

TUGAS AKHIR – KS 141501

**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR EKSTERNAL
DAN FAKTOR AFEKTIF TERHADAP
KEPUTUSAN INDIVIDU DALAM MENERIMA
SEBUAH TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI
KASUS : PENERIMAAN WEBSITE)**

**MUHAMMAD HAFIZH PAHLEVIE
NRP 5211 100 172**

**Dosen Pembimbing:
Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015**



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT – KS141501

**RELATIONSHIP ANALYSIS BETWEEN
EXTERNAL FACTOR AND AFFECTIVE FACTOR
TOWARDS INDIVIDUAL'S DECISION IN
ADOPTING INFORMATION TECHNOLOGY
(CASE STUDY : WEBSITE ACCEPTANCE)**

MUHAMMAD HAFIZH PAHLEVIE
NRP 5211 100 172

Academic Promotor I
Tony Dwi Susanto, S.T.,M.T.,Ph.D

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Information Technology Faculty
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR EKSTERNAL DAN
FAKTOR AFEKTIF TERHADAP KEPUTUSAN
INDIVIDU DALAM MENERIMA SEBUAH
TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS :
PENERIMAAN WEBSITE)

TUGAS AKHIR
Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:
MUHAMMAD HAFIZH PAHLEVIE
5211 100 172

Surabaya, 13 Juli 2015

KETUA
JURUSAN SISTEM INFORMASI



Dr. Eng. Febriliana Samona S.Kom, M.Kom
NIP 19730219 199802 1 001

ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR EKSTERNAL DAN
FAKTOR AFEKTIF TERHADAP KEPUTUSAN
INDIVIDU DALAM MENERIMA SEBUAH
TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS :
PENERIMAAN WEBSITE)

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

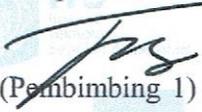
Oleh :

MUHAMMAD HAFIZH PAHLEVIE

5211 100 172

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 13 Juli 2015
Periode Wisuda : September 2015

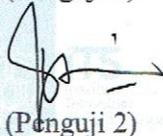
Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D.


(Pembimbing 1)

Bekti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom.


(Penguji 1)

Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.


(Penguji 2)

ANALISIS HUBUNGAN ANTARA FAKTOR
EKSTERNAL DAN FAKTOR AFEKTIF TERHADAP
KEPUTUSAN INDIVIDU DALAM MENERIMA
SEBUAH TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS :
PENERIMAAN WEBSITE)

Nama Mahasiswa : Muhammad Hafizh Pahlevie
NRP : 5211 100 172
Jurusan : Sistem Informasi FTIF-ITS
Dosen Pembimbing 1 : Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D

ABSTRAK

Teknologi diciptakan dengan tujuan untuk memberi kemudahan bagi manusia untuk melakukan sebuah pekerjaan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berhasil mencapai tujuan tersebut dengan membawa banyak kemudahan dan memungkinkan individu serta perusahaan menyelesaikan pekerjaan yang sangat rumit sekalipun. Salah satu kunci bagi keberhasilan implementasi teknologi informasi adalah kesediaan dari pengguna untuk menggunakan teknologi informasi tersebut. Setiap individu memiliki hak untuk menentukan teknologi apa yang akan digunakan untuk melakukan pekerjaan yang diinginkan berdasarkan dari kebutuhan dan keinginan masing-masing.

Berdasarkan hasil analisa penelitian sebelumnya, terdapat beberapa faktor pendukung yang mempengaruhi pengguna untuk menggunakan sebuah teknologi informasi. Sebagian dari faktor-faktor tersebut adalah faktor eksternal dan afektif. Faktor eksternal yang mempengaruhi pengguna secara spesifik adalah pencahayaan, dimana pencahayaan merupakan alat utama bagi manusia untuk melihat objek. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa orang-orang lebih cenderung

menunjukkan reaksi positif terhadap pengaturan pencahayaan yang lebih maju di industri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor eksternal dan faktor afektif yang mempengaruhi individu dalam menerima sebuah teknologi informasi. Metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Structural Equation Modelling (SEM). SEM merupakan sebuah teknik yang dapat digunakan untuk menguji serangkaian hubungan antara beberapa variabel. Penggunaan metode SEM bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor eksternal dan faktor afektif dalam penerimaan teknologi informasi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan hubungan antara faktor eksternal dan faktor afektif terhadap individu dalam menerima sebuah teknologi informasi, yang nantinya akan menjadi acuan bagi perusahaan dalam menciptakan sebuah teknologi informasi yang dapat diterima dengan mudah oleh pengguna.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini merupakan penjelasan hubungan apa yang terdapat antara faktor eksternal dan faktor afektif terhadap minat pengguna untuk menggunakan dan menerima teknologi. Hasil tersebut adalah faktor eksternal berpengaruh positif serta signifikan terhadap faktor afektif pengguna. Dan faktor afektif berpengaruh positif serta signifikan terhadap minat pengguna untuk menggunakan (intention to use) teknologi. Faktor eksternal dan afektif merupakan sebagian dari banyak faktor yang mempengaruhi pengguna dalam menerima teknologi, oleh karena itu faktor-faktor tersebut perlu untuk dipelajari lebih lanjut.

Kata kunci : teknologi informasi, faktor eksternal dan faktor afektif, adopsi teknologi, SEM

RELATIONSHIP ANALYSIS BETWEEN EXTERNAL
FACTOR AND AFFECTIVE FACTOR TOWARDS
INDIVIDUAL'S DECISION IN ADOPTING
INFORMATION TECHNOLOGY (CASE STUDY :
WEBSITE ACCEPTANCE)

Name : Muhammad Hafizh Pahlevie
NRP : 5211 100 172
Department : Information Systems FTIF -ITS
Supervisor 1 : Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D

ABSTRACT

Technology was created with the aim to make it easy for people to do things. The development of science and technology has managed to achieve these objectives by bringing a lot of ease and allow individuals and companies to get the job done, although it is very complicated. One key to the successful implementation of information technology is the willingness of users to use the information technology. Every individual has the right to determine what technology will be used to perform the desired work based on the needs and desires of each. Based on the analysis of previous studies, there are several contributing factors that affect a user to use information technology. Some of these factors are external factors and afektif. External factors that affect specific users are lighting, where lighting is the main tool for humans to view objects. Several studies have shown that people are more likely to show a positive reaction to the more advanced lighting control in the industry.

This study aims to determine the relationship between external factors and afektif factors that affect the individual in receiving an information technology. The method used in this research is Structural Equation Modeling (SEM). SEM is a technique that can be used to test a series of relationships between multiple variables. The use of SEM method aims to

determine the relationship between external factors and afektif factors in the acceptance of information technology. Results from this study are expected to explain the relationship between external factors and afektif factors of individuals in receiving an information technology, which will become a reference for companies in creating an information technology that can be accepted easily by the user.

The results obtained from this study is that there is an explanation of what the relationship between external factors and afektif factors on the interest of users to use and accept the technology. The results are external factors as well as significant positive influence on afektif factor user. And afektif factors and significant positive effect on the interest of users to use (intention to use) technology. External factors and afektif are some of the many factors that affect the user in accepting the technology, therefore these factors need to be studied further.

Keywords: information technology, external factor and affective factor, technology adoption, SEM

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sebesar-besarnya Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Atas berbagai bantuan, Penulis ingin menghaturkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir tepat waktu.
2. Orangtua penulis yang telah mendoakan dan senantiasa mendukung penulis, kakak penulis, keluarga besar yang selalu menjadi penyemangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk mendukung dan membimbing dalam penyelesaian tugas akhir penulis.
4. Saudari Anfazul Faridh Azizah, S.Kom selaku ketua tim penelitian yang telah memberikan banyak referensi penelitian, semangat, dan telah bekerja sama selama penelitian.
5. Teman – teman tim pengujian : Alif Akbar P.F, Kinantya Wastu Winayaka, Wicaksono Indra Radito yang sudah saling membantu dan memberi semangat dalam proses penelitian.
6. Bapak Radityo Prasetyanto Wibowo, S.Kom., M.Kom., selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan selama penulis menempuh masa perkuliahan dan penelitian tugas akhir.
7. Bapak Hermono selaku admin laboratorium PPSI yang membantu penulis dalam hal administrasi penyelesaian tugas akhir.

8. Para dosen dan staff jurusan Sistem Informasi ITS yang telah banyak membantu dalam proses administrasi penyelesaian tugas akhir.
9. Para responden yang telah menyediakan waktu dan tenaganya untuk melakukan uji coba.
10. Bapak Bekti Cahyo Hidayanto, S.Si., M.Kom. dan Ibu Hanim Maria Astuti S.Kom., M.Sc., sebagai dosen penguji peneliti, terima kasih atas kritikan dan masukan yang bersifat membangun untuk peningkatan kualitas penelitian ini.
11. Sahabat-sahabat penulis yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu yang selalu menghibur disaat kesusahan pengerjaan tugas akhir.
12. Teman-teman Laboratorium PPSI dan BASILISK yang tidak dapat disebutkan namanya semua, terima kasih telah memberi semangat dan mendukung untuk segera menyelesaikan tugas akhir.
13. Pihak-pihak lain yang telah mendukung dan membantu dalam kelancaran penyelesaian tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini mungkin masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran atas tugas akhir ini yang bersifat membangun guna perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 7 Juli 2015

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Relevansi	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sebelumnya	5
2.1.1 Effects of Four Workplace Lighting Technologies on Perception, Cognitionand Affective State	6
2.1.2 Human Factors in Computer Simulations of Urban Environment. Differences Between Architects and Non-architects' Assessments.....	13
2.3 <i>User Acceptance</i>	15
2.4 <i>Human Computer Interaction (HCI)</i>	16
2.5 Faktor Afektif dan Eksternal	18
2.6 Structural Equation Model (SEM).....	20
2.7 SEM-PLS.....	21
2.8 SMART PLS	22
2.9 Uji Validitas.....	25
2.10 Uji Realibilitas.....	27
2.11 Uji Hipotesis.....	29
2.12 Sampling.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Studi Literatur dan Penggalian Informasi.....	35
3.2 Membuat Model Konseptual, Penentuan Variabel dan Indikator	35
3.3 Uji Coba (Penggalian Data).....	35
3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	36
3.5 Uji Hipotesis.....	37
3.6 Uji Signifikansi.....	37
3.7 Penarikan Kesimpulan.....	37
3.8 Tahap Penutup.....	37
BAB IV PERANCANGAN	39
4.1 Identifikasi Model Konseptual dan Hipotesis.....	39
4.2 Identifikasi Variabel dan Indikator Variabel	40
4.3 Instrumen Penelitian	42
4.4 Kerangka Konseptual	45
4.5 Subjek dan Objek Penelitian.....	46
BAB V IMPLEMENTASI	57
5.1 Pelaksanaan Eksperimen	57
5.2 Profil Responden	58
5.3 Hambatan Selama Pengujian Berlangsung	58
5.4 Hasil Analisis Kuesioner	63
5.4.1 Analisis Statistik Deskriptif	63
5.5 Uji Kualitas Data	64
5.5.1 Uji Realibilitas.....	64
5.5.2 Uji Validitas	70
5.6 Uji Hipotesis.....	72
5.6.1 Uji Korelasi	72
5.6.2 Uji Koefisien Determinan	73
5.6.3 Uji Signifikansi	74
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	77
6.1 Hasil Penelitian.....	77
6.1.1 Pengaruh Moderasi Faktor Eksternal Terhadap Hubungan Antara Faktor Fisik dengan <i>Intention to Use</i>	78

6.1.2 Pengaruh Faktor Afektif Terhadap <i>Intention to Use</i>	78
6.1.3 Hasil Model Penelitian	79
6.1.4 Implikasi Praktis.....	79
6.2 Pembahasan	81
BAB VII PENUTUP	85
7.1 Kesimpulan.....	85
7.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	89
BIODATA PENULIS.....	95
LAMPIRAN A	A-1
LAMPIRAN B	B-1
LAMPIRAN C	C-1
LAMPIRAN D	D-1
LAMPIRAN E.....	E-1
LAMPIRAN F.....	F-1

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya	5
Tabel 2.2 Rata-Rata Suhu Warna	10
Tabel 2.3 Hasil Dari 3 Tugas Persepsi Visual	11
Tabel 2.4 Hasil Analisa POMS	11
Tabel 2.5 Hasil Tugas kognitif	12
Tabel 4.1 Indikator Variabel Faktor Eksternal	40
Tabel 4.2 Indikator Variabel Faktor Afektif.....	41
Tabel 4.3 Indikator variabel Behaviour Intention to Use	42
Tabel 4.4 Kuesioner Penelitian Faktor Afektif.....	42
Tabel 4.5 Kuesioner Penelitian Intention To Use.....	44
Tabel 5.1 Hambatan dan Solusi.....	58
Tabel 5.2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Afektif	65
Tabel 5.3 Uji Realibilitas Variabel <i>Intention of Use</i>	66
Tabel 5.4 <i>Cronbach Alpha</i> 3 Variabel.....	67
Tabel 5.5 Nilai <i>Composite Realibilty</i> 3 Variabel.....	68
Tabel 5.6 Nilai <i>Loading Factor</i> 3 Variabel	68
Tabel 5.7 Nilai AVE 3 Variabel	70
Tabel 5.8 Hasil Uji Validitas Variabel Afektif.....	70
Tabel 5.9 Hasil Uji Validitas Variabel Intention to Use.....	71
Tabel 5.10 Nilai Path Coefficient Afektif -> <i>Intention of Use</i>	73
Tabel 5.11 Nilai R Square 3 Variabel.....	74
Tabel 5.12 <i>T-Statistics</i> 3 Variabel	75
Tabel 6.1 Ringkasan Hasil.....	77
Tabel A.1 Daftar Responden 2 Variabel	A-1
Tabel A.2 Daftar Responden 3 Variabel	A-4
Tabel B.1 Affective (Pencapaian 1).....	B-2
Tabel B.2 Affective (Pencapaian 2).....	B-3
Tabel B.3 Affective (Pencapaian 3).....	B-4
Tabel B.4 Affective (Pencapaian 4).....	B-5
Tabel B.5 Affective (Pencapaian 5).....	B-6
Tabel B.6 Intention to Use.....	B-7
Tabel D.1 Uji Realibilitas Faktor Afektif.....	D-1
Tabel D.2 Nilai <i>Cronbach Alpha</i>	D-2

Tabel D.3 Nilai <i>Composite Reliability</i>	D-2
Tabel D.4 Nilai <i>R Square</i>	D-3
Tabel D.5 Nilai AVE.....	D-4
Tabel D.6 Uji Realibilitas Faktor Intention of Use	D-4
Tabel D.7 Uji Validitas Faktor Afektif.....	D-5
Tabel D.8 Uji Validitas Faktor <i>Intention to Use</i>	D-5
Tabel E.1 Nilai <i>Path Coefficient</i>	E-1
Tabel E.2 Nilai <i>T-Statistics</i>	E-2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lingkungan Uji Coba	10
Gambar 2.2 Basic Non-photorealistic Image: Square in Picanya (Spain). Architect/image: J. García-Solera.....	14
Gambar 2.3 Artistic Non-photorealistic Image: Shenzen Logistic City (China). Architect:Julien de Smedt. Image: Laptop Rendering	15
Gambar 2.4 Photorealistic Image: Boulevard in Benicassim (Spain). Architect: E. Fernandez-Vivancos. Image: Bgstudio	15
Gambar 2.5 TAM [31].....	16
Gambar 2.6 - Core Affect Circle [36].....	19
Gambar 2.7 Outer Loading.....	26
Gambar 2.8 Average Variant Extracted (AVE).....	27
Gambar 2.9 Cronbach Alpha.....	28
Gambar 2.10 Composite Reliability	29
Gambar 2.11 T-Statistics	29
Gambar 2.12 Path Coefficient	30
Gambar 3.1 Metode Penelitian	34
Gambar 3.2 Alat dan Bahan Pengujian	36
Gambar 4.1 Model Konseptual.....	39
Gambar 4.2 Kerangka Konseptual	45
Gambar 4.3 Lingkungan Uji Coba	47
Gambar 4.4 Gambar 1 Pengujian Metode 1	47
Gambar 4.5 Gambar 2 Pengujian Metode 1	48
Gambar 4.6 Gambar 3 Pengujian Metode 1	48
Gambar 4.7 Gambar 4 Pengujian Metode 1	49
Gambar 4.8 Gambar 5 Pengujian Metode 1	49
Gambar 4.9 Gambar 6 Pengujian Metode 1	50
Gambar 4.10 Gambar 7 Pengujian Metode 1	50
Gambar 4.11 Gambar 8 Pengujian Metode 1	51

Gambar 4.12 Gambar 9 Pengujian Metode 1	51
Gambar 4.13 Gambar 10 Pengujian Metode 1	52
Gambar 4.14 Video 1 Pengujian Metode 2	52
Gambar 4.15 Video 2 Pengujian Metode 2	53
Gambar 4.16 Video 3 Pengujian Metode 2	53
Gambar 4.17 Video 4 Pengujian Metode 2	54
Gambar 4.18 Gambar 5 Pengujian Metode 2	54
Gambar 5.1 Lingkungan Pengujian	57
Gambar 5.2 Demografi Responden per Angkatan.....	63
Gambar 5.3 Demografi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.	64
Gambar 5.4 <i>Cronbach Alpha</i> 3 Variabel	66
Gambar 5.5 <i>Composite Realibility</i> 3 Variabel	67
Gambar 5.6 AVE 3 Variabel	69
Gambar 5.7 Hubungan Afektif -> <i>Intention of Use</i>	72
Gambar 5.8 Hasil Kalkulasi R Square 3 Variabel	74
Gambar 6.1 Hasil Model	79
Gambar B.1 Kuesioner 1	B-8
Gambar B.2 Kuesioner 2	B-9
Gambar B.3 Kuesioner 3	B-10
Gambar B.4 Kuesioner 4	B-11
Gambar B.5 Kuesioner 5	B-12
Gambar D.1 <i>Cronbach Alpha</i>	D-1
Gambar D.2 <i>Composite Realibility</i>	D-2
Gambar D.3 <i>R Square</i>	D-3
Gambar D.4 <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	D-4
Gambar E.1 <i>Path Coefficient</i>	E-1
Gambar F.1 Responden #11	F-1
Gambar F.2 Responden #7	F-1
Gambar F.3 Proses Wawancara #1.....	F-2
Gambar F.4 Lingkungan Pengujian.....	F-2
Gambar F.5 Konsumsi Pengujian.....	F-3
Gambar F.6 Proses Wawancara #2.....	F-3

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Relevansi.

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan kemudahan dalam melakukan pekerjaan dan tuntutan untuk menyelesaikan pekerjaan yang rumit, manusia cenderung akan membutuhkan informasi yang tepat, akurat dan terpercaya tanpa mengenal batas jarak dan waktu. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat maka kebutuhan pada suatu alat bantu dalam menyelesaikan permasalahan pun semakin diperlukan, yaitu teknologi informasi. Sehingga dengan adanya teknologi informasi tersebut diharapkan dapat membantu individu mendapatkan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Namun permasalahan yang dihadapi adalah mengenai penerimaan teknologi informasi tersebut, banyak teknologi informasi yang sudah dibangun akan tetapi tidak digunakan oleh target penggunaanya. Hal tersebut terjadi karena tidak dilakukan penelitian dan pengujian sebelumnya tentang penerimaan teknologi informasi kepada pengguna.

Berdasarkan hasil analisa penelitian sebelumnya, terdapat beberapa faktor pendukung yang mempengaruhi pengguna untuk menggunakan sebuah teknologi informasi. Sebagian dari faktor-faktor tersebut adalah faktor eksternal dan afektif [57]. Faktor eksternal yang mempengaruhi pengguna secara spesifik adalah pencahayaan, dimana pencahayaan merupakan alat utama bagi manusia untuk melihat objek. Variasi dari pencahayaan dan temperatur warna telah terbukti mempengaruhi persepsi, kognisi, dan perasaan (mood) pengguna [1]. Pentingnya pencahayaan untuk kinerja visual manusia telah jelas, dimana akan sulit untuk melakukan

pekerjaan industri sehari-hari tanpa kondisi pencahayaan yang baik. Survey sebelumnya dari penelitian tentang pengaruh lingkungan terhadap performa manusia membuktikan bahwa sebagian besar literatur pencahayaan yang ada memberikan efek pada fisiologi manusia [2].

Berdasarkan pengaruh pencahayaan pada fisiologi manusia, banyak studi yang terus bertambah jumlahnya telah menguji bagaimana kondisi pencahayaan yang bervariasi mungkin dapat mempengaruhi mood, memori, dan kecepatan berpikir [3]. Mood, atau kondisi emosi, secara umum bisa dibagi menjadi 2 bipolar dan struktur *orthogonal* secara teoritis: *valence* dan *arousal* [4]. *Valence* menggambarkan dimensi negatif (sedih) ke positif (senang), dan *arousal* menggambarkan dimensi tinggi (gairah) ke rendah (mengantuk). Beberapa studi telah menunjukkan bahwa orang-orang lebih cenderung menunjukkan reaksi positif terhadap pengaturan pencahayaan yang lebih maju di industry [5], walaupun hanya sedikit studi yang telah mendemonstrasikan pengaruh temperatur warna cahaya pada kondisi mood peserta.

Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa terdapat hubungan antara faktor eksternal pencahayaan dengan faktor afektif individu. Namun, penelitian sebelumnya dilakukan di negara maju dengan teknologi yang sudah maju dan dengan responden yang berbeda dengan orang Indonesia. Penerimaan teknologi di negara maju dengan negara berkembang seperti Indonesia mungkin saja berbeda. Perbedaan tersebut bisa datang dari berbagai aspek, seperti aspek politik, social, budaya, dll. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara faktor eksternal dengan faktor afektif dalam penerimaan teknologi dengan menyesuaikan dengan teknologi dan kondisi yang ada di Indonesia.

Maka dengan adanya penelitian ini diharapkan nantinya dapat dilakukan analisa untuk mengetahui pengaruh hubungan antara kedua faktor tersebut. Metode yang akan di gunakan

dalam penelitian ini adalah menggunakan *Structural Equation Modelling (SEM)*. SEM merupakan sebuah teknik yang dapat digunakan untuk menguji serangkaian hubungan antara beberapa variabel. Penggunaan metode SEM bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor eksternal dan faktor afektif dalam penerimaan teknologi informasi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam menciptakan teknologi informasi yang dapat diterima dengan mudah oleh pengguna.

1.2 Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan antara faktor afektif *terhadap intention to use* pengguna dalam penerimaan sebuah teknologi informasi?
2. Apakah faktor eksternal memoderasi hubungan antara faktor afektif dengan *intention to use*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Penelitian dilakukan di Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
2. Data yang digunakan merupakan data hasil survey dengan responden selama penelitian.
3. Responden merupakan mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
4. Data yang digunakan merupakan faktor eksternal dan faktor afektif yang mempengaruhi individu dalam penerimaan teknologi informasi.
5. Teknologi yang digunakan pada penelitian ini adalah konten dari sebuah komputer yang digunakan untuk melakukan pekerjaan sehari-hari.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam tugas akhir ini, berikut merupakan tujuan penelitian yang diharapkan:

1. Menjelaskan hubungan antara faktor afektif terhadap *intention to use* pengguna dalam penerimaan teknologi informasi.
2. Menjelaskan efek moderasi faktor eksternal terhadap hubungan antara faktor afektif dan *intention to use*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diberikan oleh penelitian ini adalah memberikan kontribusi teoritis berupa model yang mampu menjelaskan pengaruh hubungan antara faktor eksternal dan faktor afektif dalam penerimaan teknologi informasi sehingga nantinya akan menjadi dasar untuk membuat teknologi informasi yang dapat diterima dengan mudah.

1.6 Relevansi

Relevansi penelitian ini terhadap area sistem informasi berada pada area perencanaan dan pengembangan sistem informasi dengan topik *Human Computer Interaction*. Beberapa mata kuliah yang berkaitan pada penelitian ini adalah Interaksi Manusia dan Komputer dan Penilaian Kinerja dan Evaluasi Teknologi Informasi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian tinjauan pustaka berisikan teori-teori dari hasil literatur penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Terdapat penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan hubungan antara faktor eksternal dan faktor afektif dalam penerimaan teknologi informasi. Berikut adalah informasi mengenai penelitian tersebut:

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No	Aspek	Keterangan
1	Judul	<i>Effects of four workplace lighting technologies on perception, cognition and afektif state</i>
2	Peneliti	Breanne K. Hawes, Tad T. Brunye, Caroline R. Mahoney, John M. Sullivan, Christian D. Aall
3	Tujuan Umum	Informasi Penelitian
4	Publikasi	<i>International Journal of Industrial Ergonomics</i>
5	<i>Researh Question</i>	Apakah efek teknologi pencahayaan memepngaruhi pekerja dalam aspek afektif dan <i>cognitive</i> ?
6	Tujuan Penelitian	Mencari bukti bahwa teknologi pencahayaan yang canggih dapat meningkatkan kewaspadaan dan efisiensi kognitif visual diantara pekerja bila dibandingkan dengan alternatif yang lebih tradisional.
7	Metode	<i>Profile of Mood States (POMS)</i>
		<i>Pseudoisochromatic plates</i>
		<i>Adapted Snellen Eye chart</i>
		<i>Farnsworth-Munsell 100 color hue test</i>

8	<i>Novelty</i>	Literatur baru yang langsung berhubungan dengan karakteristik fisik dari teknologi pencahayaan kepada domain yang relative abstrak dari mood dan ognisi pekerja.
9	Hasil Penelitian	Kesimpulan mengenai pengaruh efek teknologi pencahayaan yang canggih terhadap kinerja pekerja
10	Kesimpulan Utama	Hasil yang didapat menunjukkan bahwa peningkatan jumlah teknologi pencahayaan LED dapat memberi implikasi positif pada kinerja pekerja.
11	Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> • Isi paper rinci dan terstruktur. • Terdapat penjelasan mengenai penelitian-penelitian sebelumnya. • Terdapat tinjauan pustaka untuk memahami definisi teori dari masing-masing metode yang ada. • Metodologi penelitian disampaikan dengan berurut dan jelas. • Hasil penelitian memiliki dokumentasi dan visualisasi yang baik. • Penulisan sitasi yang baik sehingga memudahkan pembaca untuk melihat referensi yang dijadikan acuan
12	Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> • Belum memberikan informasi hal-hal apa saja yang menjadi hambatan dan kesulitan dalam penelitian

2.1.1 Effects of Four Workplace Lighting Technologies on Perception, Cognition and Affective State

Light-Emitting Diodes (LED) saat ini merupakan salah satu pilihan pencahayaan yang semakin umum digunakan pada aplikasi industri. LED menawarkan efisiensi daya yang lebih unggul dan umur yang lebih panjang daripada lampu neon. Penelitian ini menguji persepsi visual, afektif dan kognitif menggunakan sistem pencahayaan LED dengan suhu warna

dan pencahayaan yang bervariasi. Dua puluh empat relawan masing-masing diuji selama 5 hari berturut-turut. Semua relawan memiliki kemampuan visual yang baik. Penelitian ini juga memberikan bukti bahwa teknologi pencahayaan dapat memberikan peningkatan dan efisiensi kognitif visual para pekerja apabila dibandingkan dengan alternatif yang lebih tradisional. Sistem pencahayaan yang ideal untuk aplikasi industri memiliki output cahaya unggul, konsumsi daya yang rendah dan peningkatan yang dapat digunakan seumur hidup. Sistem pencahayaan juga dapat bervariasi berdasarkan spesifikasi fisik seperti berat badan, fungsi, dan kemudahan untuk digunakan. Teknologi baru seperti *light-emitting diodes* (LED) menjadi pilihan pencahayaan yang semakin umum digunakan dengan keuntungan seperti konsumsi daya yang rendah, lebih lama seumur hidup dan daya tahan yang relatif lebih tinggi di bandingkan neon yang lebih konvensional [6].

LED didasarkan pada teknologi semi konduktor dan menghasilkan cahaya hanya satu panjang gelombang. Oleh karena itu cahaya terlihat 100% sehingga tidak ada kelebihan energy [7]. Sebaliknya, lampu neon bergantung pada proses lampu pijar yang mengeluarkan energi berlebih dan menciptakan suhu tinggi [6]. Penelitian dimulai pada awal 1990-an, dihasilkan LED dengan mencakup spektrum warna. Kemajuan teknologi ini mempromosikan perluasan aplikasi LED untuk lampu *display*, lampu lalu lintas, lampu kendaraan bermotor, senter dan beberapa kemungkinan besar penerangan umum masa depan [6]. *Military shelters* adalah salah satu aplikasi yang potensial dimana teknologi LED terbukti relatif lebih bermanfaat dibandingkan lampu neon. Manusia yang bekerja di lingkungan berlampu setiap hari, tentunya ada banyak faktor yang mempengaruhi baik secara fisiologis maupun psikologis. Pencahayaan sangat penting bagi kinerja manusia di karenakan sulit untuk dibayangkan melakukan banyak tugas industri harian (misalnya, produksi perakitan, kontrol kualitas) tanpa pencahayaan yang cukup untuk mempertahankan ketajaman visual yang tinggi. Sebuah survei

terbaru tentang pengaruh lingkungan terhadap kinerja manusia mengungkapkan bahwa sebagian besar pencahayaan terdapat literatur yang meneliti efek pada fisiologi manusia [2]. Hasil yang ditemukan lebih dari 3000 studi tentang efek pencahayaan menyebabkan fragmentasi tidur.

Ada juga penelitian yang menunjukkan bahwa paparan pencahayaan spektrum yang penuh dapat meningkatkan *Seasonal Affect Disorder* (SAD), gangguan yang dapat menyebabkan gejala depresi selama kurang sinar matahari [2]. *Mood* atau keadaan emosional secara umum dapat dibagi menjadi dua, yaitu *valence* (valensi) and *arousal* (gairah) [4]. *Valence* dapat menggambarkan dimensi negatif (misalnya, kesedihan) ke dimensi positif (misalnya, kebahagiaan) dan dimensi gairah tinggi (misalnya, kegembiraan) ke dimensi gairah rendah (misalnya, kantuk). Beberapa telah menunjukkan bahwa orang yang positif apresiatif ditingkatkan pencahayaan dalam pengaturan industri [5]. Suhu warna biasanya digambarkan dalam satuan Kelvin. Secara umum, suhu warna yang lebih tinggi (lebih besar sama dengan 4000 K) yang putih kebiruan biasanya disebut sebagai warna dingin sedangkan suhu warna yang lebih rendah (kurang lebih sama dengan 3000 K) yang kuning kemerah-merahan biasanya disebut sebagai warna hangat [8] [9] [10], menunjukkan bahwa suhu warna yang sangat tinggi pencahayaan pada tempat kerja (17000 K) dapat meningkatkan kewaspadaan pekerja, mengurangi kelelahan pekerja, dan meningkatkan produktivitas kerja.

Demikian pula, [11], menemukan peningkatan aktivitas / gairah dan konsentrasi di 6500 K dari pada 4000 K. Ada alasan untuk percaya bahwa dalam kondisi yang dikendalikan seperti pencahayaan dapat meningkatkan mood positif, mengurangi kelelahan, dan meningkatkan kinerja kognitif [12] [13]. Terdapat teoritis yang kuat dalam percobaan psikologi bahwa suasana hati yang positif dapat bermanfaat bagi memori dan tugas-tugas kognitif lainnya seperti pemecahan masalah

[14] [15] [16]. Sebuah penelitian ilmu kognitif menunjukkan bahwa gairah yang rendah (negatif) dapat memperlambat kinerja tugas [17] [18] dan suhu warna juga dapat menyebabkan kelelahan dan suasana hati yang negatif [19] [20]. Untuk lebih jelas lagi hubungan antara suhu warna pencahayaan dan kinerja manusia maka dilakukan pengukuran berulang yang membandingkan efek dari empat teknologi pencahayaan (satu neon, tiga LED) pada suasana hati, persepsi, dan kognisi. Untuk mengukur suasana hati dapat menggunakan *Profile of Mood States* (POMS) untuk mengukur variasi di antara keduanya yaitu valensi dan gairah [21].

Hasilnya ditemukan hipotesis sejalan dengan teori Baron [12] mengenai efek dari suhu warna pada suasana hati seperti suhu warna rendah akan terkait dengan gairah rendah (yaitu, kelelahan, mengantuk) dan suasana hati yang negatif (yaitu, kesedihan, depresi) di bandingkan dengan suhu warna yang lebih tinggi. Empat teknologi pencahayaan meliputi neon (3345 K) dan tiga teknologi LED yang diberi label dengan suhu warna sebagai berikut : LED 1 (4175 K), LED 2 (5448 K) dan LED 3 (6029 K). Lingkungan percobaan berupa tenda yang dikendalikan *Tent Expandable Modular Personnel* (TEMPER) 320L x 20' 6' W *military shelter* (640 sq ft), lihat pada gambar 2.1. Dalam percobaan ini menggunakan 2 tugas pengenalan warna (*Color Recognition 1*) yaitu *pseudoisochromatic plates* dan *the Farnsworth-Munsell 100 color hue test* (*Color Recognition 2*). *Pseudoisochromatic plates* menguji penglihatan warna dengan memeriksa apakah peserta dapat mengisolasi sosok angka dari latar belakang berwarna yang kompleks. *The Farnsworth-Munsell 100 color hue test* mengukur penglihatan warna seseorang dengan menempatkan serangkaian topi warna dalam urutan hue.



Gambar 2.1 Lingkungan Uji Coba

Tabel 2.2 Rata-Rata Suhu Warna

	Color temperature
Fluorescent	3345 K
LED 1	4175 K
LED 2	5448 K
LED 3	6029 K

Sedangkan untuk *Visual Activity Task*, penelitian ini menggunakan *Adapted Snellen Eye chart* yang terdiri dari 8 baris dan 7 huruf. Baris atas adalah huruf besar dan ukuran huruf semakin menurun semakin kecil. Untuk *Cognitive Task 1* dalam penelitian ini menggunakan pemantauan urutan pendengaran. Tugas ini mendeteksi nomor di mana peserta mendengarkan digit (1-10) melalui sepasang headphone dan menekan *spacebar* pada PC laptop setiap kali mendengar tiga digit ganjil (misalnya 7, 3, 9) berturut-turut [22]. Selanjutnya untuk *Cognitive Task 2* adalah tugas perencanaan lisan [23]

[24] di mana peserta ditugaskan untuk menghafal urutan peristiwa (misalnya memasok bahan bakar, menarik kendaraan, mengambil-meletakkan hambatan, kemudian kembali ke dasar). Sedangkan *Cognitive Task 3* menggunakan studi peta spasial [25] di mana peserta diberi 3 menit untuk belajar peta citra satelit yang diambil dari wilayah desa Afghanistan. Empat peta diciptakan, masing-masing berisi 14 berlabel bangunan dan 5 berlabel jalan yang memiliki kepadatan spasial yang sama. Laporan menggunakan istilah resmi (seperti Bank berada di barat laut dari peternakan) dan peserta menjawab benar atau salah secepat mungkin. Selanjutnya untuk menilai perubahan mood digunakan regresi linear sederhana. Untuk analisa POMS diolah menjadi 6 subskala berdasarkan faktor analisis yaitu ketegangan atau kecemasan, depresi, kemarahan, kekuatan, kelelahan, dan kebingungan [21]. Hasil dari analisa POMS dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 2.3 Hasil Dari 3 Tugas Persepsi Visual

	Fluorescent		LED 1		LED 2		LED 3	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Color Task 1 (% correct)	90.10	.98	89.58	1.09	90.10	1.09	89.06	1.21
Color Task 2 (# of errors)	4.18	2.50	4.15	2.38	3.90	2.01	3.97	2.10
Color Task 2 (time mm:ss)	1:50	0:51	1:42	.39	1:39	0:27	1:36	0:33
Visual Task 1 (# of errors)	.50	.88	.38	.77	.21	.51	.33	.64

Tabel 2.4 Hasil Analisa POMS

	Fluorescent		LED 1		LED 2		LED 3	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Depression score	3.38	7.48	1.47	2.57	.00	2.06	-1.08	3.03
Vigor/Activity score	-1.67	5.24	-.25	4.92	.54	6.71	2.96	4.91
Fatigue score	2.67	3.93	1.67	3.83	.75	4.09	-.21	2.41

Set terakhir adalah meneliti apakah perubahan mood sebagai fungsi dari kondisi pencahayaan bisa mempengaruhi kinerja

kognitif. Untuk menguji ini maka di gunakan tugas kognitif sebagai variabel. Analisis ini fokus pada dua lampu yang paling ekstrim baik kondisi dari segi temperatur warna dan kinerja secara keseluruhan yaitu : neon dan LED 3. Empat dasar temuan muncul dari hasil ini. Pertama, tingkat kinerja menjadi lebih cepat dengan pencahayaan temperatur warna yang lebih tinggi. Kedua, suhu warna yang lebih tinggi menyebabkan gairah meningkat dan lebih rendah depresi dibandingkan dengan suhu warna yang lebih rendah yang melekat pada teknologi neon tradisional. Ketiga, dua tugas kognitif yaitu satu verbal dan satu ruang juga menunjukkan lebih cepat waktu reaksi yaitu pada suhu warna yang lebih tinggi. Keempat, peningkatan pencahayaan dapat memperbaiki keadaan mood sehingga kinerja kognitif menjadi lebih cepat. Setelah mengontrol beberapa kelemahan desain percobaan pada penelitian sebelumnya maka di temukan teori yang sejalan dengan Baron [13] bahwa pencahayaan dapat mengubah kondisi lingkungan untuk meningkatkan suasana hati yang positif dan mengurangi kelelahan. Dua hasil utama mendukung teori ini. Pertama, ditemukan penurunan skor depresi pada suhu warna yang lebih tinggi, sehingga menunjukkan bahwa dimensi valensi suasana hati dapat ditingkatkan melalui suhu warna yang lebih tinggi. Hasil ini sejalan dengan literatur yang menunjukkan bahwa suhu warna yang lebih tinggi dapat mengurangi *Seasonal Affective Disorder (SAD)* [2].

Tabel 2.5 Hasil Tugas kognitif

	Fluorescent		LED 1		LED 2		LED 3	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Cog. Task 2 Accuracy (verbal task)	.72	.24	.77	.23	.75	.23	.73	.21
Cog. Task 2 RT (verbal task)	3565	1388	3185	1253	3113	1446	2828	1468
Cog. Task 2 Accuracy (spatial task)	.65	.18	.61	.20	.60	.20	.60	.20
Cog. Task 2 RT (spatial task)	3818	1184	3357	1458	3329	1690	2796	1411

Kedua, ditemukan bahwa suhu warna yang lebih tinggi menghasilkan peningkatan kekuatan dan penurunan skor

kelelahan yang memungkinkan peserta mengalami waktu yang gairah (terjaga) dan memungkinkan untuk melakukan serangkaian tugas kognitif secara lebih cepat. Hasil penelitian ini secara langsung mendukung hubungan positif antara peningkatan suhu warna dan suasana hati dan gairah [19] [20]. Sedangkan tiga tugas dalam meneliti persepsi visual, dua di antaranya diukur melalui pengenalan warna dan satu diukur dengan ketajaman visual. Hanya satu dari dua tugas pengenalan warna yaitu *color hue test* yang menunjukkan peningkatan kinerja pada suhu warna yang lebih tinggi. Hasil ini muncul untuk mendukung teori Berman [26] yaitu teori yang berkaitan antara peningkatan suhu warna dengan ukuran pupil yang lebih kecil dan dengan demikian meningkatkan ketajaman visual.

2.1.2 Human Factors in Computer Simulations of Urban Environment. Differences Between Architects and Non-architects' Assessments.

Penelitian ini melakukan identifikasi tanggapan afektif yang dapat mempengaruhi evaluasi lingkungan perkotaan dan menganalisa preferensi model arsitek dan non-arsitek. Terdapat sampel yang terdiri dari 104 arsitek dan 113 non arsitek dan masing-masing mengungkapkan pendapatnya dalam 48 simulasi komputer perkotaan. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan acuan sebelum membuat proyek desain perkotaan dengan mempertimbangkan penilaian dari pengguna (non arsitek), arsitek, dll. Perbedaan persepsi antara arsitek dan non arsitek terhadap lingkungan perkotaan telah di teliti pada penelitian sebelumnya, salah satunya Nasar dan Kang [27]. Rekayasa Kansei adalah teknologi yang menyatukan kansei (perasaan dan emosi dalam bahasa Jepang) dengan disiplin teknik. Metodologi ini untuk mengidentifikasi dan mengukur persepsi pengguna produk dalam bahasa mereka sendiri dan untuk menemukan hubungan kuantitatif antara tanggapan subjektif dan fitur desain [28] [29].

Klasifikasi penelitian ini didasarkan pada tingkat realisme dan abstraksi dari gambar sehingga di usulkan tiga jenis gambar yaitu : (a) *Basic - non photorealistic*: model yang sangat dasar, rendering dengan sedikit bahan dan pencahayaan. (b) *Artistic non-photorealistic*: gambar alam semesta yang ideal untuk mewakili proyek yang diusulkan, melampaui batas *photorealism*. Penguasaan teknik *Advanced Infographic*, produksi dan sensitivitas artistik yang sesuai gambar dengan dampak visual yang tinggi. (c) *Photorealistic* : gambar yang cenderung ke arah representasi nyata ruang kota. Pemodelan sangat akurat dari proyeksi ruang dengan pemilihan bahan yang sangat hati-hati.



