



**PERSEPSI PENERAPAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* PADA
SISTEM INFORMASI TERPADU DI FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

SKRIPSI

Oleh:

IMELDA DINKY SAVELLA

NIM 110810301044

**PROGRAM STUDI S1-AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

2017



**PERSEPSI PENERAPAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* PADA
SISTEM INFORMASI TERPADU DI FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Oleh:

IMELDA DINKY SAVELLA

NIM 110810301044

**PROGRAM STUDI S1-AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

2017

PERSEMBAHAN

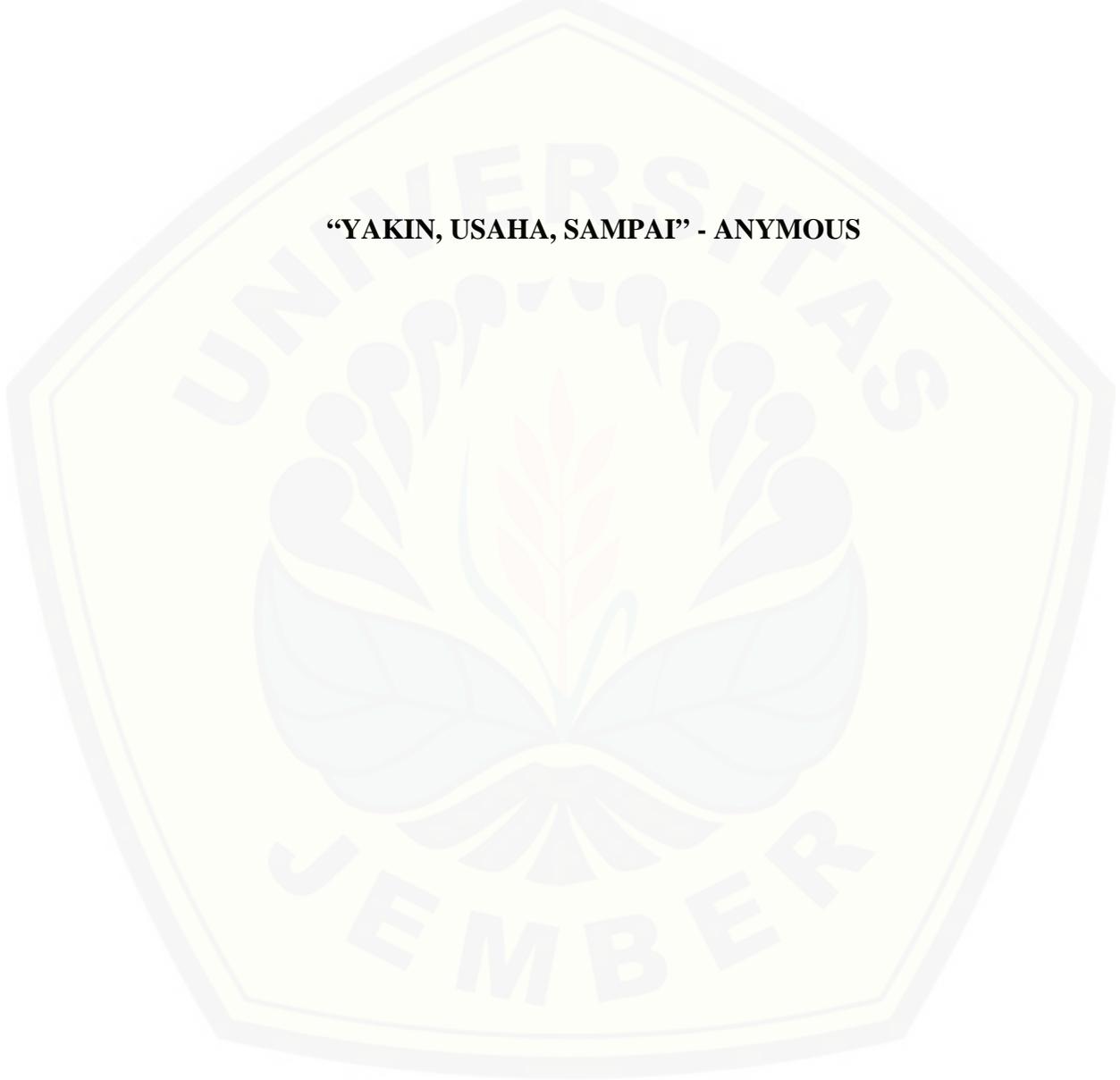
Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SWT. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah Supangat, Mamaku Wina, Ibuku Kiki, dan Papaku (Alm.) Tai Hsien, yang selalu mendukung dan percaya pada semua mimpi-mimpiku serta selalu menjadi jembatan perjalananku. Terima kasih atas segala doa untukku yang dipanjatkan disetiap sujudmu
2. Adikku Ivan Cruise dan Arkan Said Dwi Rizky Ramadhan yang selalu memberikan semangat untuk mengejar cita-citaku.
3. Ibu Deasy Wulandari dan Mbak Nilam yang selalu mendorongku untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Terima kasih telah menjadi keluargaku selama diperantauan
4. Arif Fina, Devis, Heni dan Yusmika yang selalu menyemangati dan menjadi sahabat dan saudara selama di kosan.
5. Suamiku di masa depan.
6. HMI Komisariat Ekonomi Universitas Jember yang memberikan ilmu dan mengajarkan kemandirian dan kedewasaan.
7. KOHATI & HMI Cabang Jember yang telah mengajarkan proses dalam pendewasaan dan kebijaksanaan.
8. Orang-orang yang kusayangi yang tak mungkin kusebut namanya satu persatu. Terima kasih atas semua warna yang kalian torehkan dihidupku.

MOTTO

“DREAM IT, BELIEVE IT AND MAKE IT COME TRUE” – AGNES MO

“YAKIN, USAHA, SAMPAI” - ANYMOUS



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imelda Dinky Savella

NIM : 110810301044

Judul Skripsi : PERSEPSI PENERAPAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE*
MODEL PADA SISTEM INFORMASI TERPADU DI FAKULTAS
EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS JEMBER

Konsentrasi : Sistem Akuntansi

Menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri dan bukan karya jiplakan kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 28 Juli 2017

Yang menyatakan,

Imelda Dinky Savella

NIM 110810301044

SKRIPSI

**PERSPEKTIF PENERAPAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE
MODEL PADA SISTEM INFORMASI TERPADU DI FAKULTAS
EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS JEMBER**

Oleh:

Imelda Dinky Savella

NIM 110810301044

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. M. Miqdad, S.E., M.M, Ak, CA.

Dosen Pembimbing Anggota : Rochman Effendi S.E., M.Si, Ak.

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Perspektif Penerapan *Technology Acceptance Model* Pada Sistem Informasi Terpadu Di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember
Nama Mahasiswa : Imelda Dinky Savella
NIM : 110810301044
Jurusan : Akuntansi
Konsentrasi : -
Tanggal Persetujuan : 28 Juli 2017

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. M. Miqdad S.E., M.M, Ak, CA.
NIP. 197107271995121001

Rochman Effendi S.E., M.Si.
NIP. 197102172000031001

Mengetahui,
Ketua Program Studi
S1 Akuntansi

Dr. Agung Budi Sulistiyo, S.E, M.Si, Ak.
NIP. 197809272001121002

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**PERSPEKTIF PENERAPAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE
MODEL PADA SISTEM INFORMASI TERPADU DI FAKULTAS
EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS JEMBER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Imelda Dinky Savella

NIM : 110810301044

Jurusan : S1 Akuntansi

Telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

04 September 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua : Novi W. W., S.E, M.Acc & Fin, Ak (.....)
NIP. 198011272005012003

Sekretaris : Bunga Maharani, S.E, M.SA. (.....)
NIP. 198503012010122005

Anggota : Nur Hisammudin, S.E, M.SA, Ak. (.....)
NIP. 197910142009121001

Mengetahui / Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Dekan,



Dr. Muhammad Miqdad, S.E, MM, Ak, CA
NIP. 197107271995121001

Imelda Dinky Savella

Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi kemudahan secara langsung terhadap intensi atau niat pengguna dan secara tidak langsung berpengaruh terhadap penggunaan nyata pada Sistem Informasi Terpadu (SISTER). Untuk mengetahui pengaruh *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEU) terhadap *Intention To Use* (ITU) dan mengetahui pengaruh *Intention To Use* (ITU) terhadap *Actual Use* (AU). Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dalam metode pengumpulan datanya menggunakan penelitian survey dengan penyelidikan untuk mendapatkan fakta dari gejala dan mencari keterangan secara faktual. Penelitian ini menggunakan sumber data primer, berupa jawaban responden terhadap pertanyaan dalam kuisisioner, dan sumber data sekunder berupa daftar mahasiswa Universitas Jember Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*) data kuisisioner diolah menggunakan software SPSS.

Kata Kunci: *technology acceptance model, perceived of usefulness, perceived ease of use, intention to use, actual use*

Imelda Dinky Savella

Accounting Department, Faculty Economics and Business, University of Jember

Abstract

This study aims to determine whether there is a direct perception of ease of use toward the intention to use and indirectly affect actual use in Sistem Informasi Terpadu (SISTER). To know the effect of Perceived Usefulness (PU) and Perceived Ease of Use (PEU) toward Intention To Use (ITU) and to know the effect of Intention To Use (ITU) toward Actual Use (AU). This research type is descriptive research using quantitative approach. This research use the method of data collection using survey research with inquiry to get fact from symptom and look for factual information. This study uses primary data sources, in the form of respondents' answers to questions in the questionnaire, and secondary data sources in the form of a list of students of Jember University Faculty of Economics and Bussiness. The method of analysis used path analysis (path analysis) questionnaire data processed using SPSS software.

Keywords: *technology acceptance model, perceived of usefulness, perceived ease of use. intention to use, actual use*

RINGKASAN

Perspektif Penerapan Technology Acceptance Model Pada Sistem Informasi Terpadu Di Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis Universitas Jember; Imelda Dinky Savella; 2017; 54 Halaman; Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis Universitas Jember. Penggunaan teknologi informasi dalam era globalisasi diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi penggunanya. Dalam dunia bisnis maupun dunia pendidikan teknologi informasi diharapkan mampu memberikan informasi secara cepat dan praktis. Kemudahan dan kecepatan akses terhadap teknologi informasi memberikan dampak positif terhadap pengguna teknologi informasi.

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan salah satu teori perilaku yang dilakukan untuk mengkaji sebuah proses penerimaan terhadap suatu teknologi sistem informasi oleh pengguna sistem informasi. Budiman dan Arza (2013) menyatakan teori perilaku banyak digunakan sebagai dasar untuk mengkaji proses adopsi teknologi sistem informasi oleh pengguna akhir (*end user*), diantaranya adalah *Theory of Reason Action* (Fishben dan Ajzen, 1975), *Theory of Planned Behavior* (Taylor dan Todd, 1995), dan *Technology Acceptance Model* (Davis, 1986).

Kurangnya penerimaan pengguna terhadap sistem teknologi informasi baru dapat menghambat keberhasilan suatu sistem dalam memberikan informasi kepada pengguna teknologi. Pengguna sistem teknologi dapat menerima ataupun menolak suatu sistem teknologi tergantung apakah sistem tersebut memberikan kemanfaatan terhadap pengguna atau tidak. Selain itu teknologi informasi mudah diterima oleh pengguna jika pengguna mampu mengoperasikan sistem tersebut dengan mudah. Maka teknologi perlu dikaji seberapa besar pengguna mendapatkan manfaat dan apakah teknologi mampu memberikan kemudahan. Sehingga teknologi bisa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

Variabel *Perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Variabel *Intention to use* SISTER UNEJ. Variabel *Perceived ease of use* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap Variabel *Intention to use* SISTER UNEJ. Variabel *Perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Variabel *actual use* SISTER UNEJ. Variabel *Perceived ease of use* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel *actual use* SISTER UNEJ. Variabel *Intention to use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *actual use* SISTER UNEJ.



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, serta memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perspektif Penerapan Technology Acceptance Model Pada Sistem Informasi Terpadu Di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember”**. Penyusunan skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, baik itu berupa dorongan, nasehat, saran maupun kritik yang sangat membantu. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis dengan sepenuh hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Miqdad, S.E, MM, Ak, CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember dan juga selaku Dosen pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu memberikan bimbingan, saran dan kritik dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini;
2. Bapak Rochman Effendi S.E., M.Si, Ak. selaku dosen pembimbing anggota yang telah bersedia meluangkan waktu memberikan bimbingan, saran dan kritik dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini;
3. Bapak Dr. Alwan Sri Kustono, S.E, M.Si, Ak. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
4. Ibu Dr. Yosefa Sayekti, S.E, M.Com, Ak., selaku Ketua Program Studi Sarjana Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
5. Bapak Dr. Whedy Prasetya S.E., M.SA, Ak selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini;
6. Bapak dan ibu penguji yang telah bersedia memberikan kritik dan saran pada saat sidang skripsi;
7. Ayah Supangat, Mama Wina, Ibu Kiki, dan Papa (Alm.) Tai Hsien.

