

**EVALUASI PENERIMAAN MAHASISWA  
TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI PERPLEXITY  
SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN  
*TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)***

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
Dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi**



**Disusun Oleh:**

**IVANA ELFIRDAUS**

**20082010096**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
S U R A B A Y A  
2024**

SKRIPSI


EVALUASI PENERIMAAN MAHASISWA TERHADAP PENGGUNAAN  
APLIKASI PERPLEXITY SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM)

Disusun Oleh:  
IVANA ELFIRDAUS  
20082010096

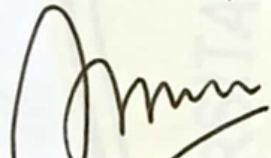
Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
pada Tanggal 13 Juni 2024

Pembimbing :

1.

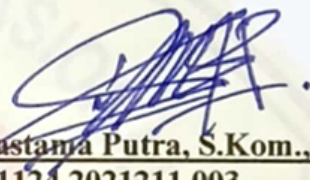
  
Tri Lathif Mardiyanto, S.Kom., M.T.  
NIP. 19890225 2021211 001

2.

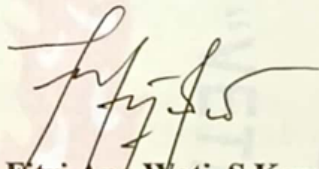
  
Arista Pratama, S.Kom., M.Kom.  
NPT. 171199 10 320052

Tim Penguji :

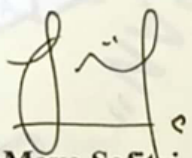
1.

  
Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19851124 2021211 003


2.

  
Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.  
NPT. 212199 10 320267

3.

  
Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19930316 2019032 020

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

  
Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.  
NIP. 19681126 199403 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**EVALUASI PENERIMAAN MAHASISWA TERHADAP PENGGUNAAN  
APLIKASI PERPLEXITY SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)***

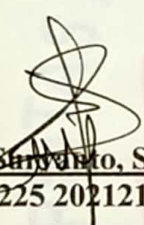
**Disusun Oleh:**  
**IVANA ELFIRDAUS**  
**20082010096**

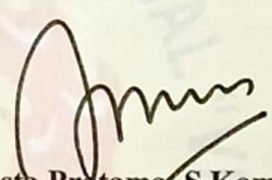
**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Juni  
Periode 2024 pada Tanggal 13 Juni 2024**

**Menyetujui,**


**Dosen Pembimbing 1**

**Dosen Pembimbing 2**

  
**Tri Lathif Mardi Sanjoto, S.Kom., M.T.**  
**NIP. 19890225 2021211 001**

  
**Arista Pratama, S.Kom., M.Kom.**  
**NPT. 171199 10 320052**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Sistem Informasi**  
**Fakultas Ilmu Komputer**

  
**Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 19851124 2021211 003**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ivana Elfirdaus

NPM : 20082010096

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 13 Juni 2024 dengan judul:

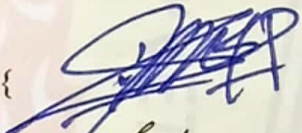
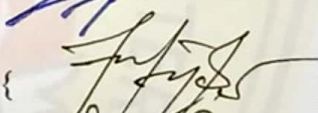
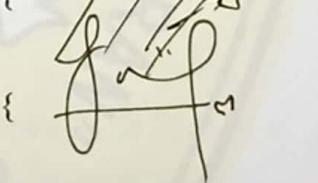
**"EVALUASI PENERIMAAN MAHASISWA TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI PERPLEXITY SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)*"**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut di atas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 26 Juni 2024

Dosen penguji yang memeriksa skripsi:

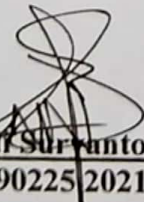
1. Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19851124 2021211 003
2. Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.  
NPT. 212199 10 320267
3. Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19930316 2019032 020

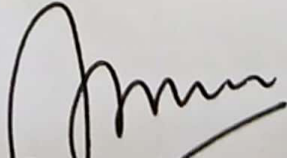
{  }  
{  }  
{  }

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

  
Tri Lathif Mardisuryanto, S.Kom., M.T.  
NIP. 19890225 2021211 001

  
Arista Pratama, S.Kom., M.Kom.  
NPT. 171199 10 320052



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ivana Elfirdaus

NPM : 20082010096

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**"EVALUASI PENERIMAAN MAHASISWA TERHADAP PENGGUNAAN  
APLIKASI PERPLEXITY SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)*"**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Surabaya, 26 Juni 2024

