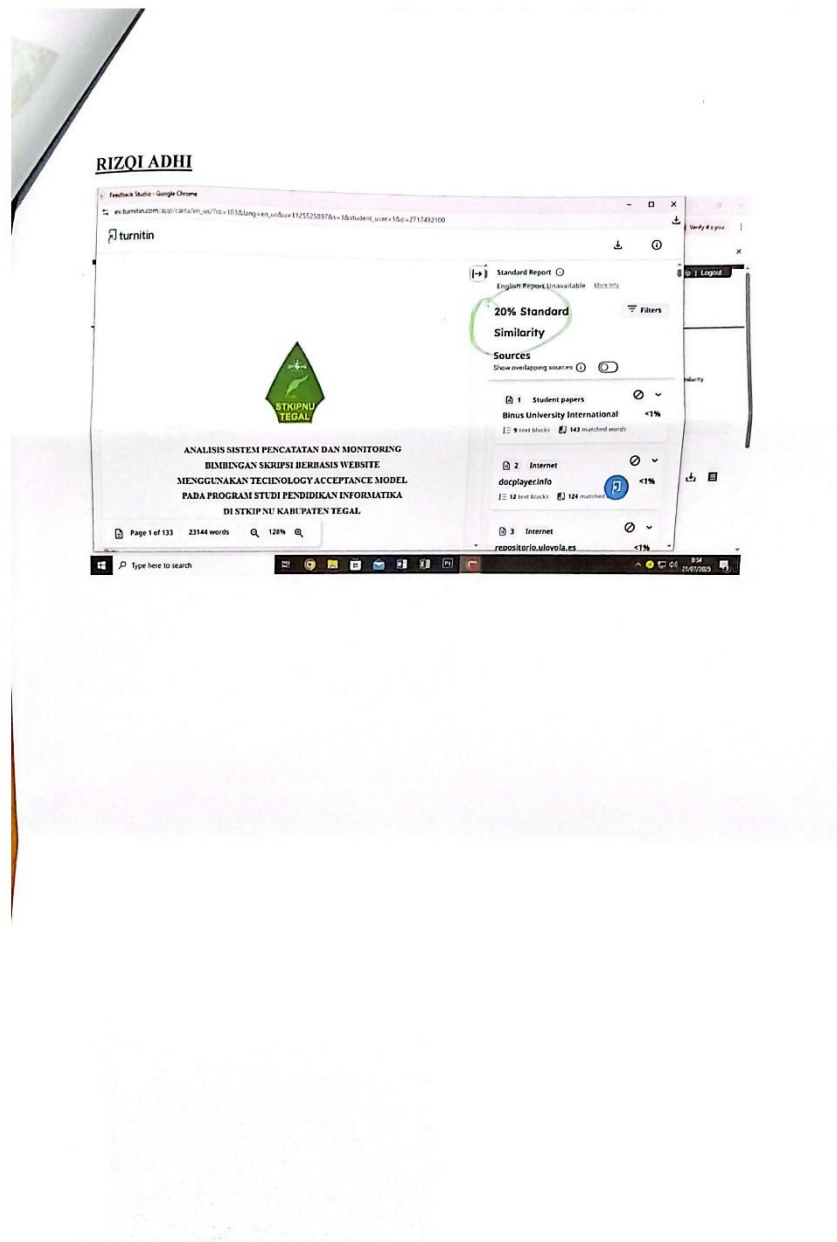
Surat ini dibuat berdasarkan keadaan yang sebenar-benarnya, dan hasilnya terlampirkan. Demikian surat ini untuk bisa dipergunakan sebagaimana mestinya.

Slawi, 21 Juli 2025

Petugas Perpustakaan
Abdurrahman Wahid STKIP NU Kab. Tegal


DIAN PURNAMASARI, S.I.Pust
 NIPY. 1709.890722.017

Lampiran 20 - Hasil Turnitin



*Lampiran 21 – Surat Keterangan Selesai Revisi***SURAT KETERANGAN SELESAL REVISI**

Nama : Rizqi Adhi Pratama
NIM : 2102000014
Program Studi : Pendidikan Informatika
Tanggal Sidang : 23 Juli 2025

Menegaskan bahwa mahasiswa tersebut telah menyelesaikan Revisi Skripsi.
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 25 Agustus 2025

Penguji I

Penguji II



Rizal Nurzuli, M.Kom
NIDN. 0618058606



Dr. Ahmad Taufiq, M.Pd.I
NIDN. 2112126901