8. Adik Ivan Cruise dan Arkan Said Dwi Rizky Ramadhan
9. Ibu Dr. Deasy Wulandari, S.E, M.Si., Ibu Nilam Noor Fadilah Wulandari, Ibu Endah, Ibu Muda.
10. Almamater Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna maka dari itu kritik dan saran yang konstruktif akan membantu penulis agar menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jember, 28 Juli 2017

Penulis



DAFTAR ISI

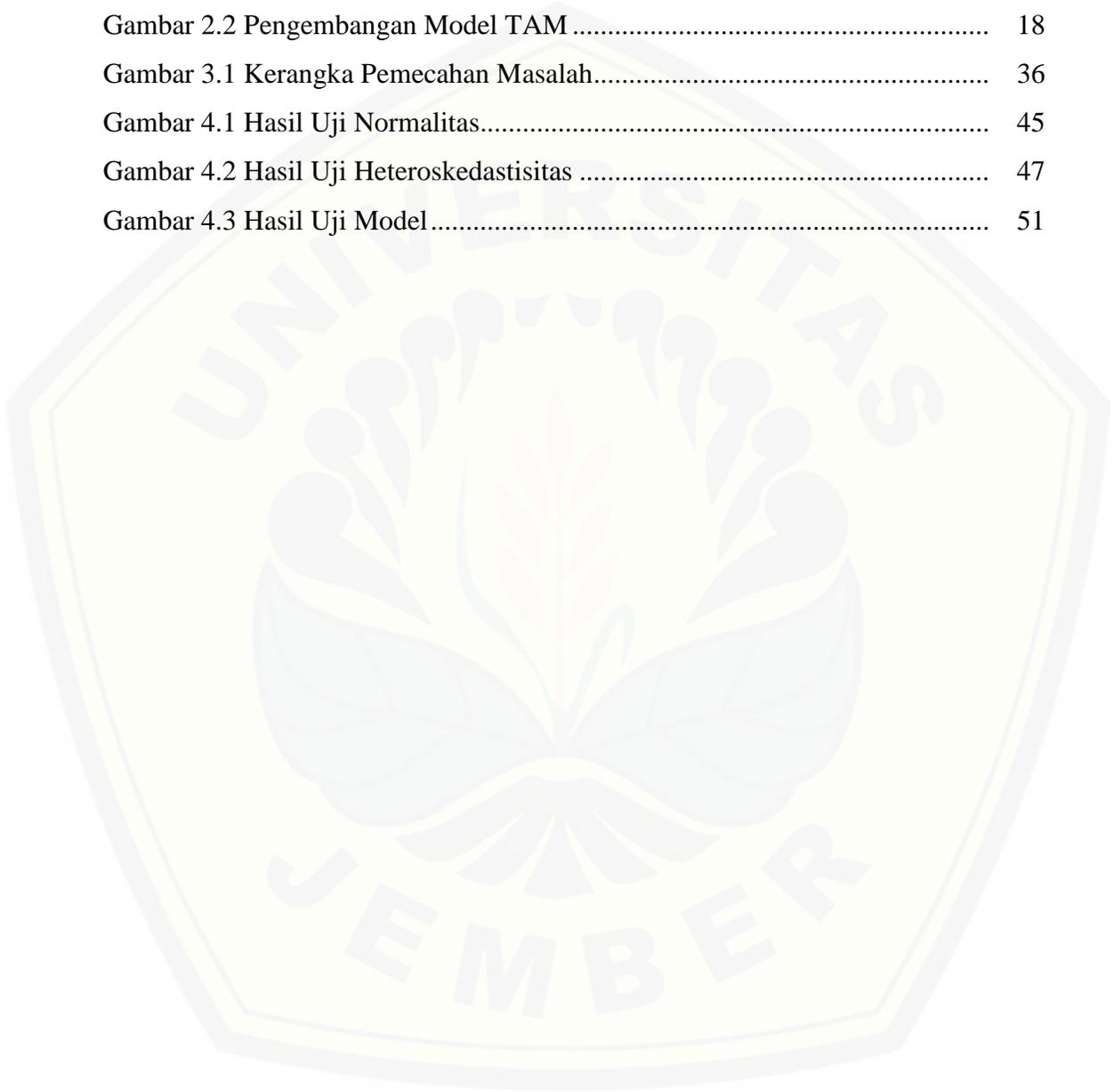
	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR GRAFIK	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan dan Manfaat	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 <i>Theory of Reasoned Action</i>	9
2.1.2 <i>Technology Acceptance Model</i>	10
2.2 Kajian dari Penelitian Terdahulu	11
2.3 Kerangka Konseptual	17

2.4 Hipotesis	19
2.4.1 <i>Perceived usefulness</i> dan <i>intention to use</i> SISTER UNEJ	19
2.4.2 <i>Perceived ease of use</i> dan <i>intention to use</i> SISTER UNEJ	20
2.4.3 <i>Perceived usefulness</i> dan <i>actual use</i> SISTER UNEJ	21
2.4.4 <i>Perceived ease of use</i> dan <i>actual use</i> SISTER UNEJ	21
2.4.5 <i>Intention to use</i> dan <i>actual use</i> SISTER UNEJ	22
BAB 3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Rancangan Penelitian	23
3.2 Sumber Data	23
3.3 Populasi dan Sampel	23
3.4 Metode Pengumpulan Data	24
3.5 Metode Analisis	25
3.6 Definisi Operasional Variabel	26
3.7 Skala Pengukuran	26
3.8 Uji Instrumen	27
3.8.1 Uji Validitas	27
3.8.2 Uji Realibilitas	28
3.9 Uji Asumsi Klasik	29
3.9.1 Uji Multikolinearitas	30
3.9.2 Uji Heteroskedastisitas	31
3.9.3 Uji Normalitas	32
3.10 Analisis Jalur (<i>Path Analysis</i>)	33
3.11 Kerangka Pemecahan Masalah	36
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Sistem Informasi Terpadu	38
4.2 Analisis Data	38
4.2.1 Deskripsi Responden	38
4.3 Hasil Uji Instrumen	40
4.3.1 Hasil Uji Validitas	40
4.3.2 Hasil Uji Reliabilitas	40

4.4 Hasil Uji Asumsi Klasik	43
4.4.1 Hasil Uji Normalitas	43
4.4.2 Hasil Uji Heterokedastisitas	46
4.4.3 Hasil Uji Multikolinearitas	48
4.5 Pengujian Model	50
4.6 Pembahasan	52
4.6.1 Pengaruh <i>perceived usefulness</i> terhadap <i>intention to use</i> SISTER UNEJ	53
4.6.2 Pengaruh <i>perceived ease to use</i> terhadap <i>intention to use</i> SISTER UNEJ	54
4.6.3 Pengaruh <i>perceived usefulness</i> terhadap <i>actual use</i> SISTER UNEJ	55
4.6.4 Pengaruh <i>perceived ease to use</i> terhadap <i>actual use</i> SISTER UNEJ	57
4.6.5 Pengaruh <i>intention to use</i> terhadap <i>actual use</i> SISTER UNEJ	58
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Keterbatasan Penelitian	60
5.3 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model TAM Davis	17
Gambar 2.2 Pengembangan Model TAM	18
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah.....	36
Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas.....	45
Gambar 4.2 Hasil Uji Heteroskedastisitas	47
Gambar 4.3 Hasil Uji Model.....	51



DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Gambar 4.1 Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis	39



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis	38
Tabel 4.2 Jumlah Responden Penelitian.....	39
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Instrumen.....	40
Tabel 4.4 Hasil Uji Realibilitas Instrumen.....	42
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinearitas	48
Tabel 4.7 Hasil Uji Pengaruh Langsung	51
Tabel 4.8 Hasil Uji Pengaruh Tidak Langsung.....	52
Tabel 4.9 Hasil Uji Regression Weights	53
Tabel 4.10 Hasil Uji Total Pengaruh Antar Variabel.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis Universitas Jember yang terdaftar aktif pada tahun 2016
- Lampiran 2. Hasil tabulasi jawaban kuesioner mahasiswa
- Lampiran 3. Hasil Uji Validitas
- Lampiran 4. Hasil Uji Reliabilitas
- Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas
- Lampiran 7. Hasil Uji Multikolinearitas
- Lampiran 8. Hasil Uji indirect dan direct effect
- Lampiran 9. Pengaruh total antar variabel
- Lampiran 10. Hasil Uji Model
- Lampiran 11. Hasil Uji Regression Weights
- Lampiran 12. Statistik Deskriptif
- Lampiran 13. Statistik Deskriptif
- Lampiran 14. Kuesioner



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi dalam era globalisasi diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi penggunanya. Dalam dunia bisnis maupun dunia pendidikan teknologi informasi diharapkan mampu memberikan informasi secara cepat dan praktis. Kemudahan dan kecepatan akses terhadap teknologi informasi memberikan dampak positif terhadap pengguna teknologi informasi.

Menurut Mc Leod dan Schell (2008:43) ada empat dimensi yang diinginkan akan dapat menambah nilai dari informasi yaitu:

- a. Informasi harus memiliki relevansi dengan permasalahan yang dihadapi.
- b. Sistem informasi harus didukung dengan fitur-fitur yang memberikan kontribusi kepada tingkat akurasi sistem, walaupun pengembangan fitur ini akan menambah biaya dari sistem informasi tersebut.
- c. Informasi hendaknya tersedia untuk pengambilan keputusan sebelum situasi yang genting berkembang atau hilangnya peluang yang ada.
- d. Informasi harus menyajikan suatu gambaran lengkap atas suatu masalah tertentu atau solusinya.

Pengembangan informasi berbasis IT (*Information Technology*) akan mempercepat distribusi informasi kepada *user* (pengguna). Penggunaan teknologi akan memperkecil adanya gangguan-gangguan yang bisa menghambat adanya proses komunikasi. Mc Leod dan Schell (2008:13) menyatakan dengan menggunakan teknologi untuk menghilangkan gangguan-gangguan yang tidak perlu pada komunikasi antara manajer dan pihak-pihak lain, teknologi telah membuat manajer menjadi jauh lebih efisien.

Dalam beberapa tahun ini, teknologi informasi terus menerus dikembangkan dengan tujuan untuk lebih mempercepat dan memudahkan bagi pengguna informasi. Mc Leod dan Schell (2008:6) menyatakan bahwa kerapatan penyimpanan sirkuit terintegrasi dari sebuah *chip* silicon akan meningkat dua kali lipat setiap tahunnya. Kecepatan teknologi informasi akan terus menerus meningkat seiring dengan

berjalannya waktu. Namun dengan adanya perkembangan tersebut maka harus ada kompensasi yang harus dibayarkan yaitu berupa pengorbanan dengan sejumlah biaya tertentu untuk mendapatkan manfaat dari perubahan teknologi informasi. Bagi pelaku bisnis peningkatan kualitas kecepatan teknologi informasi ini bisa digunakan sebagai suatu keunggulan kompetitif.

Sistem informasi merupakan kebutuhan bagi setiap entitas. Dalam menjaga roda organisasi dan untuk menjalankan segala bentuk aktivitas dalam sebuah entitas dibutuhkan sistem informasi. Tanpa adanya sistem informasi akan menghambat kinerja dari suatu entitas. Maka dari itu setiap entitas selalu mengembangkan sistem informasi yang dapat mempercepat distribusi informasi dari manajemen tingkat atas hingga pekerja dan juga sebaliknya.

Pada saat ini internet merupakan salah satu kunci terciptanya penyaluran informasi. Mulai dari sektor bisnis hingga dunia pendidikan membutuhkan adanya koneksi internet yang bisa menunjang segala kebutuhan akan informasi. Internet menawarkan kemudahan dalam mengakses informasi guna menunjang segala kegiatan. Beberapa tahun terakhir dunia pendidikan juga mulai memanfaatkan segala bentuk kemudahan yang ditawarkan oleh internet, misalnya untuk menggali informasi guna mencari referensi atau hanya sekedar untuk berkomunikasi antara pelajar dengan pengajar. Hal ini ditandai dengan banyaknya lembaga pendidikan yang telah menggunakan *e-learning* sebagai sarana komunikasi guna menunjang proses belajar mengajar.

Dunia pendidikan juga memerlukan sistem informasi berbasis IT dengan fitur-fitur yang praktis dan dapat diakses kapanpun seperti *E-learning*. Penggunaan *E-learning* pada pendidikan tinggi bisa memudahkan komunikasi antara mahasiswa dan dosen. Saat ini proses pembelajaran menggunakan aplikasi teknologi dianggap mampu memberikan solusi bagi dunia pendidikan dalam menyelesaikan permasalahan efektivitas, efisiensi dan ekonomis. Berbagai aplikasi dikembangkan demi tercapainya tujuan tersebut oleh lembaga pendidikan. Aplikasi-aplikasi ini diharapkan menunjang berbagai hal, contohnya mengefisienkan pengumpulan dan penyampaian tugas kuliah. Berbagai universitas telah mengembangkan sistem

informasi dengan fitur sesuai dengan kebutuhan untuk memenuhi kebutuhan akan informasi oleh *user*.

E-learning (belajar berbasis jaringan elektronik) mengacu pada pembelajaran online. Beberapa karakteristik *e-learning* sebagai berikut:

- a. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik.
- b. Memanfaatkan keunggulan jasa computer.
- c. Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri yang disimpan di dalam komputer.

Menurut Widhiartha (2003: 5) dalam Ardhiani (2011) ditinjau dari sisi interaksi antara manusia dan sistem, maka ada tiga kategori dasar dari *e-learning*, yaitu:

a. *Synchronous learning*

Pada pembelajaran *synchronous* kondisinya mirip dengan pembelajaran konvensional hanya saja pada *e-learning* hal ini tidak ditandai dengan kehadiran secara fisik. Pada bentuk *synchronous* ini pendidik (instruktur), peserta didik dan rekan-rekannya melakukan “pertemuan” secara online di internet. Melakukan proses belajar mengajar seolah sedang berada pada ruang fisik yang sama.

b. *Self-directed learning*

Pada kategori ini peserta didik melakukan pembelajaran secara mandiri dengan mengakses berbagai referensi dan bahan belajar yang disediakan. Tidak ada instruktur ataupun waktu khusus untuk berdiskusi dengan sesama peserta didik. Masing-masing peserta didik melakukan proses belajar sesuai dengan kebutuhannya.

c. *Asynchronous (collaborative) learning*

Kategori ini mengkombinasikan karakteristik dari kedua kategori sebelumnya. Peserta didik belajar secara mandiri namun tetap berkomunikasi dengan peserta didik lainnya maupun dengan pendidik walaupun tidak harus di waktu khusus. Penggunaan *e-mail*, instant message, ataupun *board* pada forum

dapat digunakan sebagai media komunikasi dan interaksi baik dengan pendidik maupun sesama peserta didik.

Menurut Irawati dan Putra (2014) menyatakan bahwa terdapat tiga masalah utama yang menghambat partisipasi mahasiswa dalam belajar online. Pertama, *dispositional problems*, yaitu masalah yang mengacu pada pribadi mahasiswa, seperti sikap, rasa percaya diri, dan gaya belajar. Kedua, *circumstantial problems*, yaitu masalah yang berkaitan dengan kondisi khusus seperti lokasi geografis, ketersediaan waktu, dan sebagainya. Ketiga, *technical problems*, yaitu masalah yang berkaitan dengan *hardware* dan program *software* yang digunakan dalam pembelajaran online.

SISTER (Sistem Informasi Terpadu) merupakan salah satu aplikasi yang digunakan di Universitas Jember dalam mengkoordinasikan jadwal dan berkomunikasi antara dosen dengan mahasiswa. SISTER merupakan sistem *all-in-one* yang memberikan seluruh informasi yang perlu diketahui oleh mahasiswa. Sebelumnya sistem informasi yang digunakan oleh UNEJ adalah SIAM (Sistem Informasi Akademik).

SIAM (Sistem Informasi Akademik) merupakan sistem informasi yang sebelumnya digunakan untuk menunjang kebutuhan informasi mahasiswa. Namun, pada penerapan sistem informasi ini memiliki keterbatasan, salah satu masalah yang sering terjadi adalah *maintenance server* atau *error*. Sistem informasi ini juga tidak dapat diakses diluar jaringan internet yang ada dalam Universitas Jember. Maka dari itu SIAM hanya diakses atau digunakan oleh mahasiswa ketika mahasiswa akan memprogram mata kuliah atau hanya sekedar melihat Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Sistem informasi ini juga belum dilengkapi dengan fitur-fitur yang bisa menunjang adanya interaksi antara mahasiswa dengan dosen untuk penyampaian informasi terkait dengan perkuliahan.

Keterbatasan yang ada pada SIAM mendorong Universitas Jember untuk mengembangkan sistem informasinya menjadi lebih baik. Sistem informasi ini memiliki tujuan untuk memudahkan segala bentuk komunikasi antara mahasiswa dan dosen demi memudahkan penyampaian segala informasi kepada mahasiswa.

Perubahan sistem informasi dari SIAM ke SISTER diharapkan mampu mempermudah aktivitas perkuliahan.