Hormat Saya,



**Ivana Elfirdaus**  
NPM. 20082010096

**Judul** : Evaluasi Penerimaan Mahasiswa Terhadap Penggunaan Aplikasi Perplexity sebagai Penunjang Pembelajaran Menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM)

**Penulis** : Ivana Elfirdaus

**Pembimbing 1** : Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom., M.T.

**Pembimbing 2** : Arista Pratama, S.Kom., M.Kom.

---

### ABSTRAK

Chatbot AI seperti Perplexity AI menjadi populer di kalangan mahasiswa dengan menawarkan jawaban dengan kutipan referensi untuk meningkatkan kredibilitas. Meskipun ada keterbatasan, Perplexity AI tetap menjadi solusi potensial dalam pembelajaran. Berdasarkan Global Forecast Series Report menunjukkan aplikasi Perplexity tidak termasuk pada aplikasi AI paling populer pada 2023. Padahal, aplikasi Perplexity tidak bisa dibilang baru mengingat rilisnya lebih dulu ketimbang ChatGPT, yaitu pada Agustus 2022. Oleh karena itu, Perplexity AI dianggap sebagai pesaing utama ChatGPT. Selain itu, meskipun aplikasi ini memiliki potensi yang besar, belum banyak penelitian yang mengeksplorasi penerimaan mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi Perplexity.

Tujuan skripsi ini untuk mengevaluasi penerimaan mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi Perplexity sebagai penunjang pembelajaran pada Perguruan Tinggi Negeri di Kota Surabaya dengan menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM). Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *Probability Sampling* dengan jenis yang digunakan yaitu *Simple Random Sampling*. Data dikumpulkan dari 399 mahasiswa dan diolah menggunakan teknik SEM-PLS dengan software SmartPLS, dimana pengolahan dan analisis data terdiri dari uji outer model, inner model, dan uji hipotesis.

Hasil skripsi menunjukkan terdapat 3 dari 6 hipotesis yang berpengaruh secara signifikan, yakni *perceived credibility* terhadap *attitude* yang memiliki nilai *T-statistics* sebesar 4.520, *hedonic motivation* terhadap *attitude* yang memiliki nilai *T-statistics* sebesar 5.018, dan *attitude* terhadap *behavioral intention to use* yang memiliki nilai *T-statistics* sebesar 7.852. Hal ini memberikan dampak terhadap aplikasi Perplexity mengenai kegunaan, kehadiran sosial, kredibilitas, motivasi mahasiswa, dan sikap positif terhadap niat dalam menggunakan Perplexity dalam pembelajaran. Hal ini merupakan peluang bagi pengembang Perplexity untuk memaksimalkan pemberian jawaban yang dapat diandalkan, memberikan sumber yang kredibel dan relevan dengan pertanyaan, serta memberikan akses gratis terhadap fitur upload gambar.

**Kata Kunci:** *Artificial Intelligence*, Penerimaan, Perplexity, TAM

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Penerimaan Mahasiswa terhadap Penggunaan Aplikasi Perplexity sebagai Penunjang Pembelajaran Menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)*”. Adapun maksud dan tujuan penulisan skripsi adalah syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam proses penyusunan tentunya tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan semangat yang diberikan oleh berbagai pihak untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yaitu Ibu Siti Anisah dan Bapak Saproni yang selalu menyertai penulis dalam doa. Tidak lupa memberikan dukungan moral dan moril kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu.
2. Bapak Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom., M.T., sebagai promotor dan dosen pembimbing ke-satu yang selalu memberikan arahan, nasehat, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Arista Pratama, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing ke-dua yang selalu memberikan arahan, bimbingan, dan nasehat dalam menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Eka Dyar Wahyuni, S.Kom, M.Kom., selaku dosen wali yang meluangkan waktunya untuk memberikan nasihat dalam menyelesaikan skripsi.

5. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Sistem Informasi yang telah memberikan tenaga, waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar pada 8 semester terakhir.
7. Teman-teman mahasiswa Perguruan Tinggi Negeri di Surabaya yang berkenan menjadi responden sehingga dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
8. Kakak, adik, dan bocil yang selalu menghibur di kala suka duka menyelesaikan skripsi.
9. Teman-teman terdekat saya 12 bestie yaitu pep, sopi, hur, dinca, iruz, pira, anggi, kiki, fikri, ddn, wsn yang selalu mendoakan, membantu, menghibur, memberikan motivasi dan semangat kepada penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan skripsi saya yaitu anin, anti, dan lidya yang selalu membantu, mendorong, dan memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis selalu termotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Fabiyan Atha Fernaldy yang telah menemani, memotivasi dan memberikan dukungan penuh dalam pengerjaan skripsi.
12. Teman-teman Sistem Informasi Angkatan 2020 yang memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
13. Diri Saya sendiri yang sudah bertahan dan mampu menyelesaikan skripsi tepat waktu.
14. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi.