Gambar 2.2 Basic Non-photorealistic Image: Square in Picanya (Spain).
Architect/image: J. García-Solera



Gambar 2.3 Artistic Non-photorealistic Image: Shenzhen Logistic City (China). Architect:Julien de Smedt. Image: Laptop Rendering

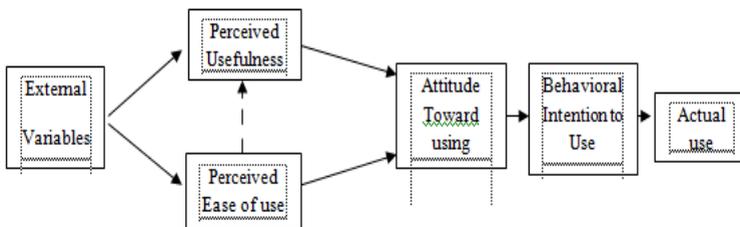


Gambar 2.4 Photorealistic Image: Boulevard in Benicassim (Spain). Architect: E. Fernandez-Vivancos. Image: Bgstudio

2.3 User Acceptance

User acceptance dapat didefinisikan sebagai keinginan sebuah kelompok pengguna dalam memanfaatkan Teknologi Informasi yang dirancang untuk membantu pekerjaan manusia [30]. *User acceptance* yang tidak baik akan sangat berpengaruh terhadap kesuksesan sebuah Sistem Informasi. Oleh karena itu, *user acceptance* harus dipandang sebagai

faktor utama yang akan menentukan keberhasilan sebuah proyek SI. Para peneliti membuat model yang dapat menggambarkan *user acceptance* agar dapat memprediksi *user acceptance* dalam bidang SI. Salah satu model yang terkenal adalah model dari Davis [31], yaitu Technology Acceptance Model (TAM). TAM memprediksi *user acceptance* terhadap teknologi apa pun berdasarkan 2 faktor, yaitu *perceived usefulness* (*level* dimana pengguna percaya bahwa dengan menggunakan sistem tersebut akan meningkatkan performa mereka dalam bekerja) dan *perceived ease of use* (*level* dimana user percaya bahwa dengan sistem tersebut bebas dari masalah dan dapat digunakan dengan mudah). TAM merupakan evolusi dari Theory of Reasoned Action (TRA), yang yang dikembangkan oleh Ajzen [32]. TAM [31] adalah salah satu model terkemuka di sistem informasi untuk menjelaskan sikap dalam menggunakan suatu sistem. TAM telah banyak digunakan untuk memprediksi penerimaan dan penggunaan teknologi informasi.



Gambar 2.5 TAM [31]

2.4 Human Computer Interaction (HCI)

Secara umum, HCI merupakan sub-bidang faktor manusia [33]. Definisi HCI dalam konteks yang lebih besar diakui oleh *Association for Computing Machinery*, yang sebelumnya populer dengan sebutan CHI (*Conference on Human Factors*

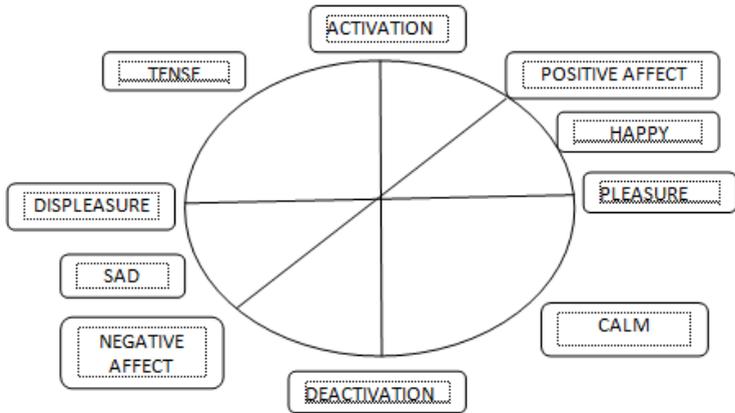
in Computing Systems). *Human Factors and Ergonomics Society* (HFES) berpendapat bahwa *human factor* adalah (1998, hal 1) : Sebuah ilmu yang mengeksplorasi kemampuan dan perilaku manusia dan bagaimana karakteristik ini dimasukkan ke dalam desain, evaluasi, operasi dan pemeliharaan produk dan sistem yang ditujukan agar lebih efektif, aman dan memuaskan untuk digunakan oleh orang banyak. Sebagai pengganti kalimat "produk dan jasa" HCI memasukkan frasa "interface komputer." Meskipun bidang tersebut lebih luas dari *human factor*, Perlman et al. mengakui bahwa teknologi komputer dan penggunaannya telah maju sehingga secara substansial penelitian di HCI dapat berdiri sendiri, terlepas dari domain lain dari penelitian terhadap *human factor*. Dillon [34] mendefinisikan secara ringkas bahwa HCI adalah ilmu desain yang digunakan dan ditemukan untuk antar muka perangkat lunak sehingga hasilnya memuaskan. Sebagai sebuah ilmu, HCI adalah pre-teori : tidak ada pendekatan tunggal atau terpadu untuk melakukan penelitian HCI, juga tidak ada pusat perspektif atau keahlian yang dimiliki oleh para peneliti HCI.

Namun faktanya, desain *interface* membutuhkan banyak perspektif dan keterampilan, sehingga membuat HCI sebagai bidang interdisipliner. Dix, Finlay, Abowd, dan Beale [35] menyarankan bahwa perancang yang ideal dari sebuah sistem interaktif akan memiliki keahlian dalam berbagai topik yaitu ilmu psikologi dan kognitif untuk memberikan pengetahuan tentang persepsi pengguna, kognitif dan kemampuan memecahkan masalah. Ergonomi untuk kemampuan fisik pengguna. Sosiologi untuk membantunya memahami konteks yang lebih luas dari interaksi. Ilmu komputer dan teknik untuk dapat membangun teknologi yang diperlukan. Bisnis untuk dapat memasarkannya. Desain grafis untuk menghasilkan presentasi *interface* yang efektif. Penulisan teknis untuk menghasilkan manual dan begitu seterusnya. Meskipun beraneka ragam disiplin dan perspektif, namun ada tema pemersatu seluruh *subdiscipline* HCI yaitu penerapan

pengetahuan ke domain umum *user interface design* sebagai sebuah disiplin kohesif dan berbeda dengan *subdiscipline* dari *human factors*.

2.5 Faktor Afektif dan Eksternal

Faktor afektif merupakan segala sesuatu yang memiliki pengaruh terhadap perasaan manusia dalam menerima sebuah teknologi. Perasaan tersebut dapat berupa emosi positif maupun emosi negatif. Contoh emosi positif adalah senang, tenang, semangat, dll. Sedangkan contoh emosi negatif adalah marah, tegang, sedih, dll. Teknologi yang secara afektif diterima adalah teknologi yang cenderung memberikan emosi positif. Russel [36] membedakan sifat afektif seseorang menjadi dua bagian, yaitu aktif dan pasif. *Core affect* merupakan keadaan neurofisiologikal yang dapat diakses secara sadar sebagai perasaan paling jelas dalam mood dan emosi. Hal tersebut mirip dengan yang dijelaskan oleh Thayer [37] sebagai *activation*, Watson and Tellegen [38] menyebutnya sebagai *affect*, Morris [39] menyebutnya sebagai mood, dan pada umumnya biasa disebut sebagai perasaan. Pada saat tertentu, perasaan sadar merupakan sebuah campuran integral dari 2 dimensi. Dimensi horizontal (*pleasure-displeasure*) dan dimensi vertikal (*activation-deactivation*). Dimensi vertikal berkisar dari gairah, tidur, kantuk, melalui beberapa tahap kewaspadaan. Perasaan adalah penilain dari kondisi kekinian seseorang, juga sebagai rasa mobilisasi dan energy.



Gambar 2.6 - Core Affect Circle [36]

Faktor eksternal merupakan faktor yang mempengaruhi manusia dalam menerima sebuah teknologi selain dari faktor fisik, kognitif dan afektif. Teknologi yang secara faktor eksternal diterima adalah teknologi yang mendukung budaya, atau teknologi yang tidak keluar dari batas – batas dan norma - norma. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa karakteristik demografi memiliki peran penting dalam penerimaan teknologi. Choudrie dan Dwivedi [36] menyarankan bahwa faktor penerima layanan adopsi teknologi *e-government* di Inggris cenderung pria (usia 25-54 tahun), memiliki tingkat pendidikan tinggi (sarjana atau pascasarjana) dan berpenghasilan tinggi. Serupa dengan hasil ini, Thomas dan Streib [37] menyatakan bahwa pengguna *e-government* cenderung berkulit putih, memiliki pendapatan yang lebih tinggi, lebih berpendidikan dari pengguna internet lainnya, dan masih muda. Hart dan Teeter [38] juga melaporkan bahwa orang dewasa, muda, berkulit putih, lulusan perguruan tinggi dan profesional yang cenderung menerima layanan *e-government*. Warga yang memiliki akses internet dari rumah lebih mungkin untuk menyadari dan untuk mengadopsi

layanan *e-government* [36]. Temuan ini mungkin juga menjelaskan mengapa sebagian besar pengadopsi *e-government* adalah individu dengan pendapatan yang tinggi, khususnya di negara-negara berkembang di mana akses internet masih terbilang mahal.

Sedangkan dari segi budaya, beberapa penelitian terkini tentang adopsi *e-government* telah mempertimbangkan apakah budaya (baik nasional dan budaya organisasi) memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku individu dalam menerima atau menolak layanan *e-government*. Temuan ini didapat dengan hasil yang berbeda tentang ada atau tidak adanya kesenjangan gender dalam adopsi *e-government* antara studi di Turki dan di Amerika Serikat. Misalnya, disebabkan oleh adanya perbedaan dari kecenderungan budaya khususnya gaya komunikasi pria dan wanita [39]. Daya jarak dan menghindari ketidakpastian merupakan dua variabel budaya yang diusulkan sebagai penentu untuk adopsi *e-government* [40]. Warkentin [41] menyatakan bahwa warga negara di negara-negara dengan jarak kekuasaan yang lebih tinggi lebih mungkin untuk mengadopsi *e-government* daripada warga negara di negara-negara dengan jarak kekuasaan rendah.

2.6 Structural Equation Model (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan teknik pemodelan yang mampu menangani beberapa tantangan pemodelan yang sulit, seperti endogenitas antara variabel, struktur data yang kompleks dan variabel yang tidak teramati atau laten [42]. Terdapat beberapa aplikasi SEM yang sudah banyak digunakan pada bidang penelitian pendidikan, psikologi, sosiologi, biologi, riset pasar dan politik. Sebagai contoh pada bidang transportasi, banyak penelitian tentang permintaan perjalanan dan perilaku perjalanan menggunakan metode SEM [47]. Fungsi SEM adalah untuk melihat pengaruh kausal dari variabel eksogen pada variabel endogen dan pengaruh kausal variabel endogen dengan yang lain [44].

Seiring perkembangannya, SEM dibagi menjadi dua jenis, yaitu *covariance based SEM* (CB-SEM) dan *variance-based SEM* atau sering disebut *partial least square* (SEM-PLS). Perangkat lunak yang digunakan pada CB-SEM adalah EQS, Mplus, Lisrel dan AMOS. Perangkat lunak yang digunakan pada SEM-PLS adalah Visual-PLS, Warp-PLS, PLS-Graph dan Smart-PLS.

2.7 SEM-PLS

SEM-PLS merupakan sebuah pendekatan pemodelan kausal yang bertujuan untuk memberi variansi maksimal dari variabel laten kriterium yang dapat dijelaskan (*explained variance*) oleh variabel laten predictor [42]. Estimasi dengan CB-SEM membutuhkan beberapa asumsi yang harus terpenuhi seperti ukuran sampel minimum, normalitas data secara multivariat, homoskedastitas, dll. Jika asumsi-asumsi tersebut belum dapat dipenuhi, maka SEM-PLS dapat menjadi pilihan [45].

Karakteristik model SEM-PLS [46] :

- Jumlah item/indikator dalam setiap variabel dapat diukur dengan 50 atau lebih indikator. Indikator tunggal tidak masalah.
- Hubungan antar variabel dapat menggunakan pengukuran reflektif dan normatif.
- Dapat mengestimasi model yang kompleks dengan jalur yang banyak.
- Hanya mampu mengestimasi model satu arah (*recursive*).

Karakteristik data untuk SEM-PLS [46] :

- Ukuran sampel dapat diukur dengan dengan ukuran sampel kecil (35-50). Namun ukuran sampel besar dapat meningkatkan ketajaman dan hasil estimasi SEM-PLS.
- Tidak menyaratkan asumsi distribusi data.

- Data yang tidak lengkap (*missing value*) tidak masalah sepanjang *missing value* masih dalam batas wajar (maksimal 15% dari total observasi atau 5% per indikator). Untuk mengatasi adanya *missing value* dapat menggunakan metode *mean replacement* dan *nearest neighbour*.
- Dapat bekerja dengan variabel skala metrik dan metrik semu.

2.8 SMART PLS

Smart PLS merupakan aplikasi yang digunakan untuk melihat pengaruh satu variabel dengan variabel lain. *Partial Least Square* (PLS) pertama kali dikembangkan oleh [47]. Terdapat beberapa metode yang dikembangkan terkait dengan PLS, yaitu *PLS Regression* (PLS-R) dan *PLS Path Modeling* (PLS-PM). *PLS Path Modeling* dikembangkan sebagai alternatif pemodelan persamaan struktural (SEM) yang dasar teorinya lemah. PLS-PM menggunakan basis varian, berbeda dengan metode SEM dengan software AMOS, Lisrel, EQS yang menggunakan basis kovarian.

Ada beberapa hal yang membedakan analisis PLS dengan model analisis SEM yang lain :

- PLS mampu mengestimasi model yang besar dan kompleks dengan ratusan variabel laten dan ribuan indikator [48].
- Data tidak harus berdistribusi normal multivariate.
- PLS dapat menganalisis sekaligus konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan formatif.
- Dapat menggunakan sampel kecil dengan minimal sampel <30.

PLS-Path Modeling memiliki 2 model, yaitu :

- *Inner Model*, yaitu model struktural yang menghubungkan antar variabel laten.

- *Outer Model*, yaitu model pengukuran yang menghubungkan indikator dengan variabel latennya.

Inner Model (Model Structural)

Uji pada model struktural dilakukan untuk menguji hubungan antara konstruk laten. Ada beberapa uji untuk model struktural yaitu:

- *R Square* pada konstruk endogen. Nilai R Square adalah koefisien determinasi pada konstruk endogen. Menurut Chin (1998), nilai R square sebesar 0.67 (kuat), 0.33 (moderat) dan 0.19 (lemah)
- *Estimate for Path Coefficients*, merupakan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan/pengaruh konstruk laten. Dilakukan dengan prosedur *Bootsrapping*.
- *Effect Size (f square)*. Dilakukan untuk mengetahui kebaikan model.
- *Prediction Relevance (Q square)* atau dikenal dengan Stone-Geisser's. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kapabilitas prediksi dengan prosedur *blinfolding*. Apabila nilai yang didapatkan 0.02 (kecil), 0.15 (sedang) dan 0.35 (besar). Hanya dapat dilakukan untuk konstruk endogen dengan indikator reflektif

Pengujian pada model pengukuran dilakukan untuk menguji hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya. *Outer Model* mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya. Berikut adalah uji yang dilakukan pada *outer model*:

- *Composite Reliability*. Data yang memiliki *composite reliability* >0.8 mempunyai reliabilitas yang tinggi.
- *Average Variance Extracted (AVE)*. Nilai AVE yang diharapkan >0.5.

- *Cronbach Alpha*. Uji reliabilitas diperkuat dengan Cronbach Alpha. Nilai diharapkan >0.6 untuk semua konstruk.
- *Convergent Validity*. Nilai *convergen validity* adalah nilai *loading* faktor pada variabel laten dengan indikator-indikatornya. Nilai yang diharapkan adalah >0.7 .
- *Discriminant Validity*. Nilai ini merupakan nilai *cross loading* faktor yang digunakan untuk mengetahui apakah konstruk memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan nilai *loading* pada konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan dengan nilai *loading* dengan konstruk yang lain.

Pengujian yang dilakukan diatas merupakan pengujian pada *outer model* untuk indikator reflektif. Untuk indikator formatif dilakukan pengujian yang berbeda, yaitu :

Significance of weights. Nilai *weight* indikator formatif dengan konstruknya harus signifikan.

- *Multicollinearity*. Uji *multicollinearity* dilakukan untuk mengetahui hubungan antar indikator. Untuk mengetahui apakah indikator formatif mengalami *multicollinearity* dengan mengetahui nilai VIF. Jika nilai VIF adalah 5-10, berarti bahwa indikator tersebut terjadi *multicollinearity*.
- Terdapat dua uji untuk indikator formatif, yaitu *nomological validity* dan *external validity*.

Terdapat dua tipe indikator pada *outer model*, yaitu indikator formatif dan indikator reflektif:

- Indikator Formatif. Karakteristik model indikator formatif adalah arah antar indikator diasumsikan tidak berkorelasi, hubungan kausalitas dari indikator ke variabel laten, menghilangkan satu indikator berakibat merubah makna dari variabel laten, dan kesalahan

pengukuran berada pada tingkat variabel laten. Variabel laten dengan indikator formatif dapat berupa variabel komposit. Sebagai contoh variabel status sosial ekonomi diukur dengan indikator yang saling *mutual exclusive* (tempat tinggal, pendidikan dan pekerjaan). Variabel kualitas pelayanan dibentuk oleh 5 dimensi yaitu *reliability, responsive, tangible, emphaty* dan *assurance*.

- Indikator Reflektif. Karakteristik model indikator reflektif adalah arah hubungan kausalitas dari variabel laten ke indikator, antar indikator diharapkan saling berkorelasi (instrumen harus memiliki *consistency reliability*), menghilangkan satu indikator, tidak akan merubah makna dan arti variabel yang diukur, dan kesalahan pengukuran pada tingkat indikator. Sebagai contoh model indikator reflektif adalah variabel yang berkaitan dengan niat membeli (*purchase intention*) dan sikap (*attitude*)

2.9 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya [49]. Suatu skala atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Uji validitas pada *Smart PLS* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan validitas diskriminan dan validitas konvergen. Berikut adalah penjelasan tentang validitas diskriminan dan validitas konvergen:

- Validitas Diskriminan
Perlu dilakukan perbandingan antara nilai AVE dengan korelasi antar konstruk untuk dapat menghasilkan

validitas diskriminan. Kriteria dikatakan baik apabila $AVE >$ korelasi antar konstruk.

Algorithm Report -> PLS -> Quality Criteria -> Latent Variable Correlations

- Validitas konvergen
Hasil pengujian validitas konvergen berupa AVE dan faktor *loading*. Faktor *loading* dapat dilihat dengan cara melihat hasil *Smart PLS* melalui langkah berikut:
 - *Outer Loading*
Algorithm Report -> PLS -> Calculation result -> Outer Loading

Outer Loadings

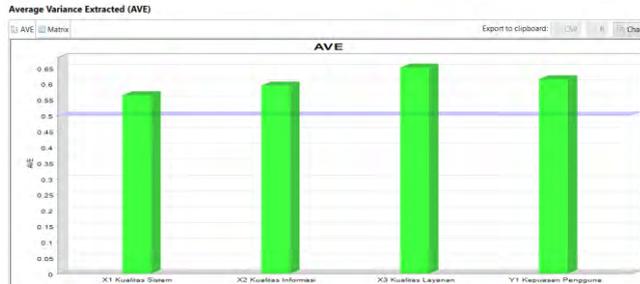
Matrix	X1 Kualitas Sistem	X2 Kualitas Informasi	X3 Kualitas Layanan	Y1 Kepuasan Pengguna
A1	0.836			
A2	0.733			
A3	0.744			
A4	0.666			
A5	0.759			
A6	0.796			
A7	0.763			
A8	0.694			
B1		0.648		
B10		0.798		
B2		0.773		
B3		0.834		
B4		0.798		
B5		0.771		
B6		0.803		
B7		0.797		
B8		0.752		
B9		0.720		
C1			0.793	

Gambar 2.7 Outer Loading

- *Average Variant Extracted (AVE)*

Kriteria nilai AVE yang baik adalah > 0.50

Algorithm Report -> PLS -> Quality Criteria -> AVE



Gambar 2.8 Average Variance Extracted (AVE)

2.10 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian dapat dipercaya untuk mengumpulkan data atau tidak, dan mampu mengungkap informasi pada subjek yang sama. Menurut Joppe [50], reliabilitas adalah kondisi dimana hasil data selalu konsisten dan bisa dijadikan representasi yang akurat dari keseluruhan populasi. Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji Cronbach Alpha. Untuk melihat konsistensi dari responden, maka terdapat sebuah data yang dijadikan sebagai acuan untuk menguji reliabilitas data tersebut. Konsistensi atau reliabilitas responden diukur dengan nilai *cronbach alpha* dan *composite reliability* pada *Smart PLS*. Dimana jika *cronbach alpha* dan *composite reliability* bernilai positif atau ≥ 0.6 maka data tersebut reliabel.

a. Cronbach Alpha

Rumus *Cronbach Alpha* :

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] * \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

r = nilai cronbach alpha

k = jumlah pertanyaan/pernyataan

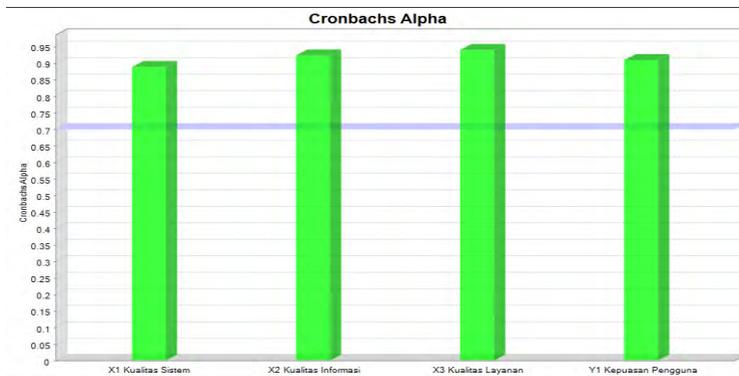
σ = varians

b = indeks pertanyaan/pernyataan

t = total/keseluruhan

Instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi jika nilai koefisien yang diperoleh $>0,60$. Berikut adalah langkah untuk melihat hasil pada *Smart PLS* :