Mahasiswa dapat mengakses SISTER dengan mudah caranya yaitu memasukkan NIM (Nomor Induk Mahasiswa) pada kolom *username* dan *password* masing-masing mahasiswa, pada halaman awal SISTER. Jika sudah berhasil masuk, SISTER akan menampilkan berbagai macam fitur-fitur. *Home* menampilkan menu awal SISTER. Status berisi mengenai informasi tentang status administrasi mahasiswa yang mencakup biodata, penundaan SPP, status pembayaran, pengajuan cuti kuliah dan status kuliah. Pada fitur akademik akan memunculkan informasi tentang akademik mahasiswa, termasuk didalamnya terdapat informasi mengenai dosen wali (Dosen Pembimbing Akademik), Kartu Rencana Studi selama satu semester, *Record* pembatalan rencana studi, Kartu Rencana Studi Semester Pendek (KRS SP), jadwal kuliah, status kehadiran mahasiswa dalam setiap perkuliahan, hasil studi dalam setiap akhir semester, transkrip nilai dari awal semester

Perkembangan sistem informasinya, universitas jember memberikan fitur tambahan berupa *e-learning* (*electronic learning*) yaitu sebuah cara dalam proses pembelajaran dengan menggunakan jaringan internet sebagai penunjang proses belajar mengajar. Pelajar dan pengajar tak lagi butuh ruang khusus untuk duduk bersama dalam mengulas pelajaran atau informasi yang disampaikan. Dengan adanya internet memungkinkan pengajar dan pelajar bertukar informasi bisa menggunakan email, aplikasi *e-learning*, dll. Sistem informasi berbasis IT bisa mengefisienkan penggunaan waktu dalam menyampaikan bahan ajar.

Penerapan IT berbasis komputer ada tiga hal yang berkaitan yaitu: *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak) dan *brainware* (pengguna). Pengguna teknologi memiliki perilaku (*behavior*) yang melekat pada dirinya, maka dari itu aspek keprilakuan dalam konteks manusia sebagai pengguna IT merupakan faktor penentu.

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan salah satu teori perilaku yang dilakukan untuk mengkaji sebuah proses penerimaan terhadap suatu teknologi sistem informasi oleh pengguna sistem informasi. Budiman dan Arza (2013)

menyatakan teori perilaku banyak digunakan sebagai dasar untuk mengkaji proses adopsi teknologi sistem informasi oleh pengguna akhir (*end user*), diantaranya adalah *Theory of Reason Action* (Fishben dan Ajzen, 1975), *Theory of Planned Behavior* (Taylor dan Todd, 1995), dan *Technology Acceptance Model* (Davis, 1986). *Technology Acceptance Model* (TAM) diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1986. *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan pengembangan dalam *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang diperkenalkan Fishben dan Ajzen pada tahun 1980.

Tileng (2015) menyatakan *Theory of Reasoned Action* (TRA) adalah perilaku seseorang ditentukan oleh *intention* yang dipengaruhi oleh *attitude* dan *subjective norm* sebagai antesedennya. Menurut teori TRA maka *user* akan menggunakan sebuah teknologi berdasarkan niat atau kehendak dia dengan dasar sikap dan norma subjektif yang melekat pada *user*. Venkatesh *et al.* (2003) dalam Tileng (2015) menyatakan bahwa *attitude toward act or behavior* adalah suatu perasaan positif atau negative tentang melakukan suatu perilaku tertentu, sedangkan *subjective norm* adalah persepsi seseorang dimana banyak orang yang penting baginya berpikir apakah seseorang tersebut seharusnya melakukan sesuatu perilaku atau tidak. Ikhsan (2005) dalam Risuhendi (2011) menyatakan bahwa tujuan ilmu keperilakuan adalah untuk memahami, menjelaskan dan memprediksi perilaku manusia sampai pada generalisasi yang ditetapkan mengenai perilaku manusia yang didukung oleh empiris yang dikumpulkan secara impersonal melalui prosedur yang terbuka, baik untuk peninjauan maupun replikasi dan dapat diverifikasi oleh ilmuwan lainnya yang tertarik.

Menurut Davis (1986), ada dua konsep utama yang dipercaya dalam *user acceptance* yaitu *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEU). *Perceived Usefulness* (PU) merupakan tingkat kepercayaan pengguna terhadap suatu teknologi dapat dengan mudah diakses dan dipercaya memberikan kemudahan dan tidak membutuhkan usaha yang keras untuk mengoperasikan. *Perceived Ease of Use* (PEU) merupakan tingkat kepercayaan dari *user* bahwa suatu teknologi informasi tersebut memiliki manfaat bagi penggunaannya. *Perceived Usefulness* (PU) dan

Perceived Ease of Use (PEU) memiliki pengaruh terhadap *Intention To Use* (ITU) yang juga berpengaruh terhadap *Actual Use* (AU).

Intention to use merupakan kecenderungan niat dari pengguna untuk menggunakan teknologi yang diberikan. Artinya saat pengguna ditawarkan sebuah teknologi ada kecenderungan pengguna untuk menggunakan teknologi tersebut karena adanya motivasi untuk menggunakan teknologi tersebut. *Actual use* adalah kondisi nyata pengguna sistem yang dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan tujuan waktu penggunaan teknologi (Davis, 1989).

Suatu teknologi akan meningkatkan motivasi pengguna jika teknologi tersebut dapat memberikan manfaat bagi penggunanya. Persepsi kemanfaatan ini akan meningkatkan minat penggunaan dan akan berdampak pada penggunaan teknologi secara tidak langsung. Faktor lain yang dapat meningkatkan minat penggunaan suatu teknologi adalah yaitu kemudahan suatu teknologi untuk dioperasikan. Semakin mudah teknologi untuk dioperasikan maka akan menambah minat pengguna untuk menggunakan, secara tidak langsung hal ini juga akan meningkatkan penggunaan terhadap teknologi tersebut.

Kurangnya penerimaan pengguna terhadap sistem teknologi informasi baru dapat menghambat keberhasilan suatu sistem dalam memberikan informasi kepada pengguna teknologi. Pengguna sistem teknologi dapat menerima ataupun menolak suatu sistem teknologi tergantung apakah sistem tersebut memberikan kemanfaatan terhadap pengguna atau tidak. Selain itu teknologi informasi mudah diterima oleh pengguna jika pengguna mampu mengoperasikan sistem tersebut dengan mudah. Persepsi kemanfaatan dan persepsi kemudahan dapat mempengaruhi intensi pengguna dalam penggunaan sistem teknologi informasi. Secara langsung persepsi kemanfaatan dan kemudahan tersebut dapat mempengaruhi intensitas pengguna terhadap penggunaan teknologi secara langsung.

Suatu teknologi yang diterapkan bisa jadi tidak memberikan nilai kemanfaatan bagi penggunanya. Pada beberapa teknologi justru mempersulit pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan mereka. Maka teknologi perlu dikaji seberapa besar pengguna mendapatkan manfaat dan apakah teknologi mampu memberikan

kemudahan. Sehingga teknologi bisa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Teknologi yang baik akan mampu memberikan membantu penggunanya dalam meningkatkan efektifitas dan efesiensi pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh *Perceived Usefulness* (PU) terhadap *Actual Use* (AU) dengan *Intention To Use* (ITU) sebagai variabel intervening?
2. Bagaimana pengaruh *Perceived Ease of Use* (PEU) terhadap *Actual Use* (AU) dengan *Intention To Use* (ITU) sebagai variabel intervening?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

- 1) Untuk mengetahui pengaruh *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEU) terhadap *Intention To Use* (ITU).
- 2) Untuk mengetahui pengaruh *Intention To Use* (ITU) terhadap *Actual Use* (AU).

1.3.2 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian, diharapkan penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi sistem informasi
Mampu memberikan gambaran terhadap perkembangan teknologi informasi khususnya dibidang pendidikan.
- b. Bagi penelitian selanjutnya
Memberikan sumbangsih khasanah ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik dengan implementasi *technology acceptance model* (TAM).
- c. Bagi penulis
Digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir demi tercapainya gelar sarjana.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 *Theory of Reasoned Action* (TRA)

Ikhsan (2005) dalam Risuhendi (2011) menyatakan bahwa tujuan ilmu keperilakuan adalah untuk menjelaskan dan memprediksi perilaku manusia sampai pada generalisasi yang ditetapkan mengenai perilaku manusia yang didukung oleh empiris yang dikumpulkan secara impersonal melalui prosedur yang terbuka, baik untuk peninjauan maupun replikasi dan dapat diverifikasi oleh ilmuwan yang tertarik. Ilmu keperilakuan dapat memberikan informasi penting kepada peneliti berhubungan dengan cara individu dalam menyikapi sesuatu.

Theory of Reasoned Action (TRA) merupakan suatu model yang dapat memberikan kerangka konseptual dalam memprediksi kinerja individu dalam berperilaku. Dalam konsep *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dikembangkan oleh Fishbein dan Ajzen (1975) disebutkan bahwa ada dua faktor yang menentukan niat berperilaku, yakni sikap individual terhadap perilaku (*attitude toward behavior*) dan norma subjektif (*subjective norms*), sikap terhadap perilaku sebagai faktor personal, dipengaruhi oleh sejumlah keyakinan individual akan akibat jika melakukan perilaku tersebut (*behavioral beliefs*) dan dipertimbangkan berdasarkan sejumlah penilaian individu akan hasil yang diperolehnya jika melakukan perilaku tersebut (*outcome evaluation*).

Pada TRA (*Theory of Reasoned Action*) niat perilaku (*behavioral intention*) dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku (*attitude towards behavior*) dan norma subyektif (*subjective norm*). Norma subyektif (*subjective norm*) adalah persepsi atau pandangan seseorang terhadap kepercayaan-kepercayaan orang lain yang akan mempengaruhi niat untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku yang sedang dipertimbangkan. Norma subyektif berhubungan dengan faktor pengaruh sosial seperti orang disekitar individu. (Ardhiani, 2015)

Disebutkan oleh Fishbein dan Ajzen, 1975 (dalam Nor et al, 2008), TRA mengasumsikan bahwa perilaku didasarkan oleh niat individu untuk terlibat dalam

tindakan tertentu. Niat ditentukan oleh dua faktor, yaitu sikap individu terhadap hasil tindakan dan pendapat lingkungan sosial individu tersebut (Hamzah, 2009). Teori ini menunjukkan bahwa seseorang sering bertindak berdasarkan persepsi mereka mengenai apa yang orang lain pikir mereka harus lakukan.

2.1.2 Technology Acceptance Model (TAM)

Dengan adanya *E-learning* sekolah/universitas mengharuskan peserta didik belajar secara mandiri namun tetap berkomunikasi dengan peserta didik lainnya maupun dengan pendidik walaupun tidak harus di waktu khusus kategori ini disebut *Asynchronous (collaborative) learning*. Penggunaan *e-mail*, *instant message*, ataupun *board* pada forum dapat digunakan sebagai media komunikasi dan interaksi baik dengan pendidik maupun sesama peserta didik.

Model penerimaan teknologi (*Technology Acceptance Model* atau TAM) merupakan suatu model penerimaan sistem teknologi informasi yang akan digunakan oleh pemakai. TAM menambahkan dua konstruk utama ke dalam model TRA. Dua konstruk utama ini adalah kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) (Davis *et al*, 1989: 320). Konsep TAM dikembangkan oleh Davis (1989), menawarkan sebuah teori sebagai landasan untuk mempelajari dan memahami perilaku pemakai dalam menerima dan menggunakan sistem informasi (Handayani, 2007). Model penerimaan teknologi memiliki tujuan untuk menjelaskan faktor-faktor kunci dari perilaku pengguna teknologi informasi terhadap penerimaan pengadopsian teknologi informasi tersebut. Perluasan konsep TAM diharapkan akan membantu memprediksi sikap dan penerimaan seseorang terhadap teknologi dan dapat memberikan informasi mendasar yang diperlukan mengenai faktor-faktor yang menjadi pendorong sikap individu tersebut. TAM memberikan kesempatan untuk menunjukkan bahwa suatu teknologi dapat diterima oleh individu dengan persepsi kemanfaatan dan persepsi kemudahan.

Hartono (2007) dalam Kharismaputra (2013) menyatakan bahwa *Technology Acceptance Model* (TAM) memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

- a. TAM adalah model perilaku yang berguna untuk menjawab pertanyaan mengapa banyak sistem teknologi informasi gagal dalam penerapan yang disebabkan oleh pemakainya tidak memiliki niat untuk menggunakannya. Tidak banyak model penerapan sistem teknologi informasi yang meliputi faktor-faktor psikologis atau faktor perilaku dalam model sistem informasi dan TAM adalah salah satu yang dipertimbangkan.
- b. TAM dibangun dengan landasan teoritis yang kuat dan telah diuji oleh banyak penelitian. Hasilnya adalah sebagian besar mendukung dan menyimpulkan bahwa TAM merupakan model yang baik. Bahkan, TAM telah banyak diuji dibandingkan dengan model lain seperti TRA dan TPB dan hasilnya juga konsisten bahwa TAM ini cukup baik.
- c. Hal yang paling penting adalah bahwa model ini adalah model yang ringkas dan sederhana namun valid. Hal ini dapat membuat model sederhana namun berlaku valid. Jika model yang diinginkan adalah sah dan lengkap, maka semua faktor yang mempengaruhi harus dimasukkan ke dalam model dengan hasil bahwa model akan menjadi kompleks.

2.2 Kajian dari penelitian terdahulu

Penelitian Tileng (2015) menggunakan variabel NOU (*Number of User*), IQ (*Information Quality*), PEOU (*Perceived Ease of Use*), PU (*Perceived Usefulness*), ITU (*Intention To Use*), AU (*Actual Use*) dengan menggunakan metode analisis jalur. Jumlah responden yang digunakan adalah 143 orang mahasiswa yang aktif di Universitas Ciputra dari berbagai jurusan dengan range usia sekitar 19-21 tahun. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah Persepsi kegunaan penggunaan langsung berpengaruh pada niat untuk menggunakan sehingga dapat disimpulkan bahwa para pengguna Edmodo masih berorientasi untuk mencari software yang mudah digunakan dibandingkan melihat fitur dan kegunaan yang lain. Niat penggunaan mempengaruhi langsung pada penggunaan nyata, yang artinya pengguna Edmodo akan menggunakan Edmodo jika memang memiliki intensi atas software itu baik yang lahir dari persepsi kemudahan penggunaan atau bisa jadi karena diminta

untuk digunakan secara wajib. *Number of User* menunjukkan bahwa banyaknya pengguna suatu software menunjukkan bahwa software itu berguna (PU), namun belum ada hubungan secara langsung antara kesadaran kebergunaan (PU) dengan niat untuk menggunakan (ITU) dan akhirnya menggunakan software tersebut (AU). Hubungan antara ITU terhadap variabel AU yaitu ITU memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap AU.