Semoga Allah SWT memberikan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan, dan semangat. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan. Semoga skripsi ini dapat menjadi pijakan yang kokoh dalam kemajuan ilmu pengetahuan, terutama dalam ranah Sistem Informasi, dan memberikan manfaat yang berarti bagi para pembaca.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu komputer.

Surabaya, Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Penelitian .....	6
1.4 Tujuan.....	7
1.5 Manfaat.....	7
1.6 Relevansi SI.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1 Evolusi Pembelajaran di Era Digital .....	11
2.2 Peran <i>Artificial Intelligence</i> dalam Pendidikan.....	12
2.3 Perplexity AI.....	13
2.4 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i> .....	14

2.5	<i>Structural Equation Modelling-Partial Least Square (SEM-PLS)</i> .....	15
2.6	Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		20
3.1	Alur Penelitian.....	20
3.2	Studi Literatur dan Studi Observasi .....	20
3.3	Identifikasi Masalah .....	21
3.4	Model Konseptual .....	21
3.5	Hipotesis Konseptual.....	22
3.5.1	<i>Perceived Usefulness</i> .....	22
3.5.2	<i>Perceived Ease of Use</i> .....	22
3.5.3	<i>Perceived Credibility</i> .....	23
3.5.4	<i>Perceived Social Presence</i> .....	24
3.5.5	<i>Hedonic Motivation</i> .....	24
3.5.6	<i>Attitude</i> .....	25
3.6	Definisi Operasional.....	25
3.7	Metode Pengumpulan Data .....	26
3.7.1	Populasi dan Sampel .....	26
3.7.2	Teknik Sampling .....	28
3.7.3	Skala Likert.....	28
3.8	Penyusunan Instrumen Penelitian.....	29
3.9	Pengujian Instrumen Penelitian.....	32

3.9.1	Uji Validitas Instrumen Penelitian .....	33
3.9.2	Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	36
3.10	Pengolahan dan Analisis Data .....	37
3.10.1	Analisis Deskriptif .....	38
3.10.2	Analisis Inferensial.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
4.1	Data Demografi Responden .....	43
4.1.1	Jenis Kelamin.....	43
4.1.2	Asal Perguruan Tinggi.....	44
4.1.3	Jenjang Pendidikan.....	44
4.1.4	Intensitas Penggunaan Perplexity .....	45
4.2	Analisis Statistik Deskriptif.....	46
4.2.1	Frekuensi Jawaban Variabel <i>Perceived Usefulness</i> (PU).....	46
4.2.2	Frekuensi Jawaban Variabel <i>Perceived Ease of Use</i> (PEU).....	48
4.2.3	Frekuensi Jawaban Variabel <i>Perceived Credibility</i> (PC) .....	50
4.2.4	Frekuensi Jawaban Variabel <i>Perceived Social Presence</i> (PSP) .....	51
4.2.5	Frekuensi Jawaban Variabel <i>Hedonic Motivation</i> (HM).....	53
4.2.6	Frekuensi Jawaban Variabel <i>Attitude</i> (ATT) .....	54
4.2.7	Frekuensi Jawaban Variabel <i>Behavioral Intention to Use</i> .....	56
4.3	Analisis Inferensial.....	58
4.3.1	<i>Outer Model</i> .....	58

4.3.2	<i>Inner Model</i> .....	62
4.3.3	Pengujian Hipotesis.....	65
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian.....	69
4.4.1	Hubungan <i>Perceived Usefulness</i> (PU) terhadap <i>Attitude</i> (ATT).....	69
4.4.2	Hubungan <i>Perceived Ease of Use</i> (PEU) terhadap <i>Attitude</i> (ATT)	71
4.4.3	Hubungan <i>Perceived Credibility</i> (PC) terhadap <i>Attitude</i> (ATT).....	73
4.4.4	Hubungan <i>Perceived Social Presence</i> (PSP) terhadap <i>Attitude</i> (ATT)	75
4.4.5	Hubungan <i>Hedonic Motivation</i> (HM) terhadap <i>Attitude</i> (ATT) .....	76
4.4.6	Hubungan <i>Attitude</i> (ATT) terhadap <i>Behavioral Intention to Use</i> BI	77
BAB V PENUTUP.....		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA .....		81
LAMPIRAN .....		90