Algorithm Report -> PLS -> Quality Criteria -> Cronbachs Alpha

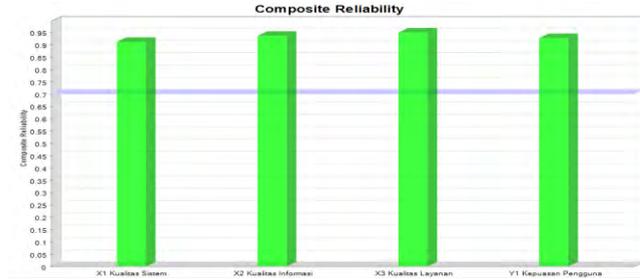


Gambar 2.9 Cronbach Alpha

a. Composite Reliability

Composite reliability dikatakan baik jika nilainya >0.70 . berikut adalah langkah untuk dapat melihat *composite reliability*:

Algorithm Report -> PLS -> Quality Criteria -> Overview -> Composite Reliability



Gambar 2.10 Composite Reliability

2.11 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menguji *T-statistics* (untuk menguji signifikansi konstruk) dan dengan *Path Coefficient* (uji korelasi antar konstruk).

a. *T-statistics*

Menguji signifikansi konstruk, apabila $\alpha = 5\%$, $t = 1.96$ maka kriteria *T-statistics* > 1.96 dianggap signifikan. Nilai *T-statistics* dapat dilihat dari hasil pengolahan *Smart PLS* berikut :

Bootstrapping Report -> Bootstrapping -> Inner Model T-Statistics

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P Values
X1 Kualitas Sistem -> Y1 Kepuasan Pengguna	0.286	0.313	0.164	1.743	0.088
X2 Kualitas Informasi -> Y1 Kepuasan Pengguna	0.390	0.425	0.164	2.375	0.021
X3 Kualitas Layanan -> Y1 Kepuasan Pengguna	0.276	0.224	0.224	1.232	0.224

Gambar 2.11 T-Statistics

b. *Path Coefficient*

Path coefficient menunjukkan sifat korelasi antar konstruk positif atau negative. Berikut adalah langkah untuk melihat *patch coefficient* pada *Smart PLS*:

Algorithm Report -> PLS -> Calculation -> Path Coefficient



Gambar 2.12 Path Coefficient

2.12 Sampling

Untuk melakukan penelitian dengan menggunakan seluruh populasi yang ada merupakan hal yang sangat sulit untuk dilakukan, untuk itulah digunakan sampel. Sampel dipilih untuk mewakili populasi yang ditentukan dalam penelitian. Secara umum metode pemilihan sampel dibagi menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability sampling* adalah metode yang menganggap semua unsur dalam sebuah populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel, pemilihan sampel dengan metode ini dilakukan secara acak. *Nonprobability sampling* adalah metode yang menganggap tidak semua unsur populasi yang dipilih sebagai sampel memiliki kesempatan yang sama, contohnya seperti orang-orang yang secara sukarela menjadi responden karena keterbatasan ketersediaan responden ataupun dipilih peneliti secara subyektif. Metode *nonprobability sampling* tidak dapat menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah dengan menggunakan metode slovin [51]. Apabila sampel yang digunakan terlalu kecil maka sampel tidak dapat menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya dan sebaliknya jika sampel terlalu besar dapat mengakibatkan pemborosan biaya penelitian. Berikut adalah rumus untuk menentukan jumlah sampel:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

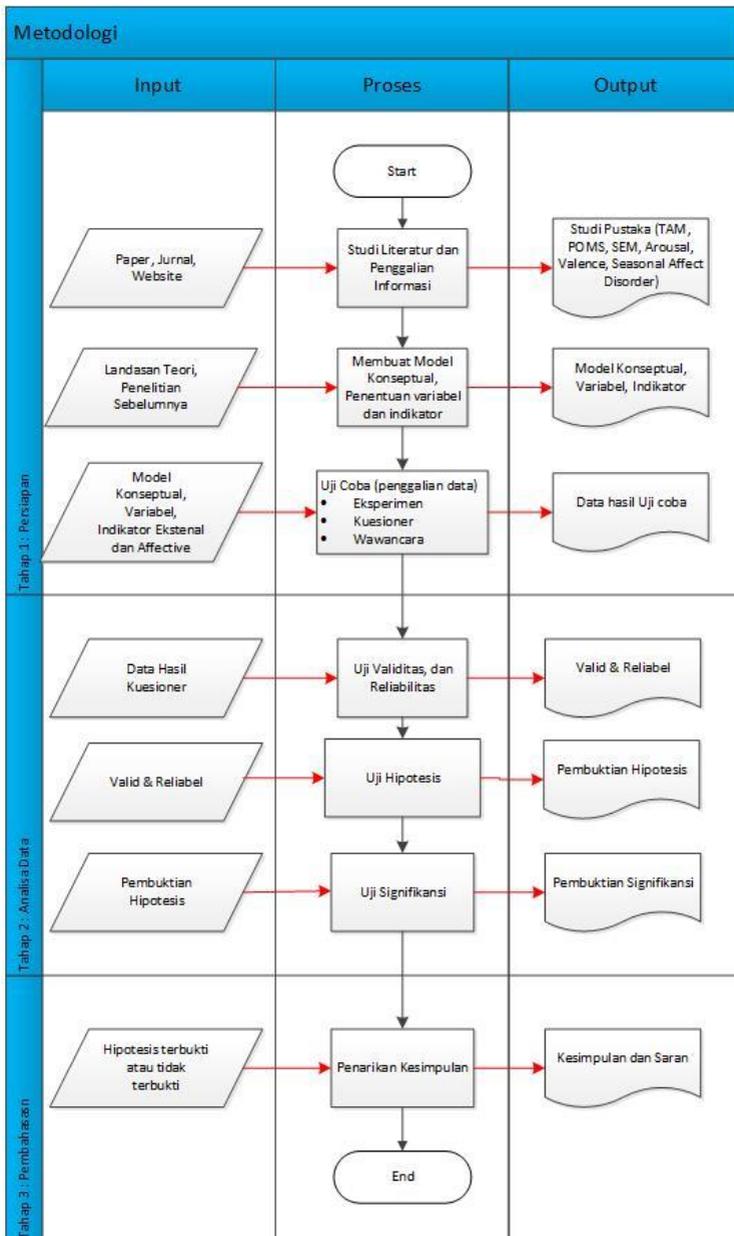
e : batas toleransi kesalahan

Langkah pertama untuk menggunakan rumus diatas adalah dengan menentukan batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dalam persentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Contohnya, Penelitian dengan batas kesalahan 1% memiliki tingkat akurasi 99%. Penelitian dengan batas kesalahan 5% maka penelitian tersebut memiliki tingkat akurasi 95%. Dengan jumlah populasi yang sama, semakin kecil toleransi kesalahan maka semakin besar sampel yang dibutuhkan. Dengan menggunakan batas kesalahan 10% dan tingkat akurasi 90%, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 88 orang:

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam proses penelitian. Metodologi ini diperlukan sebagai panduan agar setiap tahapan pengerjaannya dapat berjalan secara terarah dan sistematis. Secara garis besar, metodologi penelitian dalam tugas akhir ini terdiri dari beberapa tahapan pengerjaan seperti pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Metode Penelitian

3.1 Studi Literatur dan Penggalian Informasi

Pada tahap ini dilakukan pembelajaran dari literatur yang berkaitan dengan pengerjaan tugas akhir. Literatur yang dipelajari adalah konsep *User Acceptance*, Faktor Eksternal, Faktor Afektif, *Smart PLS*, *SEM*, Uji Validitas, Uji Realibilitas, Uji Hipotesis dan Uji Signifikansi. Literatur tersebut dapat berasal dari paper, tugas akhir, jurnal, buku maupun materi yang tersedia di internet. *Output* yang dihasilkan dari proses ini adalah pemahaman mengenai literatur yang dibutuhkan dalam pengerjaan tugas akhir.

3.2 Membuat Model Konseptual, Penentuan Variabel dan Indikator

Setelah memahami semua literatur yang dibutuhkan, penulis kemudian membuat model konseptual yang menggambarkan hubungan antara faktor eksternal dan faktor afektif terhadap individu dalam penerimaan teknologi. Dan menentukan variabel serta indikator untuk mencari relevansi pada dasar teori, yang nantinya akan dijadikan pernyataan yang akan digunakan pada kuesioner.

3.3 Uji Coba (Penggalian Data)

Setelah membuat model konseptual, penulis kemudian melakukan uji coba serta penggalian data. Uji coba dilakukan dengan mengumpulkan peserta pengujian di dalam sebuah ruangan yang sudah dikondisikan, dan penggalian data dilakukan dengan pengisian kuesioner oleh peserta pengujian. Berikut adalah alat dan bahan yang akan digunakan pada saat pengujian berlangsung:

- 4 unit laptop yang masing-masing dimasukkan ke dalam kotak kardus yang telah di-*custom*.
- Kain hitam yang berfungsi sebagai pembatas antar bilik, terdapat 4 bilik dengan masing-masing bilik akan ditempati oleh satu orang responden.

- Lembar jawaban dan kuesioner.
- Alat tulis
- 1 buah lilin untuk pencahayaan 2
- 2 buah lilin untuk pencahayaan 3
- 1 buah lampu untuk pencahayaan 4
- 4 buah lampu untuk pencahayaan 5



Gambar 3.2 Alat dan Bahan Pengujian

Penjelasan lebih rinci mengenai uji coba dan penggalian data akan dijelaskan pada bab 4.

3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Data yang telah didapat dari hasil uji coba selanjutnya akan dilakukan tes validitas dan realibilitas. Untuk melihat apakah data yang telah didapat tersebut valid dan reliabel untuk diproses lebih lanjut.

3.5 Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji validitas dan realibilitas, penulis melakukan analisis terhadap data tersebut, yaitu mencocokkan apakah data yang didapat sesuai dengan hipotesis yang dibuat. Uji hipotesis dilakukan dengan melihat *T-Statistic* untuk menguji signifikansi, dan dengan melihat *Path Coefficient* untuk korelasi antar konstruk..

3.6 Uji Signifikansi

Setelah uji hipotesis dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis pengaruh signifikansi tiap item indikator pada faktor eksternal terhadap item indikator pada faktor afektif.

3.7 Penarikan Kesimpulan

Setelah semua tahap dilakukan, langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dari hasil analisis data pengujian yang telah dilakukan.

3.8 Tahap Penutup

Tahapan terakhir yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah penulisan laporan penelitian. Laporan penelitian berisikan deskripsi jelas mengenai tahapan-tahapan yang telah dilaksanakan selama penelitian. Laporan penelitian juga berisikan pembahasan mendalam mengenai hasil dari penelitian yang dilakukan beserta kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan tersebut. Penyusunan buku tugas akhir bertujuan agar setiap kegiatan yang berhubungan dengan pengerjaan penelitian ini dapat didokumentasikan dengan lengkap, sehingga dapat memberikan informasi yang berguna bagi pembaca.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB IV PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan perancangan yang akan dilakukan untuk melakukan pengujian pada tugas akhir ini. Pada perancangan dijelaskan beberapa hal yang berkaitan terhadap pengujian, seperti model konseptual, identifikasi variable dan indikator variable dan subjek penelitian.

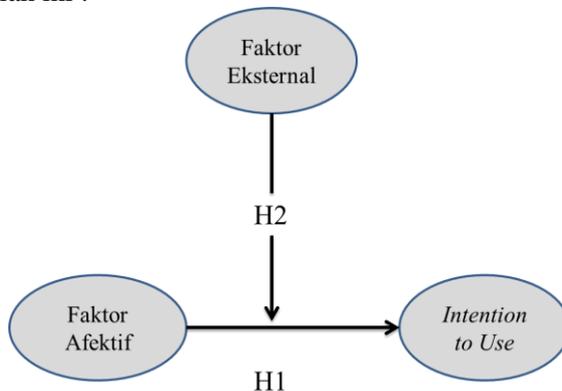
4.1 Identifikasi Model Konseptual dan Hipotesis

Model konseptual yang digunakan untuk menjawab hipotesis adalah dengan menggunakan hubungan antara faktor eksternal terhadap faktor afektif pada penerimaan teknologi informasi.

Pada penelitian ini, terdapat 3 variabel yang akan dianalisis, yaitu :

- Faktor Eksternal (Pencapaian)
- Faktor Afektif
- *Behavioural Intention to Use*

Berikut adalah model konseptual yang digunakan pada penelitian ini :



Gambar 4.1 Model Konseptual

H0 : Tidak terdapat hubungan antara faktor afektif terhadap *intention to use*

H1 : Terdapat hubungan positif antara faktor afektif dengan *intention to use*

H2 : Faktor eksternal memoderasi hubungan antara faktor afektif dengan *intention to use*

4.2 Identifikasi Variabel dan Indikator Variabel

Terdapat 3 variabel yang digunakan pada penelitian ini, berikut adalah variabel-variabel tersebut:

- Faktor Eksternal

Indikator yang digunakan adalah 5 macam pencahayaan yang dikondisikan pada pengujian ini. Berikut merupakan rumusan variabel dan indikator pada faktor eksternal :

Tabel 4.1 Indikator Variabel Faktor Eksternal

Variabel	Indikator	Kode	Kondisi
Eksternal	Pencahayaan 1	P1	Gelap total
	Pencahayaan 2	P2	1 buah lilin
	Pencahayaan 3	P3	2 buah lilin
	Pencahayaan 4	P4	1 buah lampu
	Pencahayaan 5	P5	4 buah lampu

- Faktor Afektif

Indikator yang dipakai diambil dari kedua pengujian. Metode 1 adalah tes menggunakan gambar. Sedangkan metode 2 adalah tes menggunakan video. Pernyataan yang dicantumkan dalam kuesioner merupakan teori dari Russel, yaitu *Core Affect Circle* (adapted from Russel, 2003).

Tabel 4.2 Indikator Variabel Faktor Afektif

Variabel	Indikator	Item indikator	No	Pernyataan	
Eksternal (Pencapaian)	Aktif	Bahagia (positif)	1	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia	
			2	Video yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia	
		Tegang (negatif)	3	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tegang	
			4	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tegang	
	Pasif	Sedih (negatif)	5	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa sedih	
			6	Video yang ditampilkan membuat saya merasa sedih	
		Tenang (positif)		7	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax
				8	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax

- *Behavioural Intention to Use*

Indikator yang digunakan merupakan salah satu faktor penerimaan teknologi pada model TAM. Menurut Davis [19], seperti yang dikutip Nakamiya (2005), penggunaan yang aktual dari sebuah teknologi merujuk pada “seberapa sering” dan “seberapa banyak” penggunaannya oleh *user*.

Tabel 4.3 Indikator variabel Behaviour Intention to Use

Variabel	Indikator	No	Pernyataan
<i>Behavioural Intention to Use</i>	<i>Intention to use</i>	1	Saya merasa ingin menggunakan lagi media tersebut suatu saat nanti.
		2	Saya berniat mencoba lagi website tersebut di masa yang akan datang.
		3	Saya berniat melihat media itu lagi.

4.3 Instrumen Penelitian

Proses pengumpulan data menggunakan kuesioner yang terdiri dari 3 variabel, yaitu faktor eksternal, faktor afektif dan *intention to use*. Berikut adalah kuesioner yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 4.4 Kuesioner Penelitian Faktor Afektif

Variabel	Indikator	Pernyataan	Referensi
Eksternal (Pencapaian)	Gambar	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa sedih	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa agak sedih	<i>Core Affet Circle</i> [36]

Variabel	Indikator	Pernyataan	Referensi
		Saya merasa netral terhadap gambar yang ditampilkan	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa agak bahagia	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tegang	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa agak tegang	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Saya merasa netral terhadap gambar yang ditampilkan	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa agak tenang	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tenang	<i>Core Affet Circle</i> [36]
	Video	Video yang ditampilkan membuat saya merasa sedih	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Video yang ditampilkan membuat saya merasa agak sedih	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Saya merasa netral terhadap video yang ditampilkan	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Video yang ditampilkan membuat	<i>Core Affet Circle</i> [36]

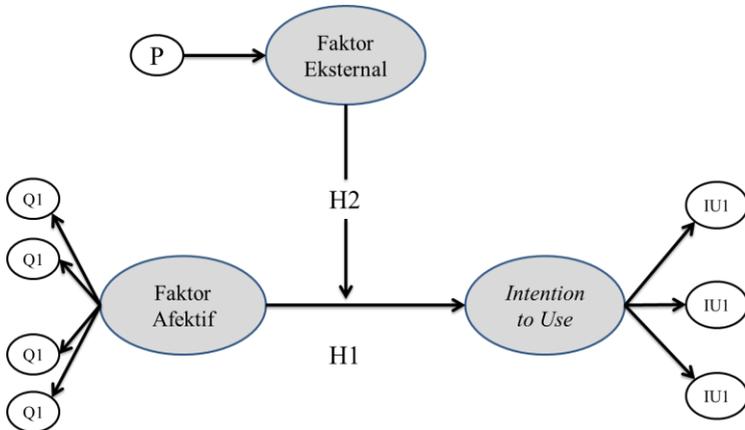
Variabel	Indikator	Pernyataan	Referensi
		saya merasa agak bahagia	
		Video yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Video yang ditampilkan membuat saya merasa tegang	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Video yang ditampilkan membuat saya merasa agak tegang	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Saya merasa netral terhadap video yang ditampilkan	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Video yang ditampilkan membuat saya merasa agak tenang	<i>Core Affet Circle</i> [36]
		Video yang ditampilkan membuat saya merasa tenang	<i>Core Affet Circle</i> [36]

Tabel 4.5 Kuesioner Penelitian Intention To Use

Variabel	Indikator	Pernyataan	Referensi
<i>Behavioural Intention to Use</i>	<i>Intention to use</i>	Saya merasa ingin menggunakan lagi media tersebut suatu saat nanti.	<i>Technology Acceptance Model</i> [31]
		Saya berniat mencoba lagi website tersebut di masa yang akan datang.	<i>Technology Acceptance Model</i> [31]
		Saya berniat melihat media itu lagi.	<i>Technology Acceptance Model</i> [31]

4.4 Kerangka Konseptual

Gambar berikut merupakan kerangka konseptual dari model konseptual dan variabel yang telah diidentifikasi:



Gambar 4.2 Kerangka Konseptual

Keterangan :

- Faktor Eksternal
 - P : Pencapaian (Pencapaian 1-5)
- Faktor Kognitif
 - Q1 : Kuesioner Afektif 1
 - Q2 : Kuesioner Afektif 2
 - Q3 : Kuesioner Afektif 3
 - Q4 : Kuesioner Afektif 4
- *Behaviour Intention to Use*
 - IU1 : Kuesioner *Intention to Use* 1
 - IU2 : Kuesioner *Intention to Use* 2
 - IU3 : Kuesioner *Intention to Use* 3

4.5 Subjek dan Objek Penelitian

Sample dari penelitian ini adalah sebanyak 100 orang (pria dan wanita) yang merupakan mahasiswa aktif Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember, terdiri atas angkatan 2011, 2012, 2013, dan 2014. Peserta dipilih secara acak dengan ketentuan setiap angkatan berjumlah 25 orang. Angka tersebut dipilih berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *sampling Slovin*, dimana total seluruh mahasiswa adalah sebanyak 743 orang. Berikut adalah perhitungannya:

Keterangan :

n = Jumlah *Sample*

N= Jumlah Populasi

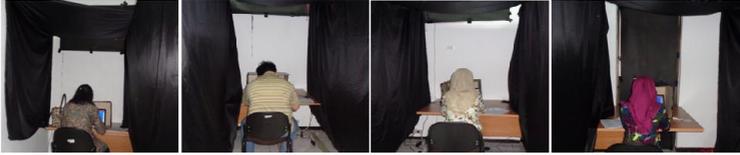
E= Persentase Toleransi Kesalahan

Sehingga diperoleh :

$$\begin{aligned} n &= \frac{724}{1+724(0,1^2)} \\ &= \frac{724}{1+7,24} \\ &= 87,86 \text{ orang} = 88 \text{ orang} \end{aligned}$$

Pengujian dilakukan terhadap 100 orang, guna untuk mengantisipasi jika terjadi kesalahan pada saat pengujian berlangsung.