Budiman dan Arza (2013) dalam penelitiannya yang menggunakan Variabel Persepsi tentang kemudahan penggunaan, Persepsi kemanfaatan, Persepsi sikap penggunaan, Perilaku untuk tetap menggunakan, Keberhasilan implementasi aplikasi sistem informasi manajemen daerah (SIMDA) dengan menggunakan metode analisis jalur. Dalam penelitian ini terdapat sampel penelitian yang terdiri dari Pengguna anggaran, pejabat penatausahaan keuangan, bendahara pengeluaran, dan pejabat pengelola teknis kegiatan di SKPD yang berjumlah 144 orang. Hasil dari penelitian ini yaitu Persepsi kemudahan penggunaan aplikasi SIMDA berpengaruh signifikan positif terhadap persepsi kemanfaatan aplikasi SIMDA yang diimplementasikan di SKPD Kabupaten Pasaman. Persepsi kemudahan penggunaan Aplikasi SIMDA berpengaruh signifikan positif terhadap sikap penggunaan aplikasi SIMDA yang diimplementasikan di SKPD di Kabupaten Pasaman. Persepsi kemanfaatan aplikasi SIMDA Berpengaruh signifikan positif terhadap sikap penggunaan aplikasi SIMDA yang diimplementasikan di SKPD Kabupaten Pasaman. Persepsi kemanfaatan aplikasi SIMDA berpengaruh signifikan positif terhadap perilaku untuk tetap menggunakan aplikasi SIMDA yang diimplementasikan di SKPD Kabupaten Pasaman. Persepsi sikap penggunaan aplikasi SIMDA berpengaruh signifikan positif terhadap perilaku untuk tetap menggunakan aplikasi SIMDA yang diimplementasikan di SKPD Kabupaten Pasaman. Perilaku untuk tetap menggunakan aplikasi SIMDA berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi aplikasi SIMDA.

Devi dan Suartana (2014) menggunakan variabel PU (*perceived usefulness*), PEU (*Perceived Ease of Use*), P (*Personalization*), CSE (*Computer Self Efficacy*), T (*Trust*) dengan metode analisis linear berganda. Dalam penelitian ini terdapat sampel sebanyak 76 orang karyawan di Nusa Dua Beach Hotel & Spa. Hasil penelitian ini

menunjukkan Variabel CSE (*Computer Self Efficacy*) dan T (*Trust*) berpengaruh signifikan positif terhadap kedua variabel dependen (PU (*perceived usefulness*) dan PEU (*Perceived Ease of Use*)). P (*Personalization*) tidak berpengaruh terhadap kedua variabel dependen (PU (*perceived usefulness*) dan PEU (*Perceived Ease of Use*)).

Miyono (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis *E-learning* Menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) Studi Kasus Pada STMIK Provinsi Semarang. Menggunakan variabel Minat pemanfaatan *e-learning*, Kepuasan pemakai *e-learning*, Penggunaan *e-learning*, Konfirmasi pemakai, Kemudahan dalam penggunaan *e-learning* dengan menggunakan metode analisis jalur. Dalam penelitian ini terdapat 140 responden yang merupakan mahasiswa STMIK Provinsi yang masih aktif dalam mengikuti perkuliahan. Hasil dari penelitian ini adalah *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *confirmation*, hal ini ditunjukkan oleh semakin baik persepsi pemakai akhir dalam menggunakan teknologi informasi maka akan semakin tinggi konfirmasi pemakai akhir dalam penggunaan teknologi informasi. *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *confirmation*, hal ini ditunjukkan darisemakin baik persepsi pemakai akhir dalam menggunakan teknologi informasi maka akan semakin tinggi konfirmasi pemakai akhir dalam penggunaan teknologi informasi. *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *perceived ease of use*, hal ini ditunjukkan dari semakin baik persepsi penggunaan teknologi informasi oleh pemakai akhir akan membuat pemakai lebih mudah dalam menyelesaikan pekerjaan mereka menggunakan teknologi informasi. *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *satisfaction*, hal ini ditunjukkan semakin baik persepsi penggunaan teknologi informasi oleh pemakai akhir maka akan semakin tinggi tingkat kepuasan pemakai akhir dalam menggunakan teknologi informasi. *Confirmation* berpengaruh positif terhadap *satisfaction*, hal ini ditunjukkan dari semakin baik konfirmasi pemakaisetelah menggunakan teknologi informasimaka akan semakin tinggi tingkat kepuasan pemakai akhir dalam menggunakan teknologi informasi. *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction*, hal ini ditunjukkan bahwa semakin baik persepsi pemakai dalam hal kemudahan menyelesaikan pekerjaan dengan menggunakan teknologi

informasi maka akan semakin tinggi tingkat kepuasan pemakai dalam menggunakan teknologi informasi. *Perceived Usefulness* berpengaruh positif terhadap *Continued IT Usage Intention*, hal ini ditunjukkan bahwa semakin baik persepsi pemakai dalam menggunakan teknologi informasi maka akan semakin tinggi minat pemakai dalam memanfaatkan teknologi informasi. *Satisfaction* berpengaruh positif terhadap *Continued IT Usage Intention*, hal ini ditunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan pemakai setelah menggunakan teknologi informasi maka akan semakin tinggi minat pemakai dalam memanfaatkan teknologi informasi. *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif terhadap *Continued IT Usage Intention*, hal ini ditunjukkan bahwa semakin baik persepsi pemakai akhir (*end-user*) dalam hal kemudahan menyelesaikan pekerjaan mereka setelah menggunakan teknologi informasi maka akan semakin tinggi minat pemakai dalam memanfaatkan teknologi informasi.

Wijayanti (2009) dalam penelitiannya menggunakan variabel *personalization* (P), *computer self efficacy* (CSE), *trust* (T), *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEU) dengan metode analisis regresi linear berganda. Sampel yang digunakan adalah para pengguna internet banking pada bank yang menyediakan layanan internet banking di 5 bank yang berada di Depok yang menyediakan layanan internet banking yaitu Bank Mandiri, Bank Central Asia (BCA), Bank Negara Indonesia (BNI), Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Danamon. Hasil penelitian ini menunjukkan Kepercayaan (T) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap persepsi pengguna manfaat yang diperoleh (PU), hal tersebut membuktikan bahwa manfaat yang diperoleh dari Internet Banking tidak dipengaruhi oleh kepercayaan seseorang terhadap Internet Banking (T). P, CSE, T terhadap PU membuktikan bahwa penelitian ini mendukung adanya suatu pengaruh yang positif dan signifikan antara personalisasi (P), kemampuan menggunakan komputer (CSE), dan kepercayaan (T) dengan persepsi manfaat (PU). P, CSE, T terhadap PEU membuktikan bahwa penelitian ini mendukung adanya suatu pengaruh yang signifikan terhadap personalisasi (P) dan tidak memiliki pengaruh yang signifikan antara nasabah dalam menggunakan komputer (CSE) dan kepercayaan nasabah terhadap Internet

Banking(T) dengan persepsi kemudahan terhadap penggunaan Internet Banking (PEU).

Kharisma (2016) dalam penelitiannya menggunakan variabel yaitu: Persepsi manfaat, Persepsi kemudahan penggunaan, Kompatibilitas, Kemampuan, Mengakses, Kepercayaan, Pelatihan dan Niat Perilaku dengan metode analisis jalur. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 200 responden. Hasil dari penelitian ini adalah Persepsi manfaat dan persepsi kemudahan penggunaan mempengaruhi niat perilaku siswa SMK dalam menggunakan *e-learning*. Semakin tinggi persepsi kemudahan penggunaan siswa dalam menggunakan elearning maka siswa juga akan merasakan manfaat yang tinggi dari penggunaan sistem informasi *e-learning*. Kemanfaatan dalam penggunaan elearning oleh siswa sangat erat kaitannya dengan pengaruh kesesuaian *e-learning* dengan lingkungan aktivitas belajar siswa, selain itu juga terkait dengan kepercayaan siswa terhadap sistem informasi *e-learning*. Kesesuaian *e-learning* dengan lingkungan belajar, aksesibilitas yang tinggi dari *e-learning*, dan adanya pelatihan terhadap penggunaan *e-learning* akan berdampak pada persepsi siswa menganggap bahwa e-learning adalah sesuatu yang mudah, sehingga nantinya akan mempengaruhi niat perilaku siswa dalam menggunakan e-learning.

Gunawan (2014) dalam menggunakan *perceived usefulness* (PU), *Perceived ease of use* (PEOU), *Attitude*, *Intention To Use* (ITU), *Actual System Use* (AU) dengan metode analisis jalur. Penelitian tersebut menggunakan 450 kuesioner terdapat terdapat 194 kuesioner yang memenuhi karakteristik sampel. Hasil dari penelitian tersebut adalah Sikap berhubungan positif secara langsung dengan minat untuk menggunakan internet banking. Persepsi kegunaan mempunyai hubungan positif secara langsung dengan minat untuk menggunakan internet banking. Persepsi kegunaan mempunyai hubungan positif secara langsung dengan sikap. Persepsi kemudahan penggunaan mempunyai hubungan positif secara tidak langsung dengan minat untuk menggunakan internet banking melalui persepsi kegunaan. Persepsi kemudahan penggunaan mempunyai hubungan positif secara tidak langsung dengan sikap melalui persepsi kegunaan. Keamanan mempunyai hubungan positif secara

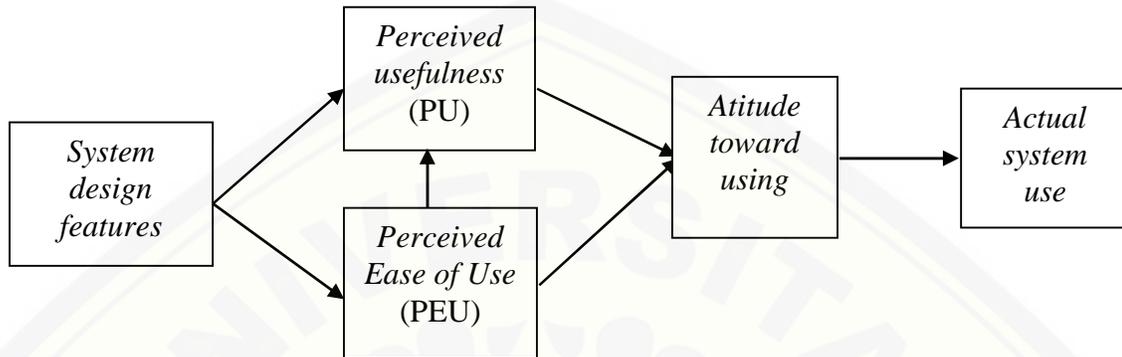
langsung dengan minat untuk menggunakan internet banking. Keamanan mempunyai hubungan positif secara langsung dengan sikap.

Ratnaningrum (2013) dalam penelitiannya menggunakan variabel *Perceived ease of use*, *Perceived usefulness*, *Attitude toward using* dan *Actual usage* dengan metode analisis jalur. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 115 sampel, namun terdapat 5 sampel yang tidak diisi dengan lengkap sehingga data yang layak diolah sebanyak 110 kuesioner. Hasil penelitian tersebut adalah *Perceived ease of use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *attitude toward use*. *Perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *attitude toward use*. *Perceived ease of use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *actual usage*. *Perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *actual usage*. *Attitude toward using* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *actual usage*.

2.3 Kerangka Konseptual

Technology acceptance model (TAM) yang diperkenalkan oleh Davis memiliki model asli sebagai berikut:

Gambar 2.1 Technology Acceptance Model



Sumber: Davis (1993) *international Journal of Man-Machine Studies*

Model yang diperkenalkan oleh Davis telah dikembangkan untuk penelitian sudah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian seperti gambar dibawah ini. *Perceived usefulness* (PU) merupakan konstruk kepercayaan seseorang bahwa penggunaan sebuah teknologi tertentu akan mampu meningkatkan kinerja mereka (Adamson dan Shine, 2003 dalam Tileng, 2015). Sedangkan *perceived ease of use* (PEU) adalah suatu tingkat atau keadaan dimana seseorang yakin bahwa dengan menggunakan sistem tertentu tidak diperlukan usaha yang berat. Juga dijelaskan bahwa *intention to use* (ITU) merupakan kecenderungan intense dari pengguna untuk menggunakan teknologi yang diberikan. Sedangkan *actual use* (AU) adalah kondisi nyata penggunaan sistem yang dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan tujuan waktu penggunaan teknologi. (Davis, 1989 dalam Tileng, 2015).

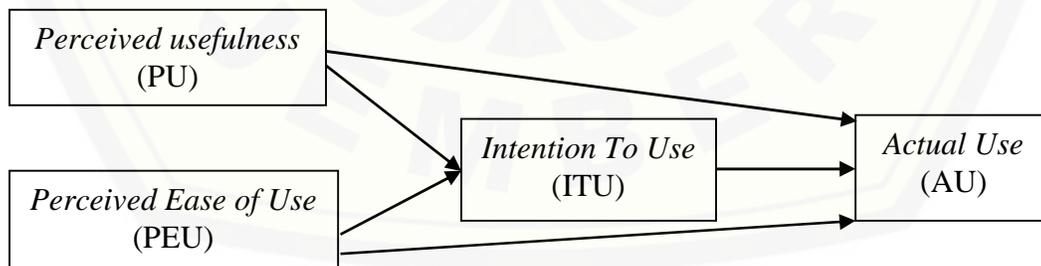
Pada model yang dikembangkan Davis memperlihatkan *system design feature* mempengaruhi *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* secara langsung. Kemudian *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terlihat memiliki dampak tidak langsung terhadap *actual system use* melalui variabel intervening yaitu *attitude*

toward using. *Perceived ease of use* juga menunjukkan pengaruhnya terhadap variabel *perceived usefulness* yang memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap *actual system use*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh persepsi kemanfaatan (*Perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap terhadap *intention to use* dan *actual use*. Kerangka konseptual ini digunakan untuk mempermudah pembahasan terhadap masalah yang akan dibahas. Selain itu, SISTER UNEJ merupakan aplikasi *e-learning* yang wajib digunakan oleh mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis dan juga seluruh mahasiswa UNEJ. Sehingga dipastikan seluruh mahasiswa UNEJ umumnya telah mengoperasikan sistem informasi ini. Dalam penelitian ini juga bertujuan melihat apakah dengan banyaknya kualitas akses mahasiswa terhadap SISTER UNEJ ada pengaruh juga dari minat mahasiswa untuk mengoperasikannya.

Kerangka konseptual yang dituangkan dalam model dikembangkan untuk melihat pengaruh secara langsung *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terhadap *actual use*. Selain itu kerangka konseptual ini juga dikembangkan untuk melihat pengaruh secara tidak langsung *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* melalui variabel intervening *intention to use* terhadap *actual use*. Adapun kerangka konseptual yang dikembangkan dalam model ini adalah sebagai berikut

Gambar 2.2 Modifikasi Model TAM



Sumber: Davis (1993) dan Miyono (2013), diolah

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan praduga sementara mengenai hubungan antar variabel dalam penelitian. Melihat kerangka konseptual yang dikembangkan dalam model, maka, hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

2.4.1 *Perceived usefulness* dan *intention to use* SISTER UNEJ

Persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) merupakan suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa pengguna suatu sistem tertentu akan meningkatkan prestasi kerja orang tersebut. Gunawan (2014) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa persepsi kegunaan mempunyai hubungan positif secara langsung dengan minat untuk menggunakan internet banking. Muntianah *et al.* (2012) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa persepsi kemanfaatan memiliki pengaruh terhadap minat seseorang dalam menggunakan sebuah teknologi informasi di Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang. Kharismaputra (2013) menjelaskan apabila sistem informasi elearning yang ada memberikan manfaat yang nyata kepada siswa maka akan memberikan dorongan niat perilaku siswa untuk menggunakan e-learning.