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 1. 1 AI Index Report 2023 Standford University (Standford University, 2023) .....	2
Gambar 1. 2 Hasil Survei IPSOS (GoodStats, 2023).....	2
Gambar 1. 3 Daftar 10 Aplikasi Berbasis AI Paling Populer Selama Tahun 2023 (Conte, 2024).....	4
Gambar 2. 1 Model TAM (Davis, 1989).....	14
Gambar 2. 2 Model TAM oleh (Tiwari et al., 2023) .....	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Model Konseptual oleh (Tiwari et al., 2023) .....	21
Gambar 4. 1 Data Demografi Jenis Kelamin .....	43
Gambar 4. 2 Data Demografi Asal Perguruan Tinggi .....	44
Gambar 4. 3 Data Demografi Jenjang Pendidikan.....	45
Gambar 4. 4 Data Demografi Intensitas Penggunaan Perplexity.....	45
Gambar 4. 5 Hasil BootStrapping .....	66

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	25
Tabel 3. 2 Jumlah Mahasiswa Perguruan Tinggi di Kota Surabaya.....	27
Tabel 3. 3 Skala Penilaian .....	29
Tabel 3. 4 Instrumen Penelitian oleh (Tiwari et al., 2023).....	29
Tabel 3. 5 Nilai Outer Loadings Awal.....	33
Tabel 3. 6 Nilai Average Variance Extracted (AVE) Awal .....	34
Tabel 3. 7 Nilai Outer Loadings Akhir.....	34
Tabel 3. 8 Nilai Average Variance Extracted (AVE) Akhir .....	36
Tabel 3. 9 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability Awal .....	36
Tabel 3. 10 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability Akhir .....	37
Tabel 3. 11 Ringkasan Evaluasi Model Pengukuran.....	40
Tabel 3. 12 Ringkasan Evaluasi Model Struktural.....	42
Tabel 4. 1 Frekuensi Jawaban Variabel Perceived Usefulness.....	47
Tabel 4. 2 Hasil Statistik Variabel Perceived Usefulness (PU) .....	48
Tabel 4. 3 Frekuensi Jawaban Variabel Perceived Ease of Use (PEU) .....	48
Tabel 4. 4 Hasil Statistik Variabel Perceived Ease of Use (PEU) .....	49
Tabel 4. 5 Frekuensi Jawaban Variabel Perceived Credibility (PC) .....	50
Tabel 4. 6 Hasil Statistik Variabel Perceived Credibility (PC) .....	51
Tabel 4. 7 Frekuensi Jawaban Variabel Perceived Social Presence (PSP).....	51
Tabel 4. 8 Hasil Statistik Variabel Perceived Social Presence (PSP).....	52
Tabel 4. 9 Frekuensi Jawaban Variabel Hedonic Motivation (HM).....	53

Tabel 4. 10 Hasil Statistik Variabel Hedonic Motivation (HM).....	54
Tabel 4. 11 Frekuensi Jawaban Variabel Attitude (ATT) .....	55
Tabel 4. 12 Hasil Statistik Variabel Attitude (ATT) .....	56
Tabel 4. 13 Frekuensi Jawaban Variabel Behavioral Intention to Use (BI) .....	56
Tabel 4. 14 Hasil Statistik Variabel Behavioral Intention to Use (BI) .....	57
Tabel 4. 15 Nilai Outer Loadings .....	58
Tabel 4. 16 Nilai Average Variance Extracted (AVE) .....	59
Tabel 4. 17 Nilai Cross Loadings .....	60
Tabel 4. 18 Nilai Fornell-Larcker Criterion .....	61
Tabel 4. 19 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability.....	62
Tabel 4. 20 Hasil Uji Multikolinearitas.....	63
Tabel 4. 21 Nilai R-Square.....	64
Tabel 4. 22 Nilai f-square.....	65
Tabel 4. 23 Hasil Uji Hipotesis .....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hal</b>
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	90
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian.....	91
Lampiran 3 . Dokumentasi Wawancara dengan mahasiswa Surabaya .....	94
Lampiran 4 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel .....	95
Lampiran 5 Hasil Nilai Outer Loadings.....	96
Lampiran 6 Discriminant Validity (Fornell-Larcker).....	96
Lampiran 7 Discriminant Validity (Cross Loading).....	97
Lampiran 8 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability .....	97
Lampiran 9 Hasil Uji Multikolinearitas .....	98
Lampiran 10 Hasil R-square .....	98
Lampiran 11 Hasil Effect Size (f-square).....	98
Lampiran 12 Hasil Uji Hipotesis.....	99