

**PENGUKURAN KESUKSESAN SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK DENGAN MODEL DeLone dan Mc Lean**



TESIS

Fitri Latifah  
14000010

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU KOMPUTER  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
NUSAMANDIRI  
JAKARTA  
2010

i

**PENGUKURAN KESUKSESAN SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK DENGAN MODEL DeLone dan Mc Lean**



TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Ilmu Komputer (M.Kom)

Fitri Latifah  
14000010

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU KOMPUTER  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
NUSAMANDIRI  
JAKARTA  
2010

ii

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fitri Latifah  
NIM : 14000010  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Jenjang : Strata Dua (S2)  
Konsentrasi : Manajamene Sistem Informasi (MIS)

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang telah saya buat dengan judul “Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Dengan menggunakan Model DeLone dan McLean“ adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang kutip maupun yang dirujuk tealah saya nyatakan dengan benar dan tesis belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa teisi yang telah saya buat adalah hasil karya seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dia Program Pascasarjana Magister Ilmu Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan

Jakarta, Mai 2010  
Yang menyatakan

materai 6000

Fitri Latifah

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Fitri Latifah  
NIM : 14000010  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Jenjang : Strata Dua (S2)  
Konsentrasi : Manajemen Sistem Informasi (MIS)  
Judul tesis : Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Dengan menggunakan Model DeLone dan McLean “

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom) pada Progrm Pascasarjana Magister Ilmu Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK Nusa Mandiri)

Jakarta, April 2010

Pascasarjana Magister Ilmu Komputer  
STMIK Nusa Mandiri

Direktur



H. Mochamad Wahyudi MM, M.Kom

## D E W A N P E N G U J I

Penguji I : DR. Ir Prabowo Pudjo Widodo. MS ..... 

Penguji II :DR. Romi Satria Wahono ..... 

Penguji III : DR.Eng Dwi Handoko ..... 

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Fitri Latifah  
NIM : 14000010  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Jenjang : Strata Dua (S2)  
Konsentrasi : Manajemen Sistem Informasi (MIS)  
Judul tesis : Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Dengan menggunakan Model DeLone dan McLean “

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom) pada Progrm Pascasarjana Magister Ilmu Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK Nusa Mandiri)

Jakarta, April 2010

Pascasarjana Magister Ilmu Komputer  
STMIK Nusa Mandiri

Direktur



H. Mochamad Wahyudi MM, M.Kom

## D E W A N P E N G U J I

Penguji I : DR. Ir Prabowo Pudjo Widodo. MS ..... 

Penguji II :DR. Romi Satria Wahono ..... 

Penguji III : DR.Eng Dwi Handoko ..... 

## Kata Pengantar

Alhamdulillah wa syukurillah wa sholatu wa salamu ,ala Rasulullah SAW. Segala Puji dan Syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan anugrah dan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis ini dengan judul :

### **“PENGUKURAN KESUKSESAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN MODEL DeLone dan Mc Lean“**

Penulisan topik pada tesis ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan gambaran kepada pengguna tentang faktor – faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kesuksesan sistem informasi akademik.

Sebagian bahan penulisan diambil berdasarkan kuesioner, observasi dan penelitian lapangan serta studi literatur. Penulis menyadari bahwa tanpa kesempatan, bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tesis ini tidak akan terlaksana dengan baik. Pada kesempatan yang berbahagia ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Almarhum dan Almarhumah : H Mochammad Rais dan Hj Arfah yang tidak pernah berhentinya memberikan doa, serta dorongan semangat kepada penulis meskipun dari tempat yang sangat indah disisi Allah SWT, terimakasih Ayah... mamah... meski Ayah..mamah hanya melihat fitri dari tempat yang jauh dan sangat indah
2. Semua Kakak – kakakku yang baik..., terutama Siti Nur'aini sebagai pengganti mamah..., terimakasih atas semua dukungan nasehat dan kekuatan yang diberikan kepada fitri serta semua keponakan2 ku.. Fermi, Lia, dan dek elan..
3. Bapak Dr. Eng Dwi Handoko sebagai dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu dan tenaga dalam membimbing penulis
4. Bapak H Mochamad Wahyudi MM,M.Kom sebagai Direktur Pascasarjana STMIK Nusamandiri

5. Bapak Ir Naba Aji Notoseputro, sebagai Direktur AMIK Bina Sarana Informatika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi kejenjang strata 2 (S2)
6. Ibu Hj. Dwiza Riana Zakaria, S.Si.MM selaku Ketua SMIK Nusamandiri yang telah memberikan kesempatan dan ijin kepada penulis untuk melakukan peneliian di STMIK Nusamandiri.
7. Seluruh dosen dan staf karyawan dilingkungan Program Pascasarjana STMIK Nusamandiri, STMIK Nusamandiri (Strata 1), AMIK BSI
8. Sahabat sekaligus adikku yang baik Kusumahati, Nitamerlina, Elly Mufida, Heni Destriana, serta sahabat baikku Santoso Setiawan dan semua teman – teman di Pascasarjana, strata 1 STMIK Nusamandiri, AMIK BSI yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan penulisan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan dan kekeliruan, untuk itu semua penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempatan tesis ini. Pada akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi mahasiswa Program Pascasarjana STMIK Nusamandiri

Jakarta    April 2010

Penulis

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang betanda tangan dibawah ini , saya :

Nama : Fitri Latifah  
NIM : 14000010  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Jenjang : Starata Dua (S2)  
Konsentrasi : Sistem Informasi Manajemen  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Pascasarjana Magister Ilmu Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK Nusa Mandiri) **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty – Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :**“PENGUKURAN KESUKSESAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN MODEL