Miyono (2013) menunjukkan dalam hasil penelitiannya bahwa semakin baik persepsi pemakai dalam menggunakan teknologi informasi maka akan semakin tinggi minat pemakai dalam memanfaatkan teknologi informasi. Oktaviyani, Nuralmasari dan Wahyu (2016) menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa Kontribusi pengaruh variabel X (Kemudahan pemakaian dan Kemanfaatan) dengan variabel Y (Minat perilaku menggunakan teknologi) dalam penerimaan sistem *E-Learning* SMA Negeri 92 Jakarta adalah sebesar 52,2%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Tileng (2015) menyatakan bahwa persepsi kegunaan penggunaan langsung berpengaruh pada niat untuk menggunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa para pengguna Edmodo masih berorientasi untuk mencari software yang mudah digunakan dibandingkan melihat fitur dan kegunaan yang lain.

Tekhnologi yang baik adalah tekhnologi yang mampu memberikan manfaat bagi penggunanya. Kemanfaatan suatu tekhnologi akan memotivasi pengguna untuk cenderung menggunakan sebuah tekhnologi. Semakin tinggi persepsi kemanfaatan sebuah tekhnologi maka semakin tinggi pula kecenderungan intense dari pengguna untuk menggunakan tekhnologi.

Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu dan kerangka konseptual, maka hipotesis yang akan peneliti uji adalah sebagai berikut:

H₁ : *Perceived usefulness* (PU) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *intention to use* (ITU).

2.4.2 *Perceived ease of use* dan *intention to use* SISTER UNEJ

Persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) adalah suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa komputer dapat dengan mudah dipahami dan digunakan. Penelitian Ardhiani (2015) menyatakan bahwa Konstruk kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap konstruk minat perilaku menggunakan teknologi (*behavioral intention to use*).

Hasil penelitian Miyono (2013) menyatakan bahwa semakin baik persepsi pemakai akhir (*end user*) dalam hal kemudahan menyelesaikan pekerjaan mereka setelah menggunakan teknologi informasi maka akan semakin tinggi minat pemakai dalam memanfaatkan teknologi informasi. Kharismaputra (2013) faktor persepsi kemudahan penggunaan, apabila e-learning yang dirancang dan di aplikasikan mudah untuk dipahami dan dioperasikan oleh siswa maka juga akan memberikan dorongan niat perilaku siswa untuk menggunakan e-learning.

Tekhnologi yang mudah di operasikan akan meningkatkan kecenderungan pengguna untuk menggunakan tekhnologi tersebut. Keyakinan pengguna bahwa ia mampu menjalankan sebuah tekhnologi akan meningkatkan kecenderungan intensi untuk menggunakan tekhnologi tersebut. Semakin tinggi keyakinan pengguna bahwa tekhnologi mudah dijalankan maka semakin tinggi pula kecenderungan intensi penggunaan tekhnologi.

Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu dan kerangka konseptual, maka hipotesis yang akan peneliti uji adalah sebagai berikut:

H₂: *Perceived ease of use* (PEU) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *intention to use* (ITU).

2.4.3 *Perceived usefulness* dan *actual use* SISTER UNEJ

Actual use merupakan sebuah betuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi. Ratnaningrum (2013) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *actual use*. Begitu pula dalam penelitian Suryandhini (2010) *Perceived usefulness* terlihat memiliki pengaruh positif terhadap *actual use* secara langsung. Nurhadi (2011) dalam penelitiannya menyatakan bermanfaatnya suatu teknologi mempengaruhi perilaku seseorang untuk tetap menggunakan suatu teknologi dan sikap penggunaan seseorang terhadap suatu teknologi mempengaruhi perilaku orang tersebut untuk menggunakan suatu teknologi.

Pengguna yang memiliki persepsi bahwa suatu teknologi bermanfaat bagi dirinya dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensinya dalam bekerja akan meningkatkan frekuensinya dalam menggunakan teknologi. Semakin tinggi persepsi kemanfaatan teknologi maka akan semakin tinggi pula tingkat penggunaan teknologi.

Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu dan kerangka konseptual, maka hipotesis yang akan peneliti uji adalah sebagai berikut:

H₃ : *Perceived usefulness* (PU) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Actual Use* (AU).

2.4.4 *Perceived ease of use* dan *actual use* SISTER UNEJ

Kharismaputra (2013) Begitu juga dengan faktor persepsi kemudahan penggunaan, apabila e-learning yang dirancang dan di aplikasikan mudah untuk dipahami dan dioperasikan oleh siswa maka juga akan memberikan dorongan niat perilaku siswa untuk menggunakan elearning. Ratnaningrum (2013) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa *perceived ease of use* berpengaruh positif dan

signifikan terhadap *actual use*, pengaruh ini memberikan makna bahwa semakin baik persepsi kemudahan terbentuk maka semakin tinggi pula tingkat adopsi terhadap layanan.

Teknologi yang tidak mudah untuk dioperasikan akan mengurangi frekuensi penggunaan terhadap teknologi tersebut. Pengguna akan lebih memilih teknologi yang mudah untuk dioperasikan karena hal ini akan meningkatkan efisiensi dan produktifitasnya.

Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu dan kerangka konseptual, maka hipotesis yang akan peneliti uji adalah sebagai berikut:

H₄ : *Perceived ease of use (PEU)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Actual Use (AU)*.

2.4.5 *Intention to use dan actual use SISTER UNEJ*

Penelitian Tileng (2015) menyatakan bahwa niat penggunaan mempengaruhi langsung pada penggunaan nyata. Hal ini berarti bahwa pengguna Edmodo akan menggunakan Edmodo jika memang memiliki intensi atas software itu baik yang lahir dari persepsi kemudahan penggunaan atau bisa jadi karena diminta untuk digunakan secara wajib.

Penggunaan nyata suatu teknologi dipengaruhi oleh kecenderungan intensi pengguna menggunakan teknologi. Tingginya frekuensi penggunaan teknologi dipengaruhi oleh tingginya minat pengguna terhadap suatu teknologi. Pada SISTER UNEJ, mahasiswa diwajibkan untuk mengakses SISTER. Oleh karena itu, dengan banyaknya kualitas akses terhadap SISTER UNEJ apakah didorong oleh tingginya minat mahasiswa untuk mengakses SISTER UNEJ

Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu dan kerangka konseptual, maka hipotesis yang akan peneliti uji adalah sebagai berikut:

H₅ : *Intention to use (ITU)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Actual Use (AU)*.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel terikat dengan variabel bebas serta pengaruh antara dua variabel atau lebih melalui pengujian hipotesa.

Penelitian ini dalam metode pengumpulan datanya menggunakan penelitian kuesioner dengan penyelidikan untuk mendapatkan fakta dari gejala dan mencari keterangan secara faktual. Penelitian ini menggunakan sumber data primer, berupa jawaban responden terhadap pertanyaan dalam kuisisioner, dan sumber data sekunder berupa daftar mahasiswa Universitas Jember Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis.

3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau tidak melalui perantara (Indriantoro, 2009:147). Dalam penelitian ini, data primer yang diperoleh adalah dengan cara menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis Universitas Jember. Sedangkan data sekunder didapatkan dari pengumpulan data jumlah mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis yang terdaftar aktif pada tahun 2016 di semester genap.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008:115). Sedangkan sampel didefinisikan sebagai bagian sari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2008:116). Penelitian ini mengambil populasi seluruh mahasiswa

Universitas Jember Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis yang terdaftar aktif pada tahun 2016 di semester genap.

Metode penentuan sampel yang digunakan adalah judgement (purposive) sampling yaitu pengumpulan data atas dasar strategi kecakapan atau pertimbangan pribadi semata. Sugiyono (2008:112), teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu seseorang diambil sebagai sampel karena dipastikan bahwa seseorang tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi penelitian. Kriteria yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu:

- a) Responden harus berada dilingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis saat pengisian kuesioner.
- b) Responden merupakan mahasiswa yang terdaftar dan aktif pada tahun 2016 semester genap yaitu, mahasiswa yang masuk tahun 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus solvin, dengan tingkat kesalahan pengambilan sampel sebanyak 5% (0,05) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

3.4 Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sampel yang digunakan, maka metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, baik secara pribadi maupun kelembagaan (Sanusi, 2011:114). Dokumentasi ini dilakukan untuk memperoleh data jumlah mahasiswa Universitas Jember Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis. Data jumlah mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis dapat diperoleh di bagian akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis. Data yang di berikan berupa data jumlah mahasiswa angkatan 2010 hingga 2016. Pengambilan

data dilakukan sebelum penerimaan mahasiswa baru. Data tersebut didapatkan pada semester genap tahun 2016. Data yang telah didapatkan dikelompokkan berdasarkan jurusan.

Data primer yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan teknik kuesioner. Pengumpulan data menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang disebarikan kepada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis untuk memperoleh data mengenai *Perceived usefulness*, *Perceived ease of use*, *Intention to use* dan *Actual use*. Pengambilan data dilakukan pada saat jam perkuliahan berlangsung sehingga mahasiswa yang mengisi kuesioner untuk penelitian ini sedang berada dilikungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis. Kuesioner diberikan secara langsung kepada responden, kemudian responden mengisi nama responden, jurusan dan tahun angkatan. Setelah mengisi biodata responden, responden akan dijelaskan oleh tata cara pengisian kuesioner. Tahap selanjutnya responden dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan pada lembar kuesioner.

3.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*). Retherford (1993) dalam Tileng (2015) menyatakan analisis jalur adalah suatu tehnik untuk menganalisis sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi tidak hanya secara langsung tetapi juga tidak langsung. Untuk mengetahui hubungan antara *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Esae of Use* (PEU) terhadap *Action Use* (AU) sebagai variabel terikat (*Dependent variabel*) dengan *intention to use* (ITU) sebagai variabel intervening menggunakan data kuesioner diolah menggunakan software SPSS.

Model analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variable bebas (*independen*) terhadap variabel terikat

(*dependen*) (Riduwan dan Kuncoro, 2007:2). Dengan menggunakan analisis jalur dapat diketahui pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel. Pengaruh langsung berarti arah hubungan antara dua variabel langsung tanpa melewati variabel yang lain, sementara hubungan tidak langsung harus melewati variabel yang lain. Dalam penelitian ini melihat pengaruh langsung variabel *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terhadap *actual use*. Selain itu dalam penelitian ini juga akan melihat pengaruh tidak langsung variabel *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terhadap *actual use* menggunakan variabel intervening *intention to use*.

3.6 Definisi Operasional Variabel

- a) *Perceived Usefulness* (PU) suatu ukuran dimana penggunaan suatu teknologi dipercaya akan mendatangkan manfaat bagi orang yang menggunakannya (Davis, 1989 dalam Tileng, 2015)
- b) *Perceived ease of use* sebuah teknologi didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa teknologi dapat dengan mudah dipahami dan digunakan. Menurut Davis (1989) dalam Tileng (2015) *perceived ease of use* merupakan suatu tingkatan atau keadaan dimana seseorang yakin bahwa dengan menggunakan sistem tertentu tidak diperlukan usaha yang berat.
- c) *Intention to use* (ITU) merupakan sebagai minat (keinginan) seseorang untuk melakukan perilaku tertentu. Tileng (2015) menyatakan bahwa *intention to use* merupakan suatu kecenderungan intensi dari pengguna untuk menggunakan teknologi yang diberikan.
- d) *Actual Use* (AU) merupakan jumlah waktu yang digunakan untuk berinteraksi dengan *e-learning* dan frekuensi penggunaan teknologi tersebut. Davis (1989) dalam Tileng (2015) menjelaskan bahwa *actual use* merupakan kondisi nyata penggunaan sistem yang dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan tujuan waktu penggunaan teknologi.

3.7 Skala Pengukuran

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrument untuk memperoleh data dari responden. Kuesioner ini berupa pernyataan berskala yang mencerminkan suatu variabel tertentu. Sugiyono (2010:162) menyatakan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Pertanyaan-pertanyaan pada angket tertutup menggunakan skala Likert 1-7 dengan menggunakan pernyataan berskala. Skala interval merupakan skala angka untuk memeringkat objek sedemikian rupa sehingga jarak setara karakteristik yang sedang diukur (Maholtra, 2006: 278). Penggunaan skala interval memberikan kemudahan bagi reponden dalam menjawab kuesioner. Reponden juga akan lebih mudah dalam menggunakan dan memahami pernyataan yang ada. Skala interval secara visual lebih menarik dan diisi oleh responden sehingga responden dapat dengan mudah memberikan opini mereka secara terukur. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban tersebut diberi skor sesuai dengan kriteria berikut :

1	: sangat setuju	5	: kurang setuju
2	: setuju	6	: tidak setuju
3	: agak setuju	7	: sangat tidak setuju
4	: tidak tahu		

Skala interval yang digunakan adalah satu sampai tujuh. Tujuan dari pemilihan skala interval satu sampai tujuh adalah agar responden mendapatkan pilihan yang lebih banyak sehingga dapat meningkatkan diferensiasi poin. Banyaknya pilihan jawaban akan membuat responden lebih spesifik dalam menjawab kuesioner.

3.8 Uji Instrumen

Pengujian sebuah instrument penting pada pengujian kuantitatif dengan pengumpulan data menggunakan angket karena kualitas data yang digunakan akan ditentukan oleh kualitas instrument yang digunakan. Jika instrument yang digunakan baik maka kualitas yang didapatkan akan baik pula, berbeda lagi jika instrument yang digunakan tidak cukup baik untuk dapat mewakili dan atau menggambarkan keadaan yang sesungguhnya dari subjek penelitian yang diukur maka kualitas yang data yang

didapatkan juga buruk. Uji instrumen bertujuan untuk membantu peneliti dalam mendapatkan data seakurat mungkin.

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel (Sujarweni, 2015:192). Sebuah kuesioner dianggap valid jika mampu dalam setiap butir pertanyaannya mampu menunjukkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Setiap pertanyaan yang ada akan menunjukkan atau dapat mendukung variabel tertentu. Maka dari itu setiap butir pertanyaan dalam sebuah kuesioner akan diuji satu persatu agar peneliti mendapatkan data yang akurat. Ketika r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan signifikansi 5%, $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka kuesioner dapat dinyatakan valid. Rumusnya sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

- r = Koefisien korelasi
- X = Skor pertanyaan
- Y = Skor total
- n = Jumlah sampel

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner (Suwarjeni, 2015: 192). Uji keandalan ini akan menunjukkan bahwa jika seseorang diberikan dengan pertanyaan berulang-ulang akan dengan konsisten memberikan jawaban yang sama terhadap pertanyaan tersebut. Menurut Santoso (2002:270), pengukuran reliabilitas pada dasarnya bisa dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- a) *Repeated Measure* atau ukur ulang yaitu pengukuran dengan cara menyodorkan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda (misal: satu bulan kemudian, lalu dua bulan lagi, dan seterusnya).
- b) *One Shoot* atau diukur sekali saja yaitu pengukuran hanya dilakukan sekali saja kemudian hasilnya akan dibandingkan dengan hasil pertanyaan lain.