Penelitian dilakukan dengan lima kondisi pencahayaan yang berbeda : (1) Gelap total, (2) 1 lilin, (3) 2 lilin, (4) 1 lampu, (5) 4 lampu. Sebanyak 100 peserta berpartisipasi dalam penelitian ini yaitu : 50 pria dan 50 wanita, dengan latar belakang mahasiswa dan mahasiswi dari Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Semua peserta berasal dari Indonesia dan tidak ada yang memiliki buta warna. Berikut adalah kondisi tempat pengujian dilakukan:



Gambar 4.3 Lingkungan Uji Coba

Untuk mengukur hubungan faktor eksternal terhadap afektif pengguna, penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu :

- Metode 1

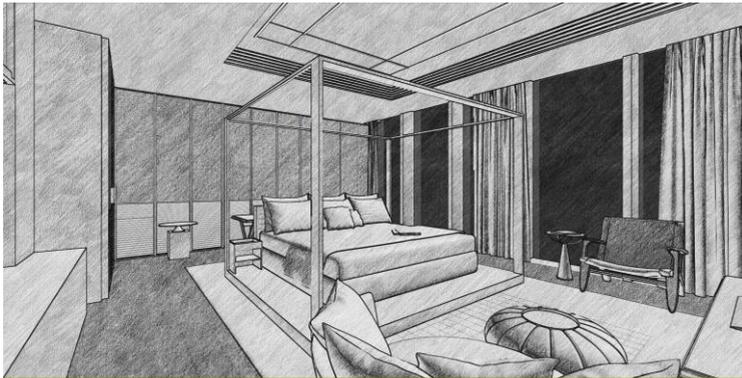
Responden akan mengamati gambar dengan total sebanyak 10 gambar, dimana setiap gambar akan diberi durasi selama 10 detik untuk diamati. Setelah mengamati seluruh gambar, responden akan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Berikut adalah gambar yang digunakan dalam proses uji coba :



Gambar 4.4 Gambar 1 Pengujian Metode 1



Gambar 4.5 Gambar 2 Pengujian Metode 1



Gambar 4.6 Gambar 3 Pengujian Metode 1



Gambar 4.7 Gambar 4 Pengujian Metode 1



Gambar 4.8 Gambar 5 Pengujian Metode 1



Gambar 4.9 Gambar 6 Pengujian Metode 1



Gambar 4.10 Gambar 7 Pengujian Metode 1



Gambar 4.11 Gambar 8 Pengujian Metode 1



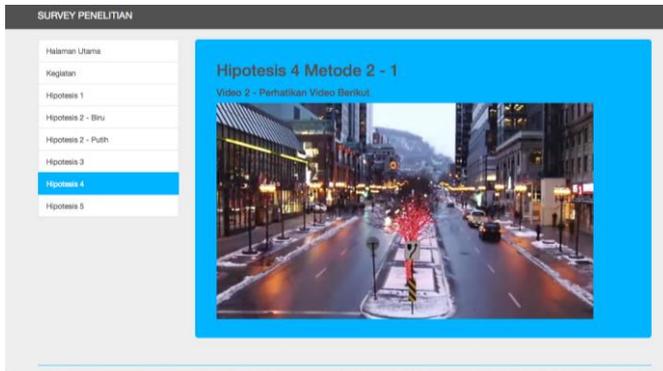
Gambar 4.12 Gambar 9 Pengujian Metode 1



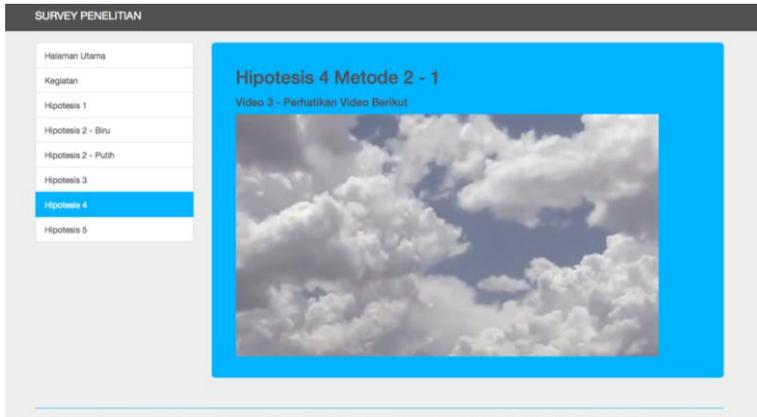
Gambar 4.13 Gambar 10 Pengujian Metode 1

- Metode 2

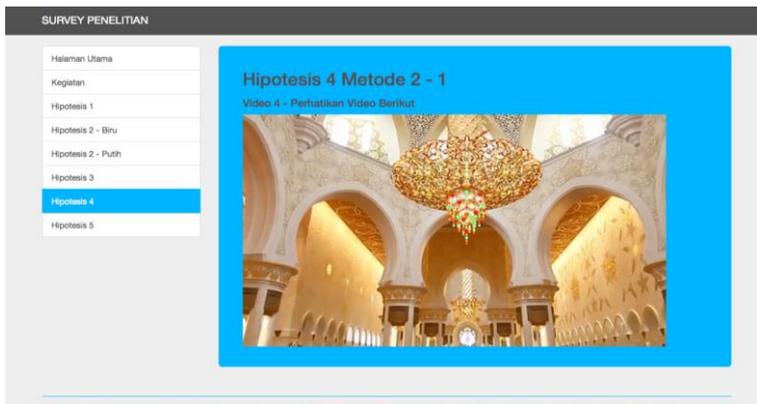
Responden akan mengamati video dengan total sebanyak 5 video, dimana setiap video akan diberi durasi selama 20 detik untuk diamati. Setelah mengamati seluruh video, responden akan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Berikut adalah video yang digunakan dalam pengujian metode kedua :



Gambar 4.14 Video 1 Pengujian Metode 2



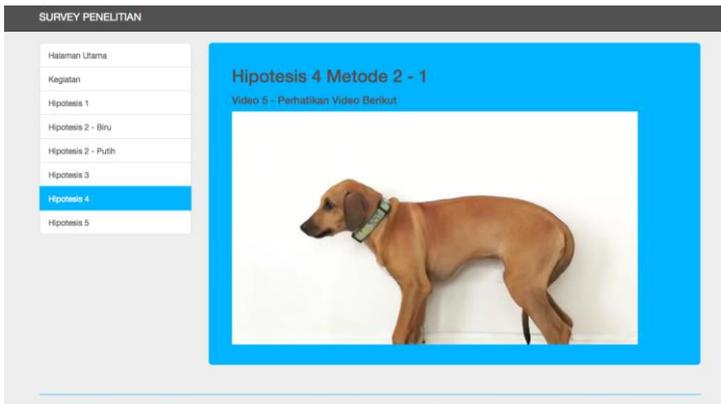
Gambar 4.15 Video 2 Pengujian Metode 2



Gambar 4.16 Video 3 Pengujian Metode 2



Gambar 4.17 Video 4 Pengujian Metode 2



Gambar 4.18 Gambar 5 Pengujian Metode 2

Langkah-langkah uji coba penelitian :

- Responden difoto sebagai dokumentasi uji coba.
- Responden mengisi absen yang sudah disediakan.

- Responden duduk pada tempat yang sudah disediakan, disediakan satu buah laptop untuk pengujian masing-masing responden.
- Pada setiap pencahayaan, responden melakukan :
 1. Responden akan mengamati gambar dengan total sebanyak 10 gambar, dimana setiap gambar akan diberi durasi selama 10 detik untuk diamati. Setelah mengamati seluruh gambar, responden akan mengisi kuesioner yang telah disediakan..
 2. Responden akan mengamati video dengan total sebanyak 5 video, dimana setiap video akan diberi durasi selama 20 detik untuk diamati. Setelah mengamati seluruh video, responden akan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Mengisi kuesioner pada bagian eksternal-fisik sesuai pencahayaan.
 3. Mengisi kuesioner mengenai niat menggunakan website tersebut di masa yang akan datang.
- Mengurutkan pencahayaan paling sesuai menurut responden pada lembar kuesioner.
- Melakukan wawancara untuk mengetahui pengaruh pencahayaan terhadap afektif (mood) responden.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan mengenai pengolahan data yang didapatkan dari uji coba dan kuesioner tentang hubungan antara faktor eksternal dengan faktor fisik terhadap penerimaan teknologi individu dengan aplikasi SPSS dan SmartPLS.

5.1 Pelaksanaan Eksperimen

Pengujian dilaksanakan dalam jangka waktu selama kurang lebih 3 bulan, dengan lokasi Ruang Sidang Laboratorium Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI). Berikut adalah lingkungan tempat pengujian dilakukan, dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Lingkungan Pengujian

Gambar 5.1 merupakan ruangan lingkungan uji coba tempat pengujian berlangsung, dimana terdapat 4 bilik yang dipisahkan dengan kain hitam. Ruangan uji coba ditutup dengan kain hitam agar cahaya dari lilin dan lampu tidak mempengaruhi lingkungan pengujian setiap responden. Sehingga setiap responden melakukan pengujian dengan *environment* yang benar-benar terkondisi dengan sempurna. Proses pelaksanaan eksperimen yang lebih rinci dapat dilihat pada Bab IV.

5.2 Profil Responden

Sample dari penelitian ini adalah sebanyak 100 orang (pria dan wanita) yang merupakan mahasiswa aktif Jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember, terdiri atas angkatan 2011, 2012, 2013, dan 2014. Peserta dipilih secara acak dengan ketentuan setiap angkatan berjumlah 25 orang. Selama pengujian berlangsung, tidak ada penipuan selama proses persetujuan dan dengan demikian peserta secara eksplisit diberitahu bahwa penelitian ini tertarik pada bagaimana variasi pencahayaan mempengaruhi kondisi afektif dari responden. Bagaimanapun juga hal ini nantinya akan mempengaruhi hasil yang akan didapatkan, responden tidak akan mengikuti proses pengujian secara sungguh-sungguh jika tidak memahami apa tujuan mereka mengikuti penelitian ini.

5.3 Hambatan Selama Pengujian Berlangsung

Terdapat beberapa hambatan yang terjadi selama proses pengujian berlangsung, hambatan-hambatan tersebut ada yang telah diprediksi dan ada yang yang tidak diprediksi. Tabel 5.1 berikut menjelaskan hambatan apa saja yang terjadi dan solusi dalam menanganinya.

Tabel 5.1 Hambatan dan Solusi

No.	Aspek	Hambatan dan Rintangan	Solusi
1	Responden	Sulit untuk mendapatkan responden yang memiliki jadwal sesuai dengan pelaksanaan pengujian, dikarenakan kesibukan dari setiap responden yang	Mengelompokkan responden sesuai dengan angkatannya, sehingga jadwal dari setiap responden menjadi tidak terlalu berbeda. Ini akan mempermudah proses pengambilan responden.

No.	Aspek	Hambatan dan Rintangan	Solusi
		berbeda-beda.	
2	Waktu	Waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengujian terbilang cukup lama, sekitar 2 jam. Responden bisa saja tidak memiliki waktu selama 2 jam tersebut. Hal ini juga akan berpengaruh terhadap faktor afektif responden.	Memastikan kepada setiap responden bahwa pengujian akan berlangsung selama kurang lebih 2 jam. Sehingga responden yang datang merupakan responden yang benar-benar memiliki waktu luang.
3	Alat dan Bahan	Terdapat beberapa error pada laptop yang digunakan oleh responden, sehingga menghambat proses pengujian.	Segera memperbaiki error yang terjadi, jika diperlukan maka akan mengganti dengan laptop yang baru.
4	Kuesioner	Terdapat beberapa responden yang salah dalam mengisi kuesioner, hal ini terjadi karena responden belum memahami betul bagaimana cara mengisi kuesioner.	Sebelum pengujian berlangsung responden akan dijelaskan dengan baik bagaimana cara mengisi kuesioner dengan benar, sampai semua responden memahami dan tidak ada yang bertanya lagi.

- Responden

Responden merupakan permasalahan utama dan yang paling besar untuk dihadapi, karena responden adalah elemen paling penting yang sangat berpengaruh dalam proses pengujian. Dalam mendapatkan responden, pengujian

harus menghubungi secara langsung untuk membuat janji untuk hadir pada hari yang telah ditentukan untuk ikut serta dalam pengujian. Permasalahan yang dihadapi adalah responden tidak memiliki waktu yang cukup untuk mengikuti proses pengujian. Dikarenakan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh rangkaian pengujian terbilang cukup lama, yaitu sekitar 2-3 jam. Hal ini terjadi karena pengujian untuk “hubungan faktor eksternal dan afektif” berbarengan dengan pengujian “hubungan faktor eksternal ke faktor fisik dan faktor kognitif.” Permasalahan ini diperparah dengan jadwal pengujian yang sejalan dengan waktu kuliah, otomatis para responden yang statusnya adalah mahasiswa tidak memiliki waktu yang pas untuk ikut serta dalam pengujian.

Permasalahan lainnya yang terkait dengan responden adalah terdapat banyak responden yang membatalkan janjinya untuk tidak mengikuti pengujian, dikarenakan oleh beberapa alasan seperti acara keluarga, tugas kelompok, dan masalah pribadi lainnya. Ketika hal ini terjadi, penguji harus mencari pengganti responden secepatnya mungkin, karena jika tidak langsung mendapat penggantinya maka jadwal pengujian akan menjadi berantakan. Jadwal pengujian akan menjadi kacau jika ada salah satu responden yang membatalkan janjinya karena terdapat *Standard Operating Procedures (SOP)* dalam menyelenggarakan pengujian.

Permasalahan ketiga adalah terdapat beberapa responden yang secara tiba-tiba harus meninggalkan ruangan pengujian dikarenakan ada jadwal kuliah yang tidak bisa ditinggal. Padahal ketika itu responden tengah menjalankan proses pengujian, alhasil responden tersebut harus melanjutkan pengujian di hari yang lainnya, hal ini akan menjadi masalah karena harus mengatur jadwal kembali dengan responden tersebut. Dan ketika jadwal

sudah diatur, pengujian akan dilaksanakan dengan tidak efektif, dikarenakan hanya sedikit responden yang mengikuti pengujian, sekitar 1-2 orang. Hal ini sangat membuang waktu dan tenaga, karena pengujian dapat berlangsung sampai malam. Karena permasalahan ini juga terdapat beberapa kuesioner yang tidak bisa digunakan untuk diolah selanjutnya, karena ada beberapa responden yang tidak menyelesaikan seluruh rangkaian pengujian.

- Waktu

Dalam satu hari rata-rata terdapat 2 pengujian yang diselenggarakan, dimana satu pengujian membutuhkan waktu sekitar 2-3 jam. Setelah pengujian pertama selesai, pengujian kedua akan dilanjutkan setelah istirahat, sholat dan makan (ISHOMA). Permasalahan terkait waktu juga berhubungan dengan responden yang membatalkan janji untuk mengikuti pengujian. Jumlah responden yang mengikuti satu pengujian adalah sebanyak 8 orang, dibagi menjadi 2 sesi dimana satu sesi diikuti oleh 4 orang. Hal ini dikarenakan oleh keterbatasan jumlah laptop yang digunakan untuk pengujian. 4 orang pertama mengikuti pengujian “hubungan faktor eksternal ke faktor fisik, faktor afektif dan faktor kognitif” yang berlokasi di Ruang Sidang Laboratorium PPSI. Sedangkan 4 orang lainnya mengikuti pengujian dengan menggunakan alat Neurosky. Jika terdapat satu orang responden yang tidak hadir atau telat hadir, pengujian tetap akan bisa berlangsung, akan tetapi akan memperpanjang waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan semua tugas pengujian, karena responden yang masuk ke dalam ruangan tidak serentak.

Permasalahan lainnya adalah terdapat banyak responden yang telat datang untuk mengikuti pengujian. Pengujian tidak akan bisa dimulai jika semua responden belum hadir, dikarenakan rangkaian tugas yang akan dikerjakan nanti harus dikerjakan secara serentak pada waktu yang sama. Keterlambatan ini sangat sering terjadi ketika proses pengujian berlangsung,

maka hal ini menjadi permasalahan penting juga yang dihadapi selama pengujian berlangsung.

- **Alat dan Bahan**

Permasalahan yang sering terjadi lainnya adalah mengenai alat dan bahan yang digunakan selama pengujian berlangsung. Seringkali terjadi error pada laptop yang digunakan oleh responden, mulai dari *blue screen*, media yang tidak bisa dijalankan seperti video, terjadi *crash* pada browser, laptop tiba-tiba mati, dll. Hal ini harus ditanggulangi secara cepat, karena akan menyebabkan pengujian memakan waktu lebih lama dan suasana hati responden menjadi tidak sesuai dengan yang diharapkan. Responden bisa saja menjadi jengkel dan marah karena harus menunggu permasalahan tersebut diperbaiki. Solusi tercepat yang diambil adalah dengan mengganti laptop yang bermasalah dengan laptop yang baru.

- **Kuesioner**

Kuesioner juga menjadi permasalahan ketika pengujian berlangsung. Banyak responden yang tidak memahami bagaimana cara untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan. Hal ini dikarenakan terlalu banyak pertanyaan dan kategori kuesioner yang harus diisi, satu orang responden harus mengisi kuesioner setara dengan 5 pengujian dalam satu waktu. Hal ini sudah diantisipasi dengan pengarahan secara menyeluruh oleh penguji sebelum pengujian dimulai. Pengujian tidak akan dimulai sebelum semua responden mengerti dan memahami cara untuk mengisi kuesioner.

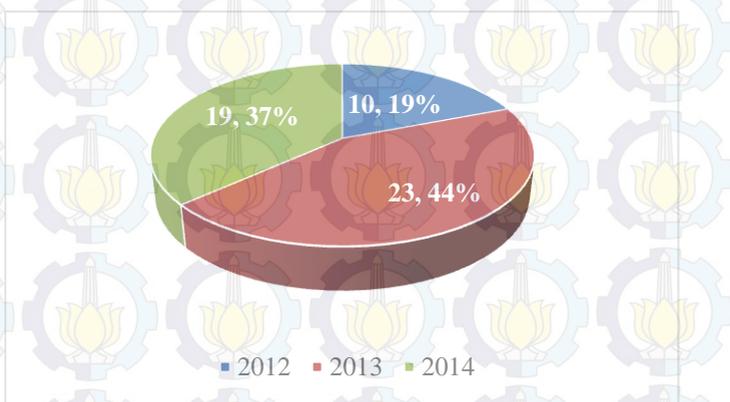
5.4 Hasil Analisis Kuesioner

5.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Data demografi responden yang akan ditampilkan pada kuesioner 3 variabel (Eksternal, Afektif dan *Intention of Use*) adalah data demografi angkatan mahasiswa dan jenis kelamin responden. Berikut merupakan hasil analisis statistik deskriptif dari data demografi responden.

- Angkatan

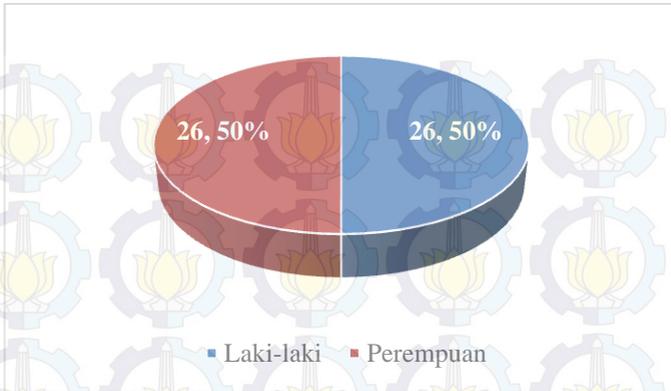
Jumlah responden yang melaksanakan pengujian dengan menggunakan 3 variabel adalah sebanyak 52 orang. Berikut diagram yang menggambarkan data demografi responden berdasarkan “Angkatan.”



Gambar 5.2 Demografi Responden per Angkatan

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa responden dari angkatan 2012 berjumlah 10 orang (19%). Responden dari angkatan 2013 berjumlah 23 orang (44%). Responden dari angkatan 2014 berjumlah 19 orang (37%).

- Jenis Kelamin



Gambar 5.3 Demografi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa jumlah responden laki-laki berjumlah 26 orang (50%). Sedangkan responden perempuan berjumlah 26 orang (50%).

5.5 Uji Kualitas Data

Untuk melihat apakah data yang digunakan reliabel dan valid, dilakukan uji realibilitas dan validitas. Berikut hasil uji validitas dan realibilitas terhadap kuesioner:

5.5.1 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian dapat dipercaya untuk mengumpulkan data atau tidak, dan mampu mengungkap informasi pada subjek yang sama. Menurut Joppe (2000), reliabilitas adalah kondisi dimana hasil data selalu konsisten dan bisa dijadikan representasi yang akurat dari keseluruhan populasi. Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji *Cronbach Alpha* dan *Composite Reliability*.

Jika nilai $\alpha > 0,6$ artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*), sementara jika $\alpha > 0,8$ maka seluruh item

dinyatakan reliabel dan seluruh tes secara konsisten karena memiliki reliabilitas yang kuat. Pada penelitian ini variabel yang akan diukur reliabilitasnya adalah variabel Faktor Afektif, Faktor Eksternal dan *Behaviour Intention To Use*.

a. *Cronbach Alpha*

Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas dari variabel Afektif yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS:

Tabel 5.2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Afektif

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.825	.830	4

Berdasarkan hasil uji realibiltas dengan menggunakan *software SPSS*, variabel Afektif memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,825. Variabel faktor Afektif dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6.

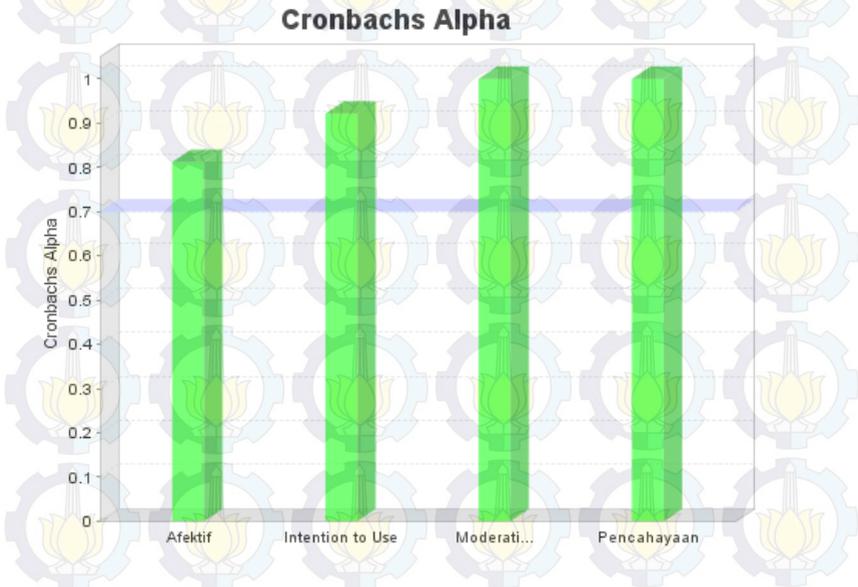
Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas dari variabel *Intention of Use* yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS:

Tabel 5.3 Uji Realibilitas Variabel *Intention of Use*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.921	.922	3

Berdasarkan hasil uji realibilitas dengan menggunakan *software* SPSS, variabel *Intention of Use* memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,921. Variabel faktor *Intention of Use* dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6.