Menurut Jogiyanto (2011: 42) uji realibilitas dapat dilakukan dengan menggunakan indikator-indikator sebagai berikut:

- a. *Cronbach's alpha*. Yaitu metode untuk mengukur reliabilitas konsistensi internal skala-skala item berganda.
- b. *Test-retest reliability*. Yaitu metode untuk mengukur reliabilitas satu skor atau instrument tunggal yang diuji secara berulang.
- c. *Equivalent forms reliability*. Yaitu metode untuk mengukur reliabilitas suatu skor atau instrument yang disusun secara parallel dalam satu format kuesioner.
- d. *Interrater/interobserver reliability index*. Yaitu metode untuk mengukur korelasi reliabilitas *test-retest and equivalent forms*. Teknik ini digunakan ketika jawaban-jawaban responden berbentuk *judgement*, seperti format pertanyaan terbuka dalam kuesioner atau hasil observasi.
- e. *Cohen's kappa*. Yaitu teknik untuk mengukur reliabilitas *interrater/interobserver* ketika data berskala nominal.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pengukuran reliabilitas dengan menguji statistik *Cronbach Alpha*. Variabel dikatakan reliabel apabila variabel tersebut memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai () 0,60 (Ghozali, 2009:45). Dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{kr}{1 + (k - 1)r}$$

Keterangan :

= koefisien reliabilitas

r = koefisien rata-rata korelasi antar variabel

k = jumlah variabel bebas dalam persamaan

3.9 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan untuk mengetahui apakah hasil estimasi memenuhi asumsi dasar linier klasik atau tidak. Hal ini sangat penting dikarenakan berhubungan erat dengan estimasi OLS (*Ordinary Least Square*) dari kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Tujuan pengujian asumsi klasik adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten.

3.9.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel bebas lainnya. dengan kata lain adanya gejala multikolinearitas menunjukkan terdapatnya hubungan sempurna antara semua atau beberapa variabel penjelas (variabel bebas) (Wardhono, 2004). Menurut Ghozali dan Fuad (2005:38) asumsi *multicollinearity* mengharuskan tidak adanya korelasi yang sempurna atau besar diantara variabel-variabel independen, nilai korelasi antara variabel *observed* tidak boleh lebih dari 0,9. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Uji ini diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model (Sujarweni, 2015: 185).

Gujarati dan Porter (2012) menyatakan ada beberapa sumber dari multikolinearitas, yaitu:

- a) Metode pengumpulan data yang digunakan.
- b) Batasan yang ada pada model atau populasi yang diambil sampelnya.
- c) Spesifikasi model.
- d) Model yang “*overdetermined*”

Kondisi terjadinya multikolinearitas ditunjukkan dengan beberapa indikator sebagai berikut Gujarati dan Porter (2012):

- a) Tanda paling jelas adalah ketika R^2 sangat tinggi, tetapi tidak ada koefisien regresi yang secara statistik signifikan berdasarkan uji t konvensional.
- b) Pada model yang hanya melibatkan dua variabel penjelas, ide yang cukup baik untuk mendeteksi kolinearitas adalah memeriksa koefisien korelasi *zero order* atau sederhana diantara kedua variabel. Jika koefisien ini tinggi, multikolinearitas umum terjadi.
- c) Bagaimanapun, koefisien korelasi *zero order* dapat menyesatkan pada model yang melibatkan lebih dari dua variabel X karena kemungkinan koefisien korelasi *zero order* yang rendah, tetapi multikolinearitasnya tinggi.
- d) Jika R^2 tinggi, tetapi korelasi parsial rendah, mungkin terdapat multikolinearitas. Disini, satu atau lebih variabel mungkin tidak berguna. Namun demikian, jika R^2 tinggi dan koefisien korelasi parsial juga tinggi, multikolinearitas mungkin belum dapat dideteksi.
- e) Oleh karena itu, seseorang mungkin melakukan regresi untuk setiap variabel X_i terhadap variabel X sisanya pada model dan mencari tahu koefisien determinasinya, R_i^2 . Nilai R_i^2 yang tinggi menunjukkan bahwa X_i berkorelasi kuat dengan semua variabel X lainnya.

Ballentine menggambarkan secara ringkas multikolinearitas dengan pendekatan aljabar. Y adalah variabel terikat dan X_1 dan X_2 adalah variabel bebas yang digambarkan dalam figure lingkaran. Derajat kolinearitas dapat diukur dengan melihat luasnya jangkauan irisan antara ketiga lingkaran Y, X_1 , dan X_2 . Semakin kecil jangkauan irisannya maka dapat dikatakan derajat kolinearitas rendah, maka sebaliknya bisa dikatakan semakin banyak jangkauan irisannya bisa dikatakan derajat kolinearitas tinggi.

3.9.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011:139). Menurut Sujarweni (2015: 186) cara memprediksi adanya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan gambar scatterplot yaitu:

- a) Jika titik-titik data menyebar di atas dan dibawah atau disekitar angka 0.

- b) Jika titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja.
- c) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- d) Penyebaran titik-titik tidak berpola.

Menurut Gujarati & Potter (2013:478) cara pengambilan keputusan dalam mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah:

- a. Jika tidak terdapat pola yang simetris di antara u_i^2 dan Y_i terdapat kemungkinan adanya heteroskedastisitas.
- b. Jika terdapat hubungan yang linear, pola yang sistematis yang mengindikasikan adanya hubungan kuadrat antara u_i^2 dan Y_i terdapat kemungkinan adanya heteroskedastisitas.

3.9.3 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya memiliki distribusi yang normal atau tidak. Ghazali dan Fuad (2005:36) asumsi yang paling fundamental dalam analisis multivariate adalah normalitas, yang merupakan bentuk suatu distribusi data pada suatu variabel metrik tunggal dalam menghasilkan distribusi normal.

Normalitas dibagi menjadi dua, yaitu: *univariate normality* dan *multivariate normality*. Berbeda dengan *univariate normality*, yang dapat diuji dengan menggunakan data ordinal maupun data continuous, uji *multivariate normality* hanya dapat dilakukan dengan data continuous. (Ghozali dan Fuad, 2005:37)

Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi secara normal atau tidak:

1. Analisis Grafik

Ghozali (2011:160) menyatakan salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun, metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal.

2. Analisis Statistik

Selain menggunakan uji grafik lebih baik dilengkapi dengan uji statistic sederhana yang dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Apabila nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka distribusi tidak normal.

Ghozali dan Fuad (2005:37) memiliki suatu “*rules of thumb*” yang dapat membantu dalam memberikan *judgment* mengenai normalitas data. Curran *et al.* membagi jenis distribusi data menjadi tiga bagian:

1. Normal. Jika nilai skewness kurang dari 2 dan nilai kurtosis kurang dari 7.
2. *Moderately non-normal*: yaitu besarnya tidak normalitas data adalah moderat (sedang). Jika nilai skewness berkisar antara 2 sampai 3 dan nilai kurtosisnya berkisar antara 7 sampai 21 maka distribusi data termasuk dalam kategori *Moderately non-normal*.
3. *Extremely non-normal*: yaitu distribusi data sangat tidak normal. Hal ini apabila memiliki nilai skewness lebih besar dari pada 3 dan nilai kurtosis lebih besar dari 21.

3.10 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis Path dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung suatu variabel. Prinsip-prinsip dasar yang sebaiknya dipenuhi dalam analisis jalur diantaranya ialah:

1. Adanya linearitas (*Linearity*). Hubungan antar variabel bersifat linear
2. Adanya aditivitas (*Additivity*). Tidak ada efek-efek interaksi
3. Data berskala interval. Semua variabel yang diobservasi mempunyai data berskala interval (*scaled values*). Jika data belum dalam bentuk skala interval, sebaiknya data diubah dengan menggunakan metode suksesive interval (MSI) terlebih dahulu.
4. Semua variabel residual (yang tidak diukur) tidak berkorelasi dengan salah satu variabel-variabel dalam model.
5. Istilah gangguan (*disturbance terms*) atau variabel residual tidak boleh berkorelasi dengan semua variabel *endogenous* dalam model. Jika dilanggar,

maka akan berakibat hasil regresi menjadi tidak tepat untuk mengestimasi parameter-parameter jalur.

6. Sebaiknya hanya terdapat multikolinieritas yang rendah. Multikolinieritas maksudnya dua atau lebih variabel bebas (penyebab) mempunyai hubungan yang sangat tinggi. Jika terjadi hubungan yang tinggi maka kita akan mendapatkan standar *error* yang besar dari koefisien beta (β) yang digunakan untuk menghilangkan varians biasa dalam melakukan analisis korelasi secara parsial.
7. Adanya recursivitas. Semua anak panah mempunyai satu arah, tidak boleh terjadi pemutaran kembali (*looping*).
8. Spesifikasi model benar diperlukan untuk menginterpretasi koefisien-koefisien jalur. Kesalahan spesifikasi terjadi ketika variabel penyebab yang signifikan dikeluarkan dari model. Semua koefisien jalur akan merefleksikan kovarians bersama dengan semua variabel yang tidak diukur dan tidak akan dapat diinterpretasi secara tepat dalam kaitannya dengan akibat langsung dan tidak langsung.
9. Terdapat masukan korelasi yang sesuai. Artinya jika menggunakan matriks korelasi sebagai masukan, maka korelasi Pearson digunakan untuk dua variabel berskala interval, korelasi *polychoric* untuk dua variabel berskala ordinal, *tetrachoric* untuk dua variabel dikotomi (berskala nominal), *polyserial* untuk satu variabel interval dan lainnya ordinal, dan *biserial* untuk satu variabel berskala interval dan lainnya nominal.
10. Terdapat ukuran sampel yang memadai.
11. Sampel sama dibutuhkan untuk pengitungan regresi dalam model jalur.

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam teknik analisis jalur adalah sebagai berikut (Ghozali, 2005):

- a. Pengembangan model berbasis teori. Pada tahap ini penyusunan model didasarkan pada rumusan masalah dan dijustifikasi dengan teori serta logika berfikir yang bagus.

- b. Pengembangan diagram jalur. Penelitian ini melihat pengaruh langsung dan tidak langsung variabel independen (eksogen) dan variabel dependen (endogen)
- c. Menerjemahkan diagram jalur ke dalam persamaan. Berdasarkan pada tujuan penelitian maka persamaan yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah persamaan structural, dimana persamaan ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel.
- d. Memilih matrik input dan teknik estimasi. Langkah selanjutnya adalah memilih jenis input (kovarian dan korelasi) berdasarkan pada model yang telah dibuat dalam penelitian ini yang dipilih adalah matrik kovarians dengan asumsi bahwa matrik kovarians memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan antar populasi yang berbeda dan sampel yang berbeda.
- e. Menilai masalah identifikasi. Penilaian masalah identifikasi digunakan untuk mengetahui apakah model yang dikembangkan memiliki ketidakmampuan dalam menghasilkan estimasi yang unik.

Dalam penelitian ini persamaan untuk menyatakan hubungan antar berbagai

konstruk dapat dinyatakan sebagai berikut:

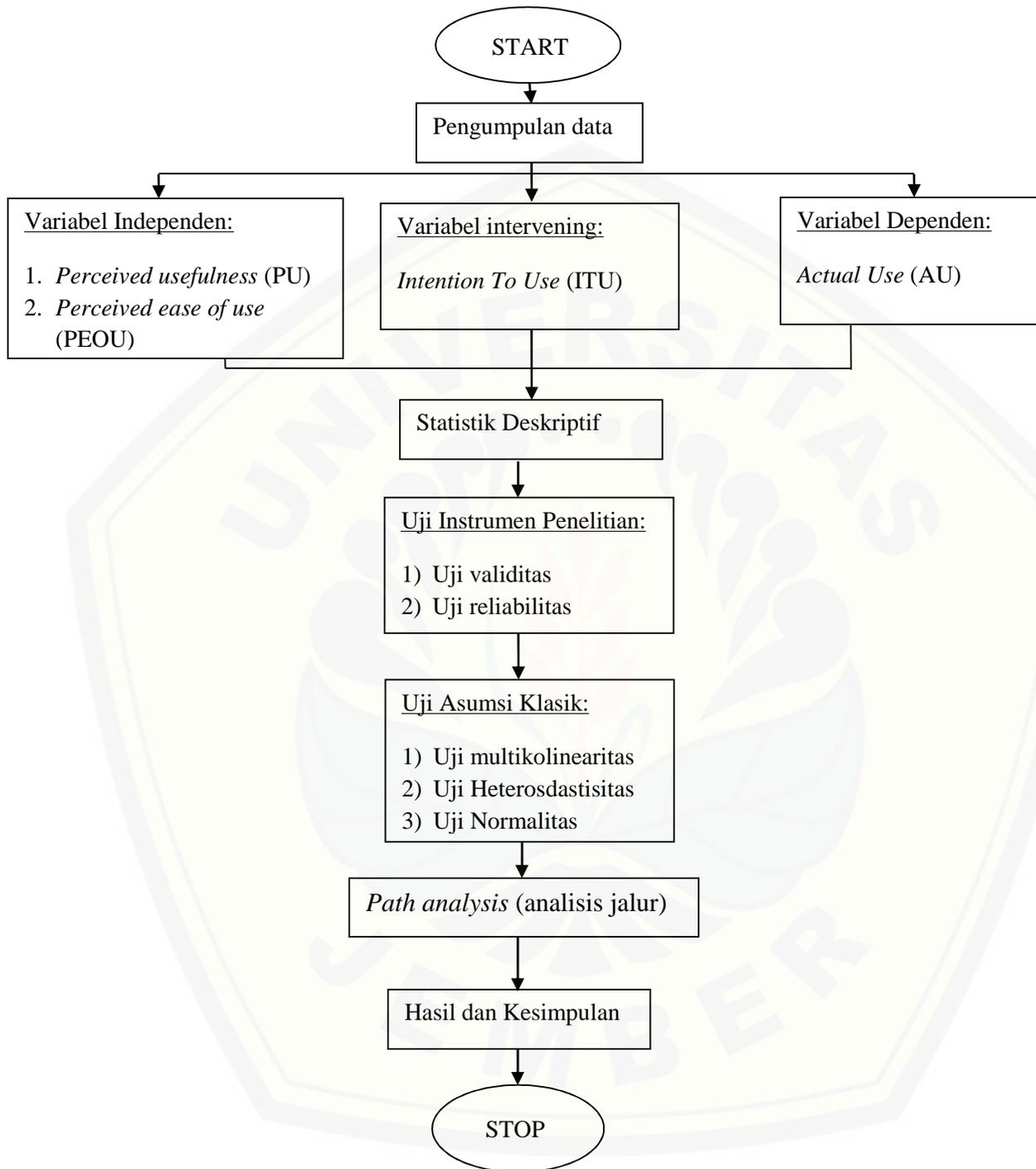
$$Y = \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \epsilon_{ij}$$

$$Z = \gamma_3 X_1 + \gamma_4 X_2 + \beta Y_1 + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

- | | |
|-----------|--|
| (gamma) | = hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen |
| (beta) | = hubungan langsung variabel endogen terhadap variabel endogen |
| (epsilon) | = <i>measurement error</i> |
| X_1 | = <i>perceived usefulness</i> |
| X_2 | = <i>perceived ease of use</i> |
| Y | = <i>intention to use</i> |
| Z | = <i>actual use</i> |

3.11 Kerangka Pemecahan Masalah



BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel *Perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Variabel *Intention to use* SISTER UNEJ. Hal ini dapat diartikan bahwa jika semakin baik persepsi kemanfaatan yang terbentuk oleh pengguna SISTER UNEJ, maka hal ini akan mendorong minat pengguna dalam menggunakan SISTER UNEJ.
2. Variabel *Perceived ease of use* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap Variabel *Intention to use* SISTER UNEJ. Pengaruh positif ini dapat diartikan bahwa semakin baik persepsi kemudahan yang terbentuk oleh pengguna SISTER UNEJ, maka semakin besar minat pengguna dalam menggunakan SISTER UNEJ.
3. Variabel *Perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Variabel *actual use* SISTER UNEJ. Pengaruh positif ini dapat diartikan bahwa semakin baik persepsi kemanfaatan yang didapatkan oleh pengguna maka semakin tinggi pula tingkat penggunaan pada SISTER UNEJ.
4. Variabel *Perceived ease of use* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel *actual use* SISTER UNEJ. Pengaruh positif ini dapat diartikan bahwa semakin baik persepsi kemudahan yang didapatkan oleh pengguna maka semakin tinggi pula tingkat penggunaan pada SISTER UNEJ.
5. Variabel *Intention to use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *actual use* SISTER UNEJ. Pengaruh positif ini diartikan bahwa semakin tinggi minat pengguna terhadap SISTER UNEJ maka semakin tinggi pula tingkat penggunaannya.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dilihat beberapa kekurangan dalam penelitian ini yaitu:

1. SISTER merupakan aplikasi yang digunakan oleh seluruh mahasiswa Universitas Jember. Penelitian ini hanya menggunakan Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis sebagai objek penelitian sehingga penerimaan SISTER hanya dilihat dari sudut pandang mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis saja.
2. Penelitian ini hanya menggunakan empat (4) variabel sehingga hasil yang didapatkan kurang luas dan komprehensif.
3. Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini kurang rinci dalam menjelaskan fenomena yang ada.

5.3 Saran

Berdasarkan analisa, pembahasan dan kesimpulan yang telah dilakukan maka penulis akan memberikan saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan di masa yang akan datang:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis (FEB) Universitas Jember maka dipandang perlu nantinya dilakukan perluasan objek penelitian. Peneliti dapat menggunakan beberapa Fakultas sebagai objek penelitian agar persepsi yang didapatkan lebih luas.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya menggunakan variabel-variabel yang lebih bervariasi namun tetap linear dengan penelitian ini sehingga mendapatkan hasil penelitian yang lebih luas dan komprehensif.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya menggunakan alat analisis yang lebih terperinci seperti SEM (*Structural Equation Modelling*).

DAFTAR PUSTAKA

- Ajija, et.al. 2011. Cara Cerdas Menguasai Eviews. Jakarta: Salemba Empat.
- Ajzen & Fishbein. 1977. *Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research. Psychological Bulletin*. Vol. 84, No. 5.
- Andayani & Bendi. 2013. Analisis Perilaku Penggunaan Sistem Informasi Menggunakan Model UTAUT. *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikas Terapan ISBN: 979-26-0266-6*.
- Ardhiani, Lisa Noor. 2015. Analisis Faktor-Faktor Penerimaan Penggunaan *Quipperschool*. Com dengan Menggunakan Pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* dan *Theory of Planned Behaviour (TPB)* di SMA Negeri 7 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta.
- Ardiansyah, Misnen. 2009. Perkembangan Penelitian Akuntansi Kepribadian. *Sosio-Religia*. Vol. 8, No. 3.
- Arief, Sritua. 1993. Metodologi Penelitian Ekonomi 1. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis Indonesia Universitas Indonesia.
- Devi dan Suartana. 2014. Analisis *Technology Acceptance (TAM)* terhadap Penggunaan Sistem Informasi di Nusa Dua *Beach Hotel & SPA*. *E-Journal Akuntansi*. Vol. 6, No. 1.
- Ghozali, Imam. 2009. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gujarati, Damodar N. & Porter Dawn C. 2012. Dasar-dasar Ekonometrika. Jakarta: Salemba Empat
- Gunawan, Andrew. 2014. Aplikasi *Technology Acceptance Model* pada Minat Nasabah untuk Menggunakan Internet Banking. *Jurnal Nominal*. Vol. 3, No. 2.
- Hanggono, Handayani, dan Susilo. 2015. Analisa atas Praktek TAM (*Technology Acceptance Model*) dalam Mendukung Bisnis *Online* dengan Memanfaatkan Jejaring Sosial *Instagram*. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 26, No. 1.
- Hidayati, Ataina. 2002. Perkembangan Penelitian Akuntansi Keperilakuan: Berbagai Teori dan Pendekatan yang Melandasi. *JAAI*. Vol. 6, No. 2.

- Irawati dan Putra. 2014. Analisis *Technology Acceptance Model* dalam Memahami Niat Perilaku Mahasiswa untuk Menggunakan *E-Learning*. *Proseding Seminar Bisnis dan Teknologi ISSN: 2407-6171*.
- Jogiyanto, H. M. 2011. *Metodologi Penelitian: Salah Kaprah dan Pengalaman-pengalaman*. BPFE. Yogyakarta
- Kasse, Satosa, dan Ferdiana. 2014. Pengembangan *E-Learning* Berbasis *Technology Acceptance Model*. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*. Vol. 3, No. 3.
- Kharismaputra, Aulia Prima. 2013. Analisis Penentu Penerimaan Sistem Informasi *E-Learning* oleh Siswa SMK di Surakarta Tahun 2012. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*. Vol. 1, No.1.
- Kurniawan, Andreas. 2013. Analisis *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam Penggunaan *E-Banking*. *Skripsi*. Semarang.
- Kurniawan, Semuel, dan Japarianto. 2013. Analisis Penerimaan Nasabah terhadap Layanan *Mobile Banking* dengan Menggunakan Pendekatan *Technology Acceptance Model* dan *Theory Of Reasoned Action*. *Jurnal Manajemen Pemasaran*. Vol. 1, No. 1.
- Mbengo, Pinigas. 2014. *E-Learning Adoption by Lecturers In Selected Zimbabwe State Universities: an Application of Technology Acceptance Model*. *Journal of Business and Education*. Vol. 6, No. 1.
- Miyono, Noor. 2013. Analisis *E-Learning* Menggunakan *Technology Acceptance Modeling*. *Jurnal Transformatika*. Vol. 11, No. 1.
- Muliawati. 2012. Aspek Keperilakuan dalam Akuntansi Keuangan. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*. Vol. 16, No. 2.
- Mulyono, Sri. 1991. *Statistika Untuk Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis Indonesia Universitas Indonesia.
- Muntianah, Astuti, dan Azizah. 2012. Pengaruh Minat Perilaku terhadap *Actual Use* Teknologi Informasi dengan Pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). *Jurnal Sistem Informasi dan Pendidikan*. Vol. 6, No. 1.

- Oktofiyani, Nurmalasari, dan Anggraeni. 2016. Penerimaan Sistem *E-Learning* Menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) Studi Kasus Siswa/Siswi Kelas X di SMU Negeri 92 Jakarta. *Jurnal Pilar Mandiri*. Vol. XII, No. 1.
- Rahayu, Widilestariningtyas, dan Rachmanto. 2013. Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) dan Persepsi Kemudahan (*Perceived Ease Of Use*) Atas Aplikasi Sistem Informasi Keuangan Daerah. *Majalah Ilmiah UNIKOM*. Vol. 13, No. 1.
- Ratnaningrum, Luh Putu Ayu. 2013. Aplikasi Model TAM terhadap Pengguna Layanan *Internet Banking* di Kota Denpasar. *Tesis*. Denpasar.
- Riduwan dan Kuncoro, Engkos Ahmad. 2007. *Cara Menggunakan dan Memakai Analisis Jalur (Path Analysis)*. Bandung. Alfabeta.
- Risuhendi. 2011. Implikasi Riset Akuntansi Keperilakuan terhadap Pengembangan Akuntansi Manajemen. *Jurnal Murni Sadar*. Vol. 1, No. 1.
- Santoso, Singgih. 2002. *Statistik Parametrik, Cetakan ketiga*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sanusi, Anwar. 2011. *Metode Penelitian Bisnis*. Salemba Empat. Jakarta.
- Sufa'atin, Bachtiar, dan Dharmayanti. 2014. Penilaian Kualitas Perangkat Lunak dan Penerimaan Penggunaan terhadap Perangkat Lunak Menggunakan Faktor Kualitas Perangkat Lunak *Mc Call* dan *Technology Acceptance Model* (TAM). *Prosiding Seminar Nasional Sains & Technology ISSN: 1979-911X*.
- Sujarweni, Wiratna. 2015. *SPSS Untuk Penelitian*. Pustaka Baru. Yogyakarta.
- Solimun, dan Adji Rinaldo. 2009. Pemodelan Persamaan Struktural Pendekatan PLS dan SEM: Aplikasi Struktural Smart PLS dan AMOS 16.0. Badan Penerbit Universitas Brawijaya, Malang.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Supranto, J. 1995. *Ekonometrik*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis Universitas Indonesia
- Suryandini, Dhini. 2010. Aplikasi Model Penerimaan Teknologi dalam Penggunaan *Software Audit* oleh Auditor. *Jurnal Dinamika Akuntansi*. Vol. 2, No.2.

- Tesavrita & Dharsono. 2009. Analisis Model TAM/TFF sebagai Dasar Usulan Perbaikan untuk Pelaku Bisni *E-Commerece*. *Seminar on Application and Research in Industrial Technology Smart*.
- Tileng, Kartika Gianina. 2015. Penerapan *Technology Acceptance Model* Aplikasi Edmodo di Universitas Ciputra Surabaya Menggunakan Analisis Jalur. *JUISI*. Vol. 1, No. 1.
- Universitas Jember. 2016. *Pedoman Karya Ilmiah*. Jember: UPT Penerbit UNEJ
- Wardhono, Adhitya. 2004. Mengenal Ekonometrika Teori dan Aplikasi Edisi Pertama. Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis. Universitas Jember.
- Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika pengantar dan aplikasinya*. Yogyakarta : Ekonisia
- Wijayanti, Ratih. 2009. Analisis *Technology Acceptance Model (TAM)* terhadap faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan nasabah terhadap layanan internet banking (studi empiris terhadap nasabah di Bank Depok). *Jurnal*. Universitas Guna Darma Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis.
- Winarno, Adhipati, dan Triana. 2014. Evaluasi Sigizi di Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek dengan Pemodelan *Etended TAM*. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia ISSN 2302-3805*.
- Winarno. 2009. *Analisis ekonometrika dan statistik dengan Eviews*. Yogyakarta: STIM YKPN.

Lampiran 1

**Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Bisnis dan Bisnis
Universitas Jember yang terdaftar aktif pada tahun 2016**

No.	Program Studi	Jumlah
1.	(D3) Administrasi Keuangan	173
2.	(D3) Akuntansi	165
3.	(D3) Kesekretariatan	115
4.	(D3) Manajemen Perusahaan	205
5.	(S1) Akuntansi	749
6.	(S1) Ekonomi Pembangunan	904
7.	(S1) Manajemen	1214
8.	(S2) Magister Akuntansi	40
9.	(S2) Magister Ilmu Ekonomi	38
10.	(S2) Magister Manajemen	143
11.	(S3) Ilmu Ekonomi	14
12.	(S3) Manajemen	34
TOTAL		3794

Lampiran 2

Hasil tabulasi jawaban kuesioner mahasiswa

a. *Perceived Usefulness*

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	18
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	18
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	18
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	18
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	18
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	18
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	26
2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	18
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	5	2	4	2	2	1	2	1	1	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	40
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	30
2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28

X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1
4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	43
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	18
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	21
2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	25
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	19
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	23
3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	29
5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	41
3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	23
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	25
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
2	4	2	4	2	4	2	2	3	3	28

b. Perceived Ease of Use

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	26
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	16
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	26
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	16
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	26
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	16
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	26
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	16
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	26
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	16
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	26
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	16
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	23
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	16
3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	31
3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	25
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	39
3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33
3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	30
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	41
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	26
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	16
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	21
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	20
2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	25
3	4	3	3	2	3	2	4	3	3	30
2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	20
2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	23
3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	28
4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	41
3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	19

X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10	X2
3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	26
3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	27
2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	29

c. *Intention to Use*

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	1	1	1	2	2	2	13
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	1	1	1	2	2	2	13
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	3	2	3	2	3	20

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	1	1	1	2	2	2	13
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	1	1	1	2	2	2	13
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	1	1	1	2	2	2	13
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	1	1	1	2	2	2	13
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	2	3	2	3	2	2	20
2	1	1	2	2	2	2	2	14
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	3	2	2	2	3	1	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22
4	3	4	5	4	3	4	4	31
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	4	3	4	3	5	3	4	29
2	3	3	3	3	3	2	3	22
3	4	3	4	3	3	2	2	24
3	4	3	4	3	3	2	3	25
4	3	4	3	4	3	4	4	29
4	3	4	5	4	3	4	4	31
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	3	2	2	3	2	19
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	1	1	1	2	2	2	13
2	3	2	3	2	3	2	3	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
3	3	4	3	3	4	2	3	25
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	2	2	2	2	2	2	17
2	3	2	3	2	3	2	3	20
3	3	4	3	3	4	2	3	25
2	3	2	1	2	1	2	1	14
2	3	2	3	2	2	3	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	4	29
2	2	3	2	1	2	3	2	17
2	3	2	2	2	2	3	2	18
3	3	2	3	2	3	2	3	21
3	2	3	2	3	2	3	4	22

d. Actual Use

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	12
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	12
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	12
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	12
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	12
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
3	2	3	2	3	2	3	4	22
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	12
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	3	2	3	3	2	21
2	2	2	2	3	2	1	1	15
3	3	4	3	3	3	3	3	25
2	2	2	3	2	2	2	2	17
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z
3	4	3	4	4	4	5	4	31
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	4	3	4	3	4	5	4	30
3	2	3	4	2	3	2	2	21
3	3	4	3	2	3	4	3	25
3	4	3	2	3	2	1	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
3	4	3	4	4	4	5	4	31
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	12
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	3	3	4	3	3	2	2	23
3	2	3	2	3	2	3	2	20
2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	3	3	4	3	3	2	2	23
2	1	2	3	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	3	2	2	17
3	2	3	2	3	2	3	2	20
4	3	4	3	4	3	4	5	30
2	2	3	2	2	3	2	3	19
2	3	3	2	2	3	2	2	19
3	2	3	2	3	2	3	2	20
3	2	3	2	3	2	3	4	22