Gambar 5.4 *Cronbach Alpha* 3 Variabel

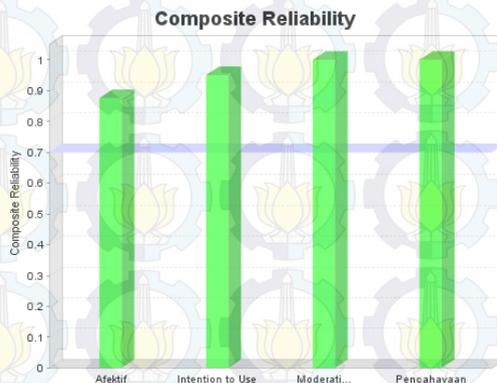
Tabel 5.4 *Cronbach Alpha* 3 Variabel

	Cronbachs Alpha
Afektif	0.812
Intention of Use	0.922
Moderating Effect 1	1.000
Pencahayaan	1.000

Berdasarkan hasil uji realibilitas dengan menggunakan *software* SmartPLS, variabel *Intention of Use* memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,922. Variabel faktor *Intention of Use* dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,7. Berdasarkan hasil uji realibilitas diatas, semua variabel yang digunakan pada pengujian ini dinyatakan reliabel untuk dijadikan instrumen penelitian.

b. Composite Reliability

Berikut adalah hasil uji realibilitas faktor eksternal, faktor afektif dan *intention of use* dengan menggunakan *composite reliability*:

Gambar 5.5 *Composite Reliability* 3 Variabel

Tabel 5.5 Nilai *Composite Relability* 3 Variabel

	Composite Reliability
Afektif	0.876
Intention of Use	0.950
Moderating Effect 1	1.000
Pencapaian	1.000

Berdasarkan tabel diatas, nilai *Composite Reliability* untuk masing-masing variabel pada model berada pada angka yang lebih besar dari 0.70, berarti semua variabel dinyatakan reliabel.

c. *Loading Factor*

Untuk mengukur korelasi indikator-indikator sebuah variabel terhadap variabel tersebut, salah satu caranya adalah dengan menggunakan *Loading factor*. Korelasi sebuah indikator dinyatakan signifikan jika nilai *loading factor*-nya lebih besar dari 0,7. Berikut adalah nilai *loading factor* dari model dua variabel (faktor eksternal dan faktor fisik):

Tabel 5.6 Nilai *Loading Factor* 3 Variabel

	Afektif	Intention of Use	Moderating Effect 1	Pencapaian	Keterangan
Afektif * Pencapaian			1.000		
Afk1 Gambar	0.784				Baik
Afk1 Video	0.806				Baik
Afk2 Gambar	0.820				Baik
Afk2 Video	0.784				Baik
IU1		0.929			Baik
IU2		0.944			Baik

IU3		0.916			Baik
Pencahaya an				1.000	Baik

Berdasarkan tabel diatas, korelasi variabel faktor eksternal dikatakan baik, yaitu karena nilai *loading factor* dari indikator pencerahayaan bernilai 1,0. Untuk variabel faktor afektif, korelasi indikator dinyatakan signifikan karena semua nilainya berada diatas 0,7.

d. *Average Variance Extracted (AVE)*

Average Variance Extracted (AVE) merupakan rata-rata dari varians, AVE dikatakan baik jika nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,5. Berikut adalah nilai AVE dari tiga variabel (faktor eksternal, faktor afektif dan *intention of use*):



Gambar 5.6 AVE 3 Variabel

Tabel 5.7 Nilai AVE 3 Variabel

	AVE
Afektif	0.638
Intention of Use	0.864
Moderating Effect 1	1.000
Pencapaian	1.000

Berdasarkan nilai yang tertera pada tabel diatas, nilai AVE untuk faktor afektif adalah 0,638, nilai AVE faktor pencapaian adalah 1,000 dan nilai AVE *intention of use* adalah 0,864. Berarti AVE dari ketiga variabel tersebut dinyatakan baik, karena lebih dari 0,50.

5.5.2 Uji Validitas

Uji Validitas adalah uji statistik yang digunakan untuk menentukan seberapa valid suatu item pertanyaan untuk mengukur variabel yang diteliti. Menurut Joppe [54], validitas menjelaskan apakah instrumen penelitian benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur atau seberapa jujurkah hasil penelitian itu. Sebuah indikator atau variabel dinyatakan valid jika memiliki nilai *Pearson Correlation* lebih besar dari nilai tabel-r. Berikut merupakan hasil dari uji validitas dari variabel Afektif yang telah dilakukan:

Tabel 5.8 Hasil Uji Validitas Variabel Afektif

Indikator	Nilai Tabel-r	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
AG1	0,206	0,793	Valid
AG2	0,206	0,831	Valid
AV3	0,206	0,822	Valid
AV4	0,206	0,806	Valid

Dari hasil uji validitas tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai *Pearson Correlation* dari indikator AG1 adalah 0,793, lebih besar dari tabel-r (0,206).

Nilai *Pearson Correlation* dari indikator AG2 adalah 0,831, lebih besar dari tabel-r (0,206).

Nilai *Pearson Correlation* dari indikator AV1 adalah 0,822, lebih besar dari tabel-r (0,206).

Nilai *Pearson Correlation* dari indikator AV2 adalah 0,806, lebih besar dari tabel-r (0,206).

Dari hasil diatas dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh indikator dinyatakan valid untuk menjadi instrumen penelitian.

Berikut merupakan hasil dari uji validitas dari variabel *Intention of Use* yang telah dilakukan:

Tabel 5.9 Hasil Uji Validitas Variabel Intention to Use

Indikator	Nilai Tabel-r	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
I1	0,206	0,931	Valid
I2	0,206	0,945	Valid
I3	0,206	0,913	Valid

Dari hasil uji validitas tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai *Pearson Correlation* dari indikator I1 adalah 0,931, lebih besar dari tabel-r (0,206).

Nilai *Pearson Correlation* dari indikator I2 adalah 0,945, lebih besar dari tabel-r (0,206).

Nilai *Pearson Correlation* dari indikator AV1 adalah 0,913, lebih besar dari tabel-r (0,206).

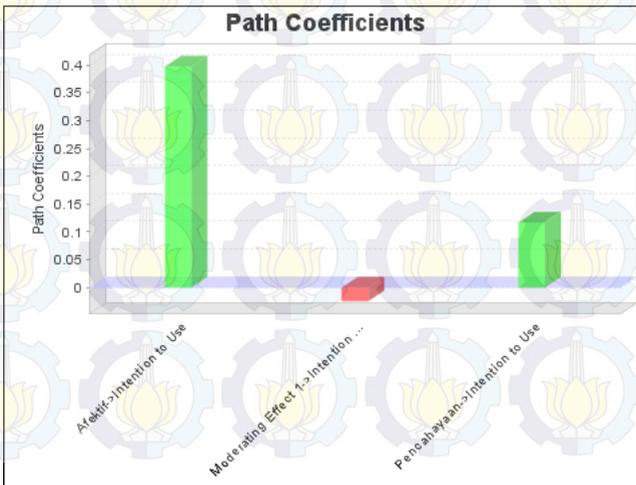
Dari hasil diatas dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh indikator dinyatakan valid untuk menjadi instrumen penelitian.

5.6 Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji realibilitas dan validitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan apakah hipotesis yang telah dibuat sesuai dengan model konseptual, dan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Uji hipotesis dilakukan sebanyak 2 kali, uji pertama merupakan uji hubungan antara variabel Eksternal dan Afektif dengan jumlah responden sebanyak 91 orang. Sedangkan uji kedua merupakan uji hubungan antara Variabel Eksternal, Afektif dan *Intention of Use* dengan jumlah respondedn sebanyak 52 orang. Uji ini menggunakan *software* Smart PLS.

5.6.1 Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan dengan melihat hasil *Path Coefficient*, *Path Coefficient* menunjukkan sifat korelasi antar konstruk, apakah bersifat positif atau negatif. Berikut adalah hasil nilai *Path Coefficient* (Eksternal, Afektif dan *Intention of Use*).



Gambar 5.7 Hubungan Afektif -> *Intention of Use*

Tabel 5.10 Nilai Path Coefficient Afektif -> *Intention of Use*

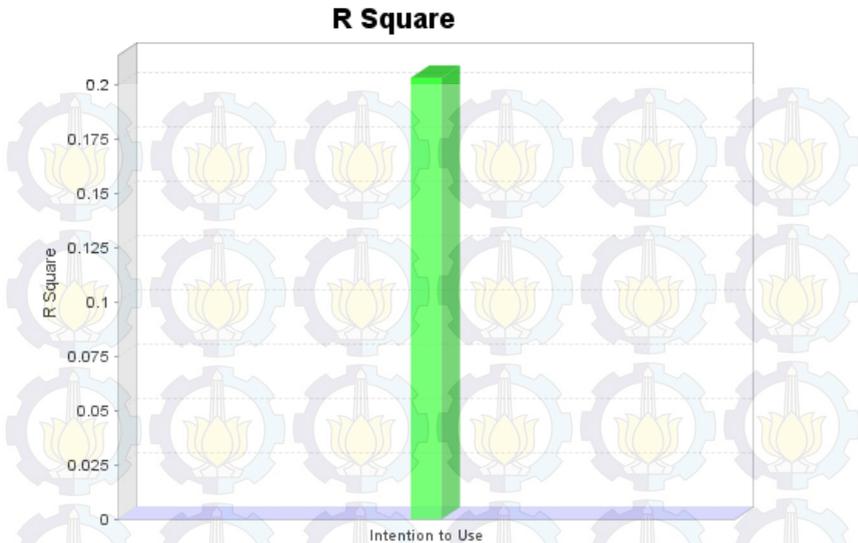
	Afektif	Intention of Use	Moderating Effect 1	Pencapaian
Afektif		0.397		
Intention of Use				
Moderating Effect 1		-0.025		
Pencapaian		0.117		

Berdasarkan hasil *Path Coefficient* diatas dapat dilihat bahwa hubungan antara faktor Afektif dan *Intention of Use* bernilai positif, yaitu sebesar 0,397. Hubungan antara faktor Eksternal (*moderating effect*) dan *Intention of Use* bernilai negatif, yaitu sebesar -0,025. Kemudian hubungan antara pencapaian dan *intention of use* bernilai positif, yaitu sebesar 0,114.

5.6.2 Uji Koefisien Determinan

Untuk melihat variansi pada konstruk dependen, digunakan koefisien determinasi, yang ditunjukkan dengan nilai *R Square* pada Smart PLS.

Hasil analisis kedua menggunakan 3 variabel (Eksternal, Afektif dan *Intention of Use*), berikut adalah hasilnya.



Gambar 5.8 Hasil Kalkulasi R Square 3 Variabel

Tabel 5.11 Nilai R Square 3 Variabel

	R Square
Intention of Use	0.203

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa bahwa variansi yang dijelaskan oleh konstruk Afektif adalah sebesar 0,203 atau 20,3% sedangkan sisanya sebesar 79,7% dijelaskan oleh faktor lain.

5.6.3 Uji Signifikansi

Hasil uji signifikansi pada Smart PLS dapat dilihat menggunakan *Bootstrapping*. Hasil dari *Bootstrapping* berupa nilai *T-Statistics*. Untuk melihat apakah terdapat hubungan yang signifikan antar variabel, maka nilai *T-Statistics* harus lebih besar dari nilai T-tabel. Jika nilai T-tabel lebih kecil dari

T-Statistics, berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antar variabel tersebut. Apabila $\alpha = 5\%$, $t = 1.96$ maka kriteria *T-statistics* > 1.96 dianggap signifikan.

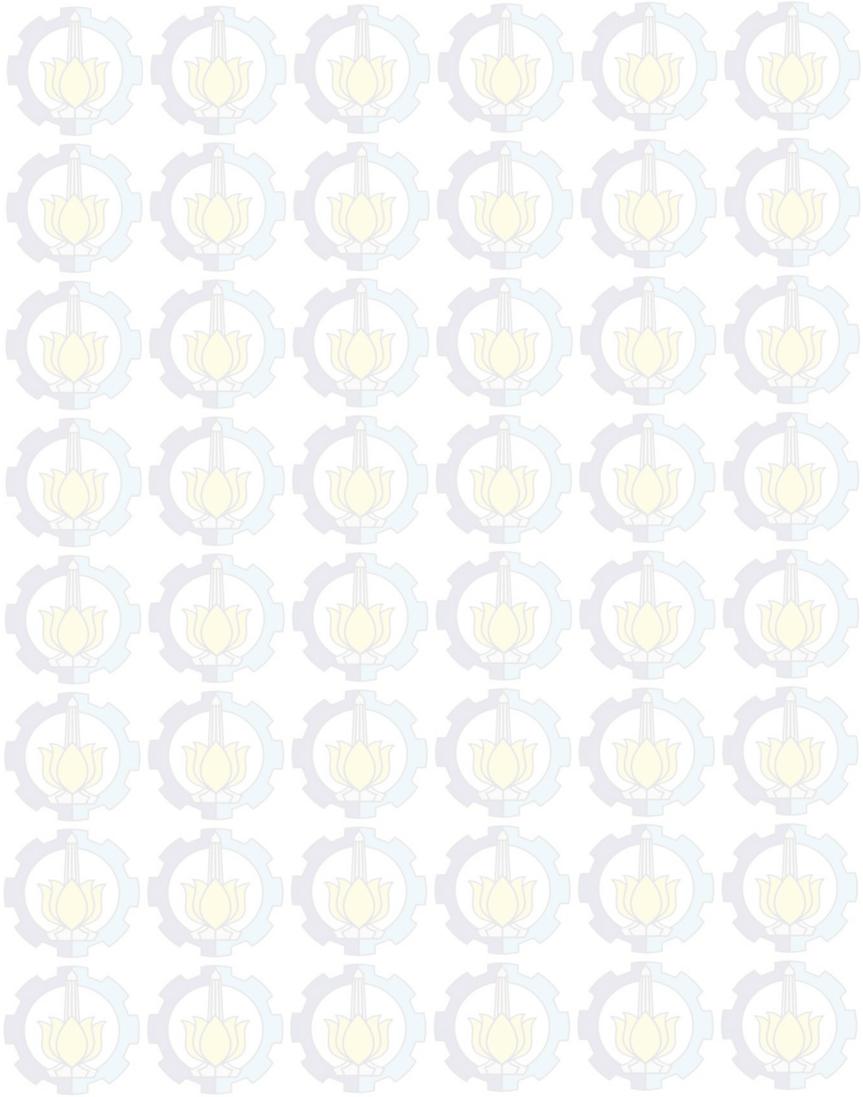
Berikut adalah hasil uji signifikansi 3 variabel, yaitu faktor eksternal, faktor afektif dan *intention to use* pada Smart PLS:

Tabel 5.12 *T-Statistics* 3 Variabel

	T Statistics	Keterangan
Afektif -> Intention to Use	7.516	Signifikan
Moderating Effect 1 -> Intention to Use	0.393	Tidak Signifikan
Pencapaian -> Intention to Use	2.038	Signifikan

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai *T-Statistics* afektif -> *intention to use* dan pencapaian -> *intention to use* adalah sebesar 7,516 dan 2,038, lebih besar daripada 1,96. Maka konstruk tersebut dinyatakan signifikan. Sedangkan *moderating effect* -> *intention to use* memiliki nilai sebesar 0,393. Maka konstruk tersebut dinyatakan tidak signifikan.

Halaman ini sengaja dikosongkan



BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil yang didapatkan dari seluruh rangkaian penelitian dan pembahasan hasil analisa penelitian secara keseluruhan.

6.1 Hasil Penelitian

Setelah semua pengujian dilakukan, didapatkan hasil bahwa semua hipotesis diterima, kesimpulan ini didapatkan atas dasar nilai-nilai yang dihasilkan setelah data diolah. Bagian ini menjelaskan tentang pembahasan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan.

Berikut adalah tabel nilai *R Square* dan *Path Coefficient* dari hasil analisis dengan menggunakan SmartPLS.

Tabel 6.1 Ringkasan Hasil

Model	R Square	Path Coefficients	
	<i>Intention to Use</i>	Eksternal >> <i>Intention to Use</i>	Afektif >> <i>Intention to Use</i>
Tiga Variabel	0.203	-0.025	0.397

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa variabel *intention to use* dapat menjelaskan 20,3% dari model, sedangkan sisanya sebesar 79,7% dijelaskan oleh variabel lain. Analisis *Path Coefficients* dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa hubungan variabel faktor afektif terhadap *intention to use positif*, sedangkan untuk faktor eksternal terhadap *intention to use* adalah negatif.

6.1.1 Pengaruh Moderasi Faktor Eksternal Terhadap Hubungan Antara Faktor Fisik dengan *Intention to Use*

Berdasarkan hasil analisis moderasi dengan melakukan serangkaian uji yang telah dilakukan pada bab 5, didapatkan hasil yang menyatakan bahwa faktor eksternal tidak terbukti memoderasi hubungan antara faktor afektif dengan *intention to use*, hal ini dikarenakan nilai dari uji t yakni sebesar (0.393) berada dibawah nilai Tabel-t (1.96) sehingga hipotesis pengaruh moderasi terhadap hubungan antara faktor afektif dan *intention to use* ditolak.

6.1.2 Pengaruh Faktor Afektif Terhadap *Intention to Use*

Berdasarkan hasil analisis pada model 3 variabel didapatkan bahwa faktor afektif berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use*. Hal ini sesuai dengan rumusan hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara faktor afektif dengan *intention to use* pengguna dalam proses penerimaan teknologi. Dengan nilai *estimate* dari hubungan kedua variabel sebesar 0.397 dan nilai *T-statistics* sebesar 7.516* yang dihasilkan oleh SmartPLS. Selain itu berdasarkan nilai R square diketahui bahwa besar pengaruh faktor afektif terhadap *intention to use* adalah sebesar 0.203. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel *intention to use* dapat dijelaskan oleh variabilitas afektif sebesar 20.3%.

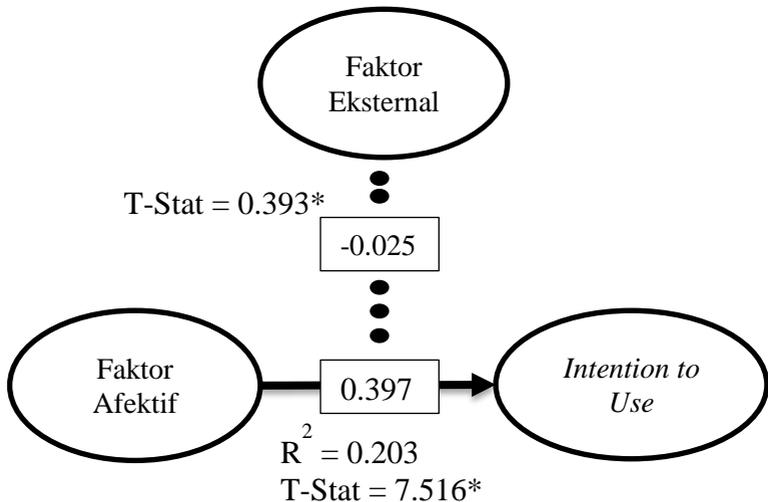
Nilai *estimate* sebesar 0.397 dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh positif faktor afektif terhadap *intention to use*. Nilai *T-Statistics* menunjukkan 7.516* yang menunjukkan bahwa faktor afektif berpengaruh signifikan positif terhadap *intention to use*. Dengan demikian, kondisi afektif seseorang akan berdampak pada peningkatan *intention to use* atau keinginan orang tersebut dalam menerima teknologi.

6.1.3 Hasil Model Penelitian

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan diatas, maka didapat hasil model penelitian yang telah dilakukan. Berikut adalah hasil model dari penelitian yang telah dilakukan:

Model Analisis (Faktor Eksternal, Faktor Afektif dan *Intention to Use*)

Gambar 6.1 Hasil Model



6.1.4 Implikasi Praktis

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan implikasi praktis yang dapat diterapkan pada bidang interaksi manusia komputer. Berikut adalah beberapa implikasi praktis yang didapat dari penelitian.

a. Hubungan Faktor Eksternal Pencahayaan Terhadap Faktor Afektif

Dari hasil penelitian didapat bahwa faktor eksternal berupa pencahayaan berpengaruh terhadap kondisi afektif seseorang, semakin tinggi tingkat pencahayaan maka afektif orang tersebut juga akan menjadi positif. Untuk mendapatkan afektif positif yang optimal maka diperlukan pencahayaan yang lebih terang. Contoh penerapan pencahayaan yang bagus untuk membuat kondisi afektif seseorang positif adalah seperti penerapan ruang kerja yang optimal, yaitu dengan menggunakan pencahayaan yang terang berupa lampu dibandingkan dengan kondisi pencahayaan remang-remang dengan jumlah lampu yang kurang maupun dengan lilin bahkan gelap total.

b. Hubungan Faktor Afektif Terhadap *Intention to Use*

Dari hasil penelitian didapat bahwa kondisi afektif seseorang dapat meningkatkan minat untuk menggunakan teknologi. Seseorang semakin tertarik untuk menggunakan teknologi apabila kondisi afektif mereka positif. Sehingga untuk meningkatkan minat seseorang untuk menggunakan teknologi adalah dengan membuat afektif mereka positif. Salah satu cara untuk membuat kondisi afektif yang positif adalah dengan menggunakan pencahayaan yang baik ketika menggunakan teknologi informasi. Hasil kesimpulan ini didukung dengan pendapat responden ketika dilakukan wawancara setelah proses pengujian selesai. Berikut adalah sebagian kutipan opini responden.