Lampiran 3

Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	r (Korelasi)	r _{tabel}	Keterangan
<i>Perceived Usefulness</i>	X1.1	0.472	0,103	Valid
	X1.2	0.489	0,103	Valid
	X1.3	0.472	0,103	Valid
	X1.4	0.772	0,103	Valid
	X1.5	0.601	0,103	Valid
	X1.6	0.499	0,103	Valid
	X1.7	0.622	0,103	Valid
	X1.8	0.431	0,103	Valid
	X1.9	0.696	0,103	Valid
	X1.10	0.806	0,103	Valid
	X1	0.804	0,103	Valid
<i>Perceived Ease of Use</i>	X2.1	0.298	0,103	Valid
	X2.2	0.61	0,103	Valid
	X2.3	0.53	0,103	Valid
	X2.4	0.631	0,103	Valid
	X2.5	0.619	0,103	Valid
	X2.6	0.443	0,103	Valid
	X2.7	0.532	0,103	Valid
	X2.8	0.766	0,103	Valid
	X2.9	0.644	0,103	Valid
	X2.10	0.777	0,103	Valid
	X2	0.729	0,103	Valid
<i>Actual Use</i>	Y1	0.487606	0,103	Valid
	Y2	0.701	0,103	Valid
	Y3	0.377	0,103	Valid
	Y4	0.725	0,103	Valid
	Y5	0.343	0,103	Valid
	Y6	0.652	0,103	Valid
	Y7	0.575	0,103	Valid
	Y8	0.697	0,103	Valid
	Y	0.612	0,103	Valid
<i>Intention To Use</i>	Z1	0.54	0,103	Valid
	Z2	0.6	0,103	Valid
	Z3	0.504	0,103	Valid
	Z4	0.681	0,103	Valid
	Z5	0.575	0,103	Valid
	Z6	0.523	0,103	Valid
	Z7	0.694	0,103	Valid
	Z8	0.766	0,103	Valid
	Z	0.487606	0,103	Valid

Lampiran 4

Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Item-Total Statistics				
	indikator	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
<i>perceived usefulness (PU)</i>	X1.1	194.4088	1950.470	.769	.943
	X1.2	193.8702	1959.543	.619	.944
	X1.3	194.4696	1947.834	.776	.943
	X1.4	194.1630	1953.660	.684	.944
	X1.5	194.0746	1947.366	.722	.943
	X1.6	194.6436	1944.983	.731	.943
	X1.7	194.5083	1958.079	.692	.944
	X1.8	194.3177	1940.478	.800	.943
	X1.9	194.2514	1943.086	.774	.943
	X1.10	194.5801	1942.815	.781	.943
	X1	169.0442	1458.281	.989	.946
<i>Perceived Ease Of Use (PEOU)</i>	X2.1	194.3895	1967.430	.744	.944
	X2.2	194.3011	1958.145	.625	.944
	X2.3	194.3646	1939.174	.832	.943
	X2.4	194.5331	1936.721	.773	.943
	X2.5	194.5635	1951.887	.739	.943
	X2.6	194.0912	1954.316	.669	.944
	X2.7	194.5967	1961.383	.610	.944
	X2.8	194.1768	1947.946	.666	.943
	X2.9	194.2790	1939.265	.889	.943
	X2.10	194.3453	1940.326	.750	.943
	X2	169.3978	1465.609	.985	.946
<i>Intention to Use (ITU)</i>	Y.1	194.4724	1954.400	.886	.943
	Y.2	194.2652	1988.107	.363	.945
	Y.3	194.3425	1941.838	.810	.943
	Y.4	194.3950	1944.976	.765	.943
	Y.5	194.5387	1948.382	.888	.943
	Y.6	194.4088	1959.073	.622	.944
	Y.7	194.6133	1968.293	.599	.944
	Y.8	194.4890	1948.101	.825	.943
	Y	175.5580	1618.419	.971	.940
<i>actual use</i>	Z.1	194.4254	1968.179	.780	.944
	Z.2	194.6381	1951.943	.802	.943

	Z.3	194.2845	1969.960	.710	.944
	Z.4	194.4337	1956.346	.644	.944
	Z.5	194.4254	1961.370	.783	.944
	Z.6	194.5276	1964.261	.714	.944
	Z.7	194.4807	1938.926	.751	.943
	Z.8	194.7348	1936.051	.811	.943
	Z	175.9834	1612.498	.983	.940

Lampiran 5

Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X1	X2	Y	Z
N		362	362	362	362
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	28.0939	27.7403	21.5801	21.1547
	Std. Deviation	6.67795	6.60722	4.69578	4.71966
Most Extreme Differences	Absolute	.188	.167	.165	.168
	Positive	.188	.167	.165	.168
	Negative	-.106	-.099	-.112	-.113
Test Statistic		.188	.167	.165	.168
Asymp. Sig. (2-tailed)		.008 ^a	.023 ^a	.012 ^a	.034 ^a

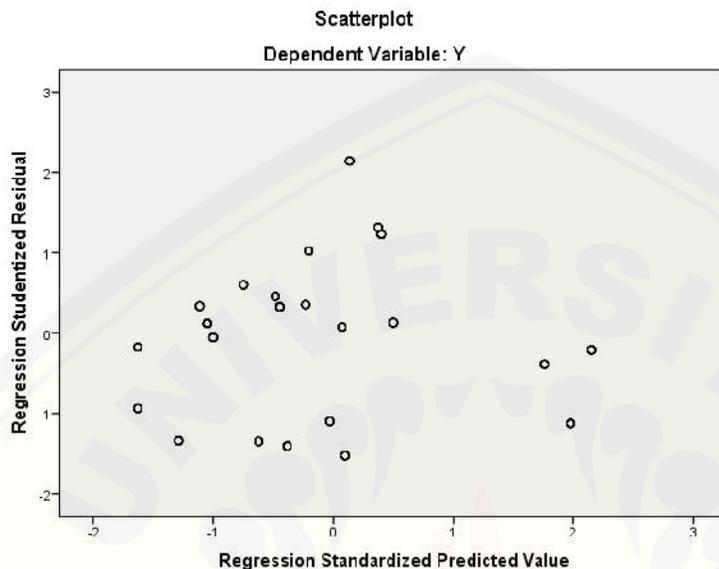
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 6

Hasil Uji Heteroskedastisitas



Lampiran 7

Hasil Uji Multikolinearitas

Correlations

		X1	X2	Y	Z
X1	Pearson Correlation	1	.779**	.569**	.769**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	362	362	362	362
X2	Pearson Correlation	.779**	1	.529**	.649**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	362	362	362	362
Y	Pearson Correlation	.569**	.592**	1	.569**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	362	362	362	362
Z	Pearson Correlation	.769**	.649**	.569**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	362	362	362	362

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Lampiran 8***Hasil Uji indirect dan direct effect****Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

	X2	X1	Y
Y	,000	,000	,000
Z	,069	,097	,000

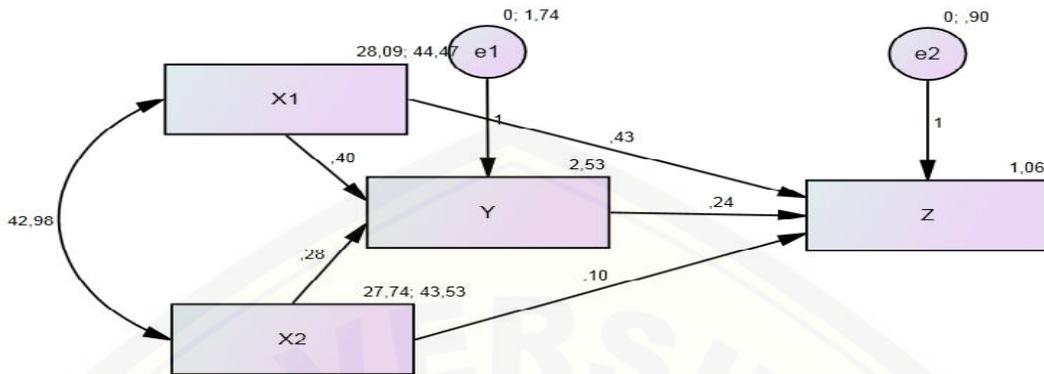
Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	X2	X1	Y
Y	,284	,398	,000
Z	,101	,428	,244

*Lampiran 9***Pengaruh total antarvariabel**

	X2	X1	Y
Y	,284	,398	,000
Z	,170	,525	,244

Lampiran 10



Lampiran 11

Hasil Uji Regression Weights

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y <--- X2	,284	,049	5,775	,043	
Y <--- X1	,398	,049	8,183	,003	
Z <--- Y	,244	,038	6,438	,033	
Z <--- X1	,428	,038	11,258	,002	
Z <--- X2	,101	,037	2,733	,006	

Lampiran 12

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1.1	362	1.00	5.00	2.7293	.82796
X1.2	362	1.00	5.00	3.2680	.86002
X1.3	362	1.00	5.00	2.6685	.85875
X1.4	362	1.00	4.00	2.9751	.87561
X1.5	362	2.00	5.00	3.0635	.92897
X1.6	362	1.00	5.00	2.4945	.95391
X1.7	362	1.00	5.00	2.6298	.79541
X1.8	362	1.00	4.00	2.8204	.93756
X1.9	362	1.00	5.00	2.8867	.93019
X1.10	362	1.00	5.00	2.5580	.92560
X1	362	18.00	43.00	28.0939	6.67795
X2.1	362	2.00	4.00	2.7486	.60038
X2.2	362	1.00	4.00	2.8370	.87657
X2.3	362	1.00	5.00	2.7735	.91981
X2.4	362	1.00	5.00	2.6050	1.02397
X2.5	362	2.00	5.00	2.5746	.83961
X2.6	362	1.00	5.00	3.0470	.88415
X2.7	362	1.00	5.00	2.5414	.83861
X2.8	362	1.00	5.00	2.9613	.99508
X2.9	362	1.00	5.00	2.8591	.86132
X2.10	362	1.00	5.00	2.7928	1.00064
X2	362	16.00	41.00	27.7403	6.60722
Y1	362	2.00	4.00	2.6657	.67104
Y2	362	1.00	4.00	2.8729	.58645
Y3	362	1.00	4.00	2.7956	.90684
Y4	362	1.00	5.00	2.7431	.91329
Y5	362	1.00	4.00	2.5994	.74603
Y6	362	1.00	5.00	2.7293	.86398
Y7	362	1.00	4.00	2.5249	.72600
Y8	362	1.00	4.00	2.6492	.80587
Y	362	13.00	31.00	21.5801	4.69578
Z1	362	2.00	4.00	2.7127	.56225
Z2	362	1.00	4.00	2.5000	.77442
Z3	362	2.00	4.00	2.8536	.58900

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Z4	362	1.00	4.00	2.7044	.88285
Z5	362	2.00	4.00	2.7127	.65762
Z6	362	1.00	4.00	2.6105	.67418
Z7	362	1.00	5.00	2.6575	1.01992
Z8	362	1.00	5.00	2.4033	.98622
Z	362	12.00	31.00	21.1547	4.71966
Valid N (listwise)	362				

Lampiran 13

KUESIONER (DAFTAR PERTANYAAN)

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah semua pertanyaan dalam angket ini dan jangan ada yang terlewatkan.
2. Isilah dengan jawaban yang sesuai dengan kondisi sebenarnya agar penelitian ini bisa menggambarkan hasil yang representatif.
3. Data responden akan dijamin kerahasiaannya dan tidak disebarluaskan.

Keterangan:

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1: sangat setuju | 5: kurang setuju |
| 2: setuju | 6: tidak setuju |
| 3: agak setuju | 7: sangat tidak setuju |
| 4: tidak tahu | |

A. *Perceived Of Usefulness of SISTER (Persepsi kemanfaatan)*

Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7
Menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) dapat meningkatkan kualitas belajar saya.							
Menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) memberikan saya kontrol lebih terhadap belajar saya.							
SISTER (Sistem Informasi Terpadu) mampu membuat saya menyelesaikan tugas lebih cepat.							
SISTER (Sistem Informasi Terpadu) mendukung aspek penting dalam belajar.							
Menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) meningkatkan produktivitas belajar saya.							
Menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu)							

meningkatkan performa belajar saya.							
Menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) memungkinkan saya menyelesaikan tugas lebih banyak ketimbang tidak menggunakan.							
Menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) meningkatkan efektifitas belajar dan mengerjakan tugas.							
Menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) membuat semua lebih mudah untuk menyelesaikan seluruh tugas yang diberikan.							
Keseluruhan, saya menemukan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) berguna dalam proses belajar							

B. Perceived Ease of Use of SISTER (Persepsi Kemudahan)

Petanyaan	1	2	3	4	5	6	7
Saya menemukan bahwa SISTER (Sistem Informasi Terpadu) tidak praktis (susah) digunakan							
Belajar mengoperasikan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) mudah bagi saya.							
Interaksi menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) sering membuat frustrasi.							
SISTER (Sistem Informasi Terpadu) memberikan kemudahan untuk melakukan apa saja yang ingin saya lakukan.							
SISTER (Sistem Informasi Terpadu) ruwet dan tidak fleksibel untuk berinteraksi.							
mudah bagi saya untuk mengingat bagaimana menyelesaikan tugas menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu).							
Interaksi menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) membutuhkan banyak usaha mental (pikiran).							
Interaksi saya dengan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) mudah dan dapat dimengerti.							
Saya membutuhkan banyak usaha agar bisa lancar dalam mengoperasikan SISTER (Sistem Informasi Terpadu).							

Secara keseluruhan, SISTER (Sistem Informasi Terpadu) sangat mudah digunakan.							
---	--	--	--	--	--	--	--

C. Intention To Use (Niat untuk menggunakan)

Petanyaan	1	2	3	4	5	6	7
Saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) untuk meningkatkan kualitas belajar saya.							
Saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) untuk memberikan kontrol lebih terhadap belajar saya							
Saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) untuk memudahkan mengerjakan tugas.							
Saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena sangat mudah dioperasikan.							
Saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena mengoperasikannya tidak membutuhkan banyak usaha.							
Saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena SISTER (Sistem Informasi Terpadu) membantu menyelesaikan tugas yang diberikan.							
Secara keseluruhan saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena bermanfaat.							
Secara keseluruhan saya ingin menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena mudah digunakan.							

D. Actual Use (Penggunaan nyata)

Petanyaan	1	2	3	4	5	6	7
Saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) untuk meningkatkan kualitas belajar saya.							
Saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) untuk memberikan kontrol lebih terhadap belajar saya							
Saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) untuk memudahkan mengerjakan tugas.							

Saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena sangat mudah dioperasikan.							
Saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena mengoperasikannya tidak membutuhkan banyak usaha.							
Saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena SISTER (Sistem Informasi Terpadu) membantu menyelesaikan tugas yang diberikan.							
Secara keseluruhan saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena bermanfaat.							
Secara keseluruhan saya telah menggunakan SISTER (Sistem Informasi Terpadu) karena mudah digunakan.							