Pertanyaan:

“Apakah anda terasa bersemangat pada kondisi pencahayaan tertentu ? Pencahayaan yang mana?”

Jawaban:

“Iya, saya merasa lebih bersemangat pada cahaya yang kelima, yaitu yang paling terang. Saya lebih ingin melihat video pada kondisi terang daripada gelap.”

Pertanyaan:

“Apakah anda terasa lebih depresi/suntuk pada kondisi pencahayaan tertentu ? Pencahayaan yang mana?”

Jawaban:

“Ya, saya tidak mood untuk melihat gambar dan video pada saat cahaya gelap, saya jadi merasa mengantuk.”

Pertanyaan:

“Ceritakan menurut pendapat anda dengan adanya perbedaan 5 pencahayaan pengaruhnya terhadap perasaan anda.”

Jawaban:

“Saya merasa lebih enak untuk melihat gambar dan video pada cahaya yang paling terang, mood saya lebih enak ketika melihatnya. Tapi pada saat cahaya gelap dan remang-remang saya malah jadi mengantuk dan tidak semangat.”

Dari jawaban responden diatas dapat diambil kesimpulan bahwa dengan cahaya yang terang maka akan menimbulkan mood yang baik dan meningkatkan minat untuk menggunakan teknologi informasi yang telah disediakan.

6.2 Pembahasan

Setelah pengujian selesai dan analisis terhadap data dilakukan, hasil analisis yang didapat sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya Breanne [56] yang melakukan uji coba terhadap responden dengan menggunakan cahaya sebagai faktor eksternal dalam melakukan tugas, dan melihat

bagaimana faktor cahaya tersebut mempengaruhi mood dari responden. Hasil ini juga dapat mendukung teori Baron [13] [12] yang mengatakan bahwa pencahayaan dapat mengubah kondisi lingkungan yang cukup untuk meningkatkan mood positif dan mengurangi kelelahan seseorang. Terdapat dua hasil utama yang mendukung teori ini.

Pertama, hasil penelitian menemukan bahwa responden cenderung untuk tidak depresi pada suhu warna yang lebih tinggi (pencahayaan terang), hal ini menunjukkan bahwa dimensi valensi suasana hati (kesedihan) individu dapat ditingkatkan melalui temperatur warna yang lebih tinggi. Hasil ini sejalan dengan literatur yang menunjukkan bahwa suhu warna tinggi dapat mengurangi *Seasonal Affective Disorder (SAD)* [2], yaitu gangguan yang dapat menyebabkan gejala depresi selama kurang sinar matahari.

Kedua, hasil penelitian menemukan bukti bahwa suhu warna yang tinggi dapat menghasilkan peningkatan aktivitas dan penurunan kelelahan, yang memungkinkan responden untuk berada dalam kondisi terjaga dan waspada yang lebih lama. Keadaan ini juga memungkinkan responden untuk melakukan serangkaian tugas kognitif dengan lebih efektif dan efisien, dikarenakan suasana hati atau mood yang baik. Hasil ini mendukung secara langsung penelitian dari Erikson dan Kuller [19] yang menunjukkan hubungan positif antara peningkatan suhu warna dan peningkatan suasana hati dan kondisi gairah seseorang. Terdapat dukungan teoritis yang kuat dari ilmu-ilmu sosial dan kognitif eksperimental yang menunjukkan bahwa suasana hati yang positif [14] [15] dan peningkatan gairah [17] [18] yang disebabkan oleh suhu warna yang lebih tinggi akan dapat meningkatkan kinerja kognitif individu.

Hasil penelitian dari Breanne [56] menemukan bahwa kondisi gairah yang rendah berhubungan dengan suhu warna yang rendah sehingga menyebabkan waktu reaksi lebih yang lambat. Akurasi tidak dipengaruhi oleh faktor cahaya, ini

menunjukkan bahwa suhu warna bisa meningkatkan efisiensi pekerja tetapi tidak meningkatkan efektivitas. Penelitian ini juga membuktikan bahwa peningkatan kinerja positif bisa langsung diprediksi oleh perubahan keadaan mood. Serangkaian regresi linier menunjukkan bahwa peserta yang menunjukkan peningkatan mood terbesar dalam suhu warna tinggi LED juga menunjukkan peningkatan kinerja kognitif terbesar pada suhu warna yang tinggi. Bahkan, dalam beberapa kasus nilai prediksi dari perubahan mood cukup tinggi, untuk hampir 30% dari semua variasi. Maka dari itu, hasil penelitian ini memberikan bukti bahwa efek pencahayaan pada suasana hati bisa memprediksi perubahan dalam kinerja kognitif, sebuah langkah penting dalam memahami pengaruh pencahayaan pada performa kinerja kognitif individu.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VII PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari penelitian ini, beserta saran yang dapat bermanfaat untuk perbaikan di penelitian selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh faktor eksternal yang berupa pencahayaan terhadap kondisi afektif seseorang. Pengujian dilakukan dengan mengharuskan responden mengikuti serangkaian aktivitas, yaitu dengan melihat gambar yang berjumlah 10 dan mengamati video yang berjumlah 5. Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan 5 macam pencahayaan yang dilaksanakan oleh 51 orang responden, didapat kesimpulan dari tugas akhir ini yaitu :

1. Hubungan antara faktor afektif terhadap *intention to use*:
 - Dalam penerimaan teknologi, terdapat hubungan positif antara faktor afektif terhadap *intention to use*. Tingkat signifikansi hubungan antara faktor afektif terhadap *intention to use* dalam penerimaan teknologi oleh pengguna juga positif.
 - Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa untuk meningkatkan niat menggunakan atau *intention to use* seseorang dalam penerimaan teknologi pada studi kasus website ini dipengaruhi oleh kondisi afektif. Semakin bagus kondisi afektif seseorang berpengaruh terhadap minat seseorang untuk menggunakan teknologi. Dan juga akan meningkatkan kinerja kognitif ke arah yang positif.

2. Faktor eksternal tidak memoderasi hubungan antara faktor afektif dengan *intention to use*:
 - Faktor eksternal ternyata tidak memoderasi hubungan antara faktor afektif dengan *intention to use*. Sehingga dengan adanya peningkatan atau penurunan pencahayaan, tidak berpengaruh terhadap minat seseorang untuk menggunakan teknologi informasi.
 - Sehingga dalam penerimaan teknologi informasi, faktor afektif seseorang tidak dipengaruhi oleh faktor pencahayaan.

7.2 Saran

Untuk pengembangan tugas akhir ini agar kedepannya lebih baik dan lebih bermanfaat, maka terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan yaitu □ □

1. Mengurangi durasi waktu pengujian yang terlalu lama, karena durasi yang terlalu lama akan mempengaruhi kondisi afektif seseorang pada saat melakukan pengujian, ini nantinya akan berpengaruh pada hasil yang didapatkan. Akan lebih baik jika satu hari dilakukan pengujian dengan menggunakan satu pencahayaan saja, sehingga peserta tidak akan terpengaruh oleh faktor-faktor eksternal lainnya.
2. Penelitian ini terbatas pada faktor-faktor atau variabel yang telah diidentifikasi pada model saja, yaitu faktor eksternal yang didasarkan pada pencahayaan, faktor afektif yang didasarkan pada kondisi mood seseorang dan *intention to use* yang didasarkan pada niat seseorang untuk menggunakan teknologi. Variabel-variabel tersebut hanya dapat menjelaskan model dalam rentang yang cukup rendah. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan faktor

eksternal selain pencahayaan dan juga dapat menambahkan variabel-variabel lain yang dapat menjelaskan penerimaan pengguna terhadap teknologi.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Knez, "Effects of indoor lighting on mood and cognition," *Journal of Environmental Psychology*, vol. 15, pp. 39-51, 1995.
- [2] M. G. L. F. S. Schweitzer, "Healing spaces: elements of environmental design that make an impact on health.," *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 10, 2004.
- [3] Bommel and Beld, "Lighting for work: a review of visual and biological effect," *Lighting Res. Technol.* 36,4, p. 255–269, 2004.
- [4] P. Lang, M. Greenwald, M. Bradley and A. Hamm, "Looking at pictures: evaluative, facial, visceral, and behavioral responses.," *Psychophysiology* 30, 1993.
- [5] H. Juslén, J. Verbossen, Wouters and M.C.H.M., "Appreciation of localised task lighting in shift work e a field study in the food industry.," *International Journal of Industrial Ergonomics* 37, 2007.
- [6] F. K. Yam and Z. Hassan, ""Innovative advances in LED technology.,"" *Microelectronics Journal* 36, pp. 129-137, 2005.
- [7] M. Herkelrath, A. Laksberg and L. Woods, *A Brighter Future: Advances in LED Energy Efficient Lighting Technology.*, Washington: University of Washington, 2005.
- [8] P. Boray, R. Gifford and L. Rosenblood, "Effects of warm white, cool white and full-spectrum fluorescent lighting on simple cognitive performance, mood and ratings of others.," *Journal of Environmental Psychology* 9, 1989.
- [9] J. Veicht and S. McColl, "A critical examination of perceptual and cognitive effects attributed to full-spectrum fluorescent lighting.," *Ergonomics* 44, 2001.
- [10] P. Mills, S. Tomkins and L. Schlangen, "The effect of high correlated colour temperature office lighting on employee well-being and work performance.," *Journal of Circadian Rhythms* 5, p. 2, 2007.
- [11] G. Hoffmann, V. Gufler, A. Griesmacher, C. Bartenbach, M. Canazei, S. Staggel and W. Schobersberger, "Effects of variable

- lighting intensities and colour temperatures on sulphatoxymelatonin and subjective mood in an experimental office workplace.," *Applied Ergonomics* 39, 2008.
- [12] R. Baron, "Environmentally induced positive affect: its impact on selfefficacy, task performance, negotiation, and conflict.," *Journal of Applied Social Psychology* 20, 1990. .
- [13] R. Baron and J. Thomley, "A whiff of reality: positive affect as a potential mediator of the effects of pleasant fragrances on task performance and helping.," *Environment and Behavior* 26, p. 766, 1994.
- [14] B. Fredrickson, "What are good positive emotions?," *Review of General Psychology* 2, 1998.
- [15] M. Pe, A. Tan and K. Heller, "Affect and successful performance: a study on Tower of Hanoi and nine-dot.," *Korean Journal of Thinking and Problem Solving* 18, 2008.
- [16] A.M. Isen, "Positive affect as a source of human strength, in: L. Aspinwall, U. Staudinger (Eds.)," in *A Psychology of Human Strengths, The American Psychological Association*, Washington DC, 2003, pp. 179-195.
- [17] M. Bradley, M. Greenwald, M. Petry and P. Lang, "Remembering pictures: pleasure and arousal in memory.," *Journal of Experimental Psychology, Learning, Memory and Cognition* 18, 1992.
- [18] T. Brunye, C. Mahoney, H. Lieberman and H. Taylor, "Caffeine modulates attention network function.," *Brain and Cognition* 72, 2010.
- [19] C. Erikson and R. Kuller, "Non-visual Effects of Office Lighting: CIE 20th Session, vol. 1.," Amsterdam, Commission Internationale de L'Eclairage, 1983.
- [20] H. Wohlfarth and K. Gates, "The effects of color-psychodynamic environmental color and lighting modification of elementary schools on blood pressure and mood: a controlled study.," *International Journal of Biosocial Research* 7, 1985.
- [21] D. McNair, M. Lorr and Droppleman, *Profile of Mood States.*, San Diego, Calif: Educational and Industrial Testing Service, 1971.

- [22] T. T. H. Brunye, " Working memory in developing and applying mental models from spatial description.," *Journal of Memory and Language* 58, 2008.
- [23] T. Brunye, H. Taylor, D. Rapp and A. Spiro, "Learning procedures: the role of working memory in multimedia learning experiences.," *Applied Cognitive Psychology* 20, 2006.
- [24] A. Glenberg and W. Langston, "Comprehension of illustrated text: pictures help to build mental models.," *Journal of Memory and Language* 31, 1992.
- [25] T. Brunye, C. Mahoney, J. Augustyn and H. Taylor, "Emotional state and local versus global spatial memory.," *Acta Psychologica* 130, 2009.
- [26] S. Berman, D. Jewett, G. Fein, G. Saika and F. Ashford, "Photopic luminance does not always predict perceived room brightness.," *Lighting Research and Technology* 22, p. 37, 1990.
- [27] J. Nasar and J. Kang, "A post-jury evaluation: the Ohio State University design competition for a center for the visual arts, Environ.," *Behav*, 1989.
- [28] M. Nagamachi, "Kansei Engineering: a new ergonomic consumer-oriented technology for product development.," *International Journal of Industrial Ergonomics* 15 (1), p. 311–346, 1995.
- [29] M. Nagamachi, Kansei Engineering, Kaibundo, Tokyo, Japan, 1989.
- [30] A. Dillon, "User Acceptance of Information Technology.," *Encyclopedia of Human Factors and Ergonomics*, 2001.
- [31] F. Davis, "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models.," *Management Science* 35(8), pp. 982-1003, 1989.
- [32] M. F. I. Ajzen, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, New Jersey: Prentice-Hall, 1980.
- [33] G. Perlman, G. Green and M. Wogalter, "Human Factors Perspectives on Human-Computer Interaction: Selections from Proceedings of Human Factors and Ergonomics Society Annual Meetings," in *Human Factors and Ergonomics Society*, Santa Monica, CA, 1995.

- [34] R. Dillon, "Human factors in user-computer interaction: An introduction.," *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 15, pp. 195-199, 1983.
- [35] A. F. J. A. G. & B. R. Dix, *Human-Computer Interaction*, Hemel Hempstead, United Kingdom: Prentice Hall International, 1993.
- [36] J. Russel, "Core affect and the psychological construction of emotion," *Psychological Review*, 110 (1), pp. 145-172, 2003.
- [37] R. E. Thayer, *The biopsychology of mood and activation*, New York: Oxford University Press, 1989.
- [38] D. Watson and A. Tellegen, "Toward a consensual structure of mood.," *Psychological Bulletin*, 98, p. 219–235, 1985.
- [39] W. N. Morris, *Mood: The frame of mind.*, New York: Springer-Verlag, 1989.
- [40] J. Choudrie and Y. & Dwivedi, "A survey of citizens' awareness and adoption of e-government initiatives, the 'government gateway': a United Kingdom perspective.," in *The eGovernment Workshop Brunel University*, West London, UK, 2005.
- [41] J. C. Thomas and G. & Streib, "The new face of government: Citizen-initiated contacts in the era of e-government.," *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13(1), pp. 83-102, 2003.
- [42] P. D. Hart and R. & M. Teeter, "The new e-government equation: Ease, engagement, privacy and protection.," *The Council for Excellent in Government and Accenture*, 2003.
- [43] H. Patel and D. & Jacobson, "Factors Influencing Citizen Adoption of E-Government: A Review and Critical Assessment.," in *16th European Conference on Information Systems*, Galway, Ireland, 2008.
- [44] V. Kumar, B. Mukerji, I. Butt and A. Persaud, "Factors for successful e-government adoption: a Conceptual Framework.," *The Electronic Journal of e-Government*, 5(1), 2007.
- [45] D. Gefen, M. Warkentin, P. Pavlou and G. Rose, "E-government Adoption.," in *Americas Conference on Information Systems*, Tampa, FL, 2002.
- [46] H. J, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling*, Los Angeles, 2013.

- [47] T. Golob, "Structural equation modeling for travel behavior research," *Transportation Research Part B: Methodological* 37, pp. 1-25, 2003..
- [48] T. Golob, "Structural equation modeling for travel behavior research," *Transportation Research Part B: Methodological* 37, pp. 1-25, 2003.
- [49] P. Mahfud Sholihin and D. D. & Ratmono, Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 3.0 untuk Hubungan Nonlinier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis., Yogyakarta: Penerbit Andi, 2013.
- [50] P. Mahfud Sholihin and D. D. Ratmono, Analisis SEM-PLS dengan WarpPLS 3.0 untuk Hubungan Nonlinier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2013.
- [51] H. Wold, "Partial least squares," *Encyclopedia of statistical sciences*, 1985.
- [52] R. F. & N. B. M. Falk, A primer for soft modeling, University of Akron Press, 1992.
- [53] Azwar, Realibilitas dan Validitas Interpretasi dan Komputasi., Yogyakarta: Liberty, 1986.
- [54] Joppe, "Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research.," *The Qualitative Report Volume 8 Number 4*, pp. 597-607, 2003 .
- [55] C. G. Sevilla, Research Methods, Quezon City: Dalam R. PrintingCompany, 2007.
- [56] K. H. Breanne, T. B. Tad, R. M. Caroline, J. M. Sullivan. and D. A. Christian, "Effects of four workplace lighting technologies on perception, cognition and affective state.," *International Journal of Industrial Ergonomics* 42, pp. 122-128, 2012.
- [57] A. F. Azizah, *HUBUNGAN ANTARA FAKTOR-FAKTOR COGNITIVE, AFFECTIVE, PHYSICAL DAN FAKTOR EKSTERNAL TERHADAP KEPUTUSAN INDIVIDU DALAM MENERIMA SEBUAH TEKNOLOGI INFORMASI*, 2014.

LAMPIRAN A
Daftar Responden

- Daftar Responden (Pengujian 2 Variabel)

Tabel A.1 Daftar Responden 2 Variabel

No	NRP	Nama	Jenis Kelamin
1	5211100130	M. Nashief	L
2	5211100181	Carissa Cindy	P
3	5211100704	M. Idil Haq	L
4	5211100108	Sella Wahyu	P
5	5211100080	Ghea Sekar Palupi	P
6	5211100189	Mayangsekar	P
7	5211100155	M. Deny H.	L
8	5211100701	Nasrullah	L
9	5212100073	Astried	P
10	5212100174	Mona Syahmi	P
11	5212100066	Balqis Lembah	P
12	5212100039	Ayu	P
13	5211100188	Rian Triadi	L
14	5211100121	I Gst Bagus Rogeri	L
15	5211100029	Leonika Sari N. B.	P
16	5211100191	M. Muzaki A.	L
17	5211100007	Yoshita	P
18	5211100034	Nadia Silviana	P
19	5211100006	Devita Swadani	P
20	5211100176	Rifqi Ridho	L
21	5212100165	Sila P.	P
22	5212100123	Nuke Yulnida	P
23	5212100072	Rizka Amalia	P

No	NRP	Nama	Jenis Kelamin
24	5212100163	Ari Cahaya P.	P
25	5211100075	Stephen Christian	L
26	5211100081	Rizal Aditya M.	L
27	5211100187	Rifqi Gilang J. P.	L
28	5211100192	M. Nur Muhaimin	L
29	5211100702	Endang Sulistiyani	P
30	5211100087	Lourent Monalizabeth	P
31	5211100116	Ridho Zulandra	L
32	5211100138	Sondang Stevani	P
33	5211100141	I Gede Khrisna W.	L
34	5211100035	Dina Tri M.	P
35	5212100067	Izzati Akagar	L
36	5212100075	Rifqi Achmad Naufal	L
37	5212100150	Fariz Khairul	L
38	5212100051	Asa Pramudya	L
39	5212100164	Adam Umarsyah	L
40	5214100004	Fauzan Nur R.	L
41	5213100076	Ashma Hanifah	P
42	5214100031	Akmal Faza	L
43	5212100704	Tika Ramdaniyyah	P
44	5212100077	Syahriyatul M.	P
45	5213100090	Marina Safitri	P
46	5214100128	Irma Nur Afifah	P
47	5212100158	Aga Aligarh	L
48	5212100101	Fadly Syahputra	L
49	5214100114	Risha Zahra A.	P
50	5214100112	Rika Nurlaili Dewi	P
51	5214100071	Aprilia Rizki	P

No	NRP	Nama	Jenis Kelamin
52	5214100069	Erma Maulina Q. A.	P
53	5214100089	Fanny Istifadah	P
54	5213100030	Chandra Surya W.	L
55	5213100131	Stezar Priansya	L
56	5213100092	M. Fahmi Zamroni	L
57	5213100162	Caesar Gilang P.	L
58	5214100068	Trishna Fadea D. N.	P
59	5213100075	Novian Tiandini	P
60	5214100066	Ria Widiya A.	P
61	5213100096	Ikhwan Aziz S. W.	L
62	5212100090	Andriyanto S.	L
63	5213100506	Dwi Nur Amalia	P
64	5213100027	Nanda Restanena L.	P
65	5213100063	Risa Perdana S.	P
66	5213100032	Andre Firmansyah	L
67	5212100003	Annisa Zaskia P.	P
68	5212100141	Ilham Kharisma A.	L
69	5212100152	Gifari Reza Palevi	L
70	5214100109	Rizky Bintang Orlando S.	L
71	5214100121	M. Fadhlur Rahman	L
72	5214100116	M. Iqbal Imaduddin	L
73	5214100094	Naufan Irham H.	L
74	5213100050	Shania Olivia Zayin	P
75	5213100106	Delina Rahayu	P
76	5213100042	Provani Winda Wardani	P
77	5214100059	Nurul Lailatus S.	P
78	5214100054	Dewi Chumairoh	P
79	5214100119	Rama Rahmanda	L

No	NRP	Nama	Jenis Kelamin
80	5214100021	Stanley Wijaya	L
81	5214100130	Ragesa Mario Junior	L
82	5213100167	Dina Awdri Siahaan	P
83	5213100136	Dhamar Bagas Wisesa	L
84	5213100176	Octgi Ristya Perdana	L
85	5212100020	Intan Puspitasari	P
86	5212100062	Julius Andro P.	L
87	5213100008	Natascha Lestari E. S.	P
88	5213100150	Pandu Satrio Hutomo	L
89	5213100183	Tommy Gunawan	L
90	5213100170	Hafizudin Wirawan	L
91	5213100009	Yessy Chintami E.	P

- Daftar Responden (Pengujian 3 Variabel)

Tabel A.2 Daftar Responden 3 Variabel

No.	NRP	Nama	Jenis Kelamin
1	5214100004	Fauzan Nur R.	L
2	5213100076	Ashma Hanifah	P
3	5214100031	Akmal Faza	L
4	5212100704	Tika Ramdaniyyah	P
5	5212100077	Syahriyatul M.	P
6	5213100090	Marina Safitri	P
7	5214100128	Irma Nur Afifah	P
8	5212100158	Aga Aligarh	L
9	5212100101	Fadly Syahputra	L
10	5214100114	Risha Zahra A.	P
11	5214100112	Rika Nurlaili Dewi	P

12	5214100071	Aprilia Rizki	P
13	5214100069	Erma Maulina Q. A.	P
14	5214100089	Fanny Istifadah	P
15	5213100030	Chandra Surya W.	L
16	5213100131	Stezar Priansya	L
17	5213100092	M. Fahmi Zamroni	L
18	5213100162	Caesar Gilang P.	L
19	5214100068	Trishna Fadea D. N.	P
20	5213100075	Novian Tiandini	P
21	5214100066	Ria Widiya A.	P
22	5213100096	Ikhwan Aziz S. W.	L
23	5212100080	Andriyanto S.	L
24	5213100506	Dwi Nur Amalia	P
25	5213100027	Nanda Restanena L.	P
26	5213100063	Risa Perdana S.	P
27	5213100032	Andre Firmansyah	L
28	5212100003	Annisa Zaskia P.	P
29	5212100141	Ilham Kharisma A.	L
30	5212100152	Gifari Reza Palevi	L
31	5214100109	Rizky Bintang Orlando S.	L
32	5214100121	M. Fadhlur Rahman	L
33	5214100116	M. Iqbal Imaduddin	L
34	5214100094	Naufan Irham H.	L
35	5213100050	Shania Olivia Zayin	P
36	5213100106	Delina Rahayu	P
37	5213100042	Provani Winda Wardani	P
38	5214100059	Nurul Lailatus S.	P
39	5214100054	Dewi Chumairoh	P

40	5214100119	Rama Rahmanda	L
41	5214100021	Stanley Wijaya	L
42	5211400130	Ragesa Mario Junior	L
43	5213100167	Dina Awdri Siahaan	P
44	5213100136	Dhamar Bagas Wisesa	L
45	5213100176	Octgi Ristya Perdana	L
46	5212100020	Intan Puspitasari	P
47	5212100062	Julius Andro P.	L
48	5213100008	Natascha Lestari E. S.	P
49	5213100150	Pandu Satrio Hutomo	L
50	5212100090	Andrianto Suwignyo	L
51	5213100170	Hafizudin Wirawan	L
52	5214100074	Aldifiati Arfiani	P

LAMPIRAN B KUESIONER PENELITIAN



KUESIONER PENELITIAN TENTANG PENGARUH HUBUNGAN ANTARA FAKTOR-FAKTOR COGNITIVE, AFFECTIVE, PHYSICAL DAN FAKTOR EKSTERNAL TERHADAP KEPUTUSAN INDIVIDU DALAM MENERIMA SEBUAH TEKNOLOGI



IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. NRP/Jurusan :/.....
3. Telp/HP :
4. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
5. Usia :tahun

B- 2

Tabel B.1 Affective (Pencapaian 1)

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
2	Video yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
3	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
4	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
5	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
6	Video yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
7	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
8	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2

Tabel B.2 Affective (Pencahayaannya 2)

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
2	Video yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
3	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
4	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
5	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
6	Video yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
7	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
8	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2

Tabel B.3 Affective (Pencapaian 3)

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
2	Video yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
3	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
4	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
5	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
6	Video yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
7	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
8	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2

Tabel B.4 Affective (Pencapaian 4)

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
2	Video yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
3	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
4	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
5	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
6	Video yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
7	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
8	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2

Tabel B.5 Affective (Pencapaian 5)

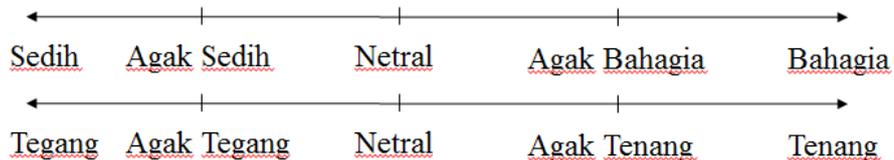
No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
2	Video yang ditampilkan membuat saya merasa bahagia.	-2	-1	0	1	2
3	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
4	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tegang.	-2	-1	0	1	2
5	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
6	Video yang ditampilkan membuat saya merasa sedih.	-2	-1	0	1	2
7	Gambar yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
8	Video yang ditampilkan membuat saya merasa tenang/relax	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2
No	Pernyataan	Sangat Tidak Niat	Tidak Niat	Netral	Niat	Sangat Niat
1	Seberapa niat anda dalam menjawab setiap pertanyaan	-2	-1	0	1	2

Tabel B.6 Intention to Use

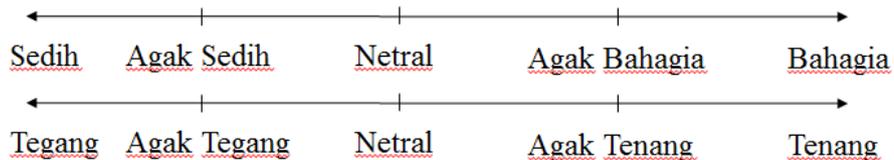
Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Saya merasa ingin menggunakan lagi media tersebut suatu saat nanti.	-2	-1	0	1	2
Saya berniat mencoba lagi website tersebut di masa yang akan datang	-2	-1	0	1	2
Saya berniat untuk melihat media itu lagi	-2	-1	0	1	2

Afektif (Pencapaian 1)

GAMBAR



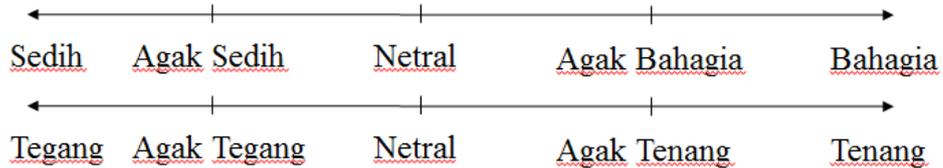
VIDEO



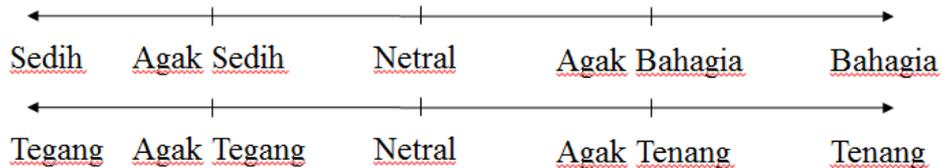
Gambar B.1 Kuesioner 1

Afektif (Pencapaian 2)

GAMBAR



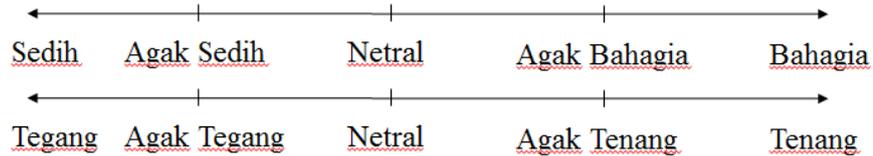
VIDEO



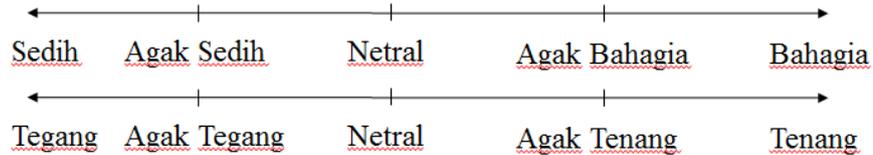
Gambar B.2 Kuesioner 2

Afektif (Pencapaian 3)

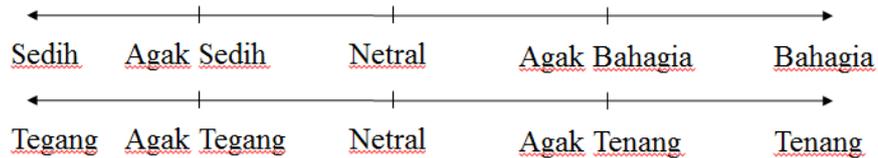
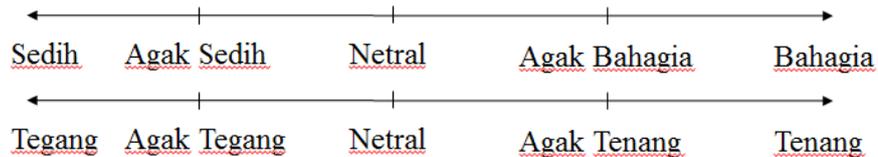
GAMBAR



VIDEO

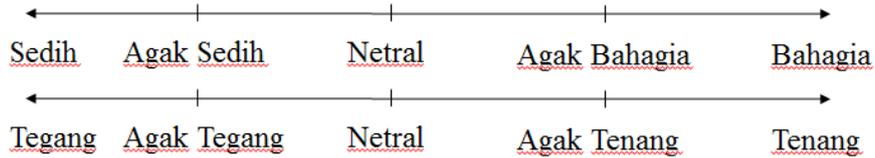


Gambar B.3 Kuesioner 3

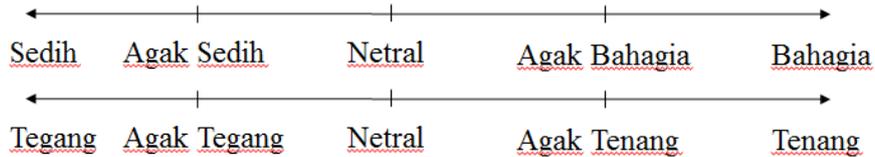
Afektif (Pencapaian 4)**GAMBAR****VIDEO****Gambar B.4 Kuesioner 4**

Afektif (Pencapaian 5)

GAMBAR



VIDEO



Gambar B.5 Kuesioner 5

LAMPIRAN C
Pertanyaan Wawancara (Eksternal ke Afektif)

- Menurut anda dalam mengerjakan soal dengan 5 macam pencahayaan, apakah terdapat perasaan yang berbeda ?
- Perbedaan seperti apa yang anda rasakan ?
- Menurut anda pencahayaan mana yang paling sesuai untuk mood anda?
- Menurut anda pencahayaan mana yang paling tidak sesuai mood anda?
- Apakah anda terasa bersemangat pada kondisi pencahayaan tertentu ? Pencahayaan yang mana ?
- Apakah anda terasa lebih depresi/suntuk pada kondisi pencahayaan tertentu ? Pencahayaan yang mana ?
- Ceritakan menurut pendapat anda dengan adanya perbedaan 5 pencahayaan pengaruhnya terhadap perasaan anda !

Halaman ini sengaja dikosongkan

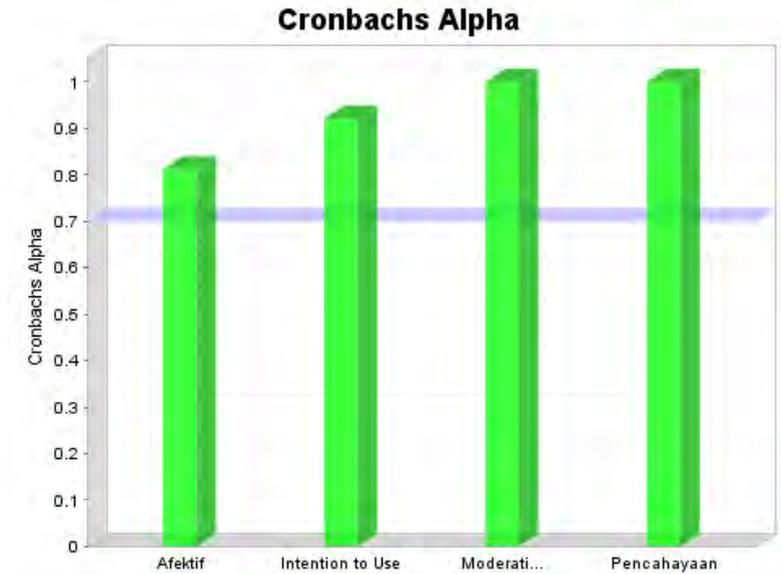
LAMPIRAN D
Uji Realibilitas dan Validitas

Uji Reliabilitas

Tabel D.1 Uji Realibilitas Faktor Afektif

Reliability Statistics

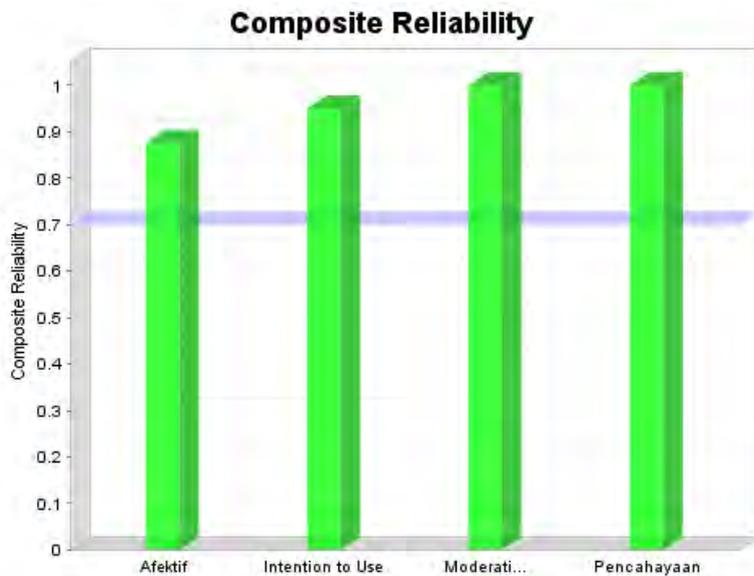
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.825	.830	4



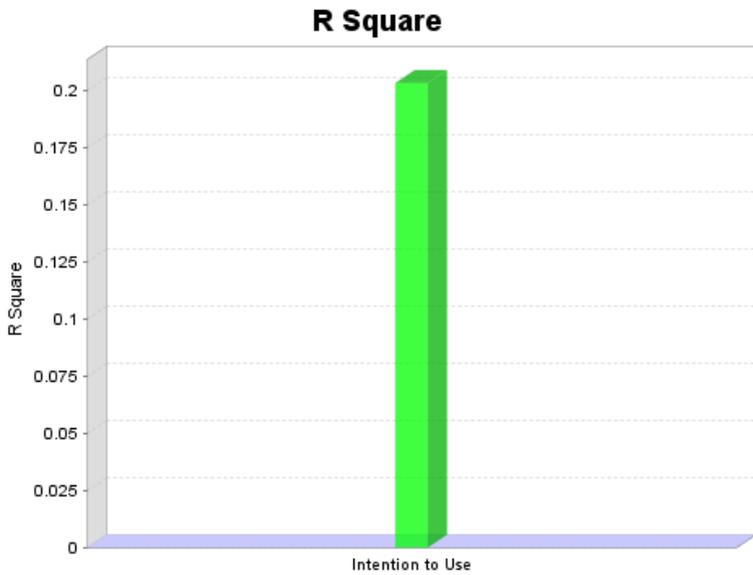
Gambar D.1 Cronbach Alpha

Tabel D.2 Nilai *Cronbach Alpha*

	Cronbachs Alpha
Afektif	0.812
Intention to Use	0.922
Moderating Effect 1	1.000
Pencapaian	1.000

Gambar D.2 *Composite Reliability*Tabel D.3 Nilai *Composite Reliability*

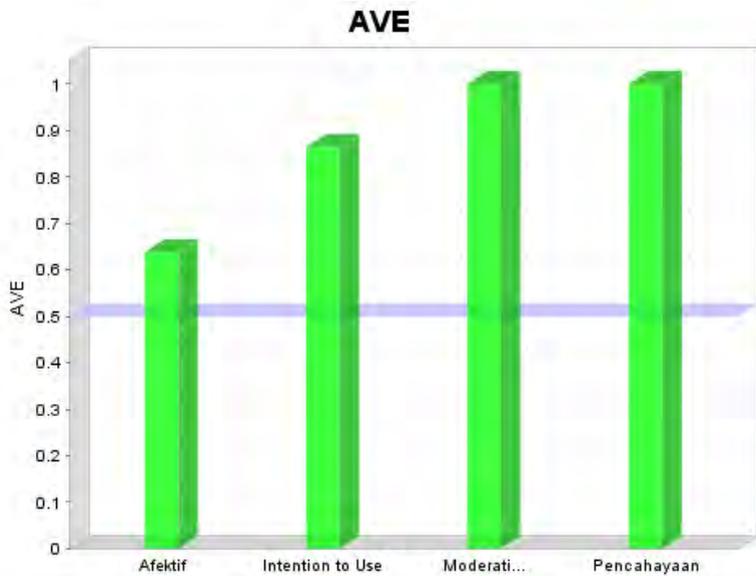
	Composite Reliability
Afektif	0.876
Intention to Use	0.950
Moderating Effect 1	1.000
Pencapaian	1.000



Gambar D.3 R Square

Tabel D.4 Nilai R Square

	R Square
Intention to Use	0.203



Gambar D.4 Average Variance Extracted (AVE)

Tabel D.5 Nilai AVE

	AVE
Afektif	0.638
Intention to Use	0.864
Moderating Effect 1	1.000
Pencahayaan	1.000

Tabel D.6 Uji Realibilitas Faktor Intention of Use

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.921	.922	3

Uji Validitas

Tabel D.7 Uji Validitas Faktor Afektif

Indikator	Nilai Tabel-r	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
AG1	0,206	0,793	Valid
AG2	0,206	0,831	Valid
AV3	0,206	0,822	Valid
AV4	0,206	0,806	Valid

Tabel D.8 Uji Validitas Faktor *Intention to Use*

Indikator	Nilai Tabel-r	<i>Pearson Correlation</i>	Keterangan
I1	0,206	0,931	Valid
I2	0,206	0,945	Valid
I3	0,206	0,913	Valid

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN E
 Uji Korelasi, Signifikansi dan Koefisien Determinan

- Model 3 Variabel (Faktor Eksternal, Faktor Afektif dan *Intention to Use*)



Gambar E.1 Path Coefficient

Tabel E.1 Nilai Path Coefficient

	Afektif	Intention of Use	Moderating Effect 1	Pencapaian
Afektif		0.397		
Intention of Use				
Moderating Effect 1		-0.025		
Pencapaian		0.117		

Tabel E.2 Nilai *T-Statistics*

	T Statistics	Keterangan
Afektif -> Intention to Use	7.516	Signifikan
Moderating Effect 1 -> Intention to Use	0.393	Tidak Signifikan
Pencapaian -> Intention to Use	2.038	Signifikan

LAMPIRAN F
Dokumentasi Pengujian



Gambar F.1 Responden #11



Gambar F.2 Responden #7



Gambar F.3 Proses Wawancara #1



Gambar F.4 Lingkungan Pengujian



Gambar F.5 Konsumsi Pengujian



Gambar F.6 Proses Wawancara #2

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di kota Lhokseumawe, 2 Agustus 1993. Penulis adalah anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan Drs. Hanisman, Ak. dan Ir. Raihana Irma. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK TUNAS HARAPAN Aceh Utara, SD ISKANDAR MUDA Aceh Utara, SMP ISKANDAR MUDA Aceh Utara, dan SMA Negeri 10 FAJAR HARAPAN Banda Aceh. Setelah lulus dari sekolah menengah, penulis meneruskan pendidikan di Jurusan Sistem Informasi – Fakultas Teknologi Informasi (FTIF) Institut Teknologi Sepuluh Nopemer (ITS), Surabaya dengan NRP 5211100172. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam berbagai macam organisasi dan kepanitiaan. Penulis ikut menjadi anggota Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FTIF, Volunteer International Office dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Tenis Lapangan. Di Jurusan Sistem Informasi penulis mengambil bidang studi Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI). Pada pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis mengambil bidang minat Pengembangan dan Perencanaan Sistem Informasi dengan topik adopsi Teknologi Informasi dan Human Computer Interaction (HCI), yaitu mengenai Analisis Hubungan Faktor Eksternal dan Faktor Afektif Terhadap Keputusan Individu dalam Menerima Sebuah Teknologi Informasi. Penulis dapat dihubungi melalui alamat e-mail hafizhpahlevie3@gmail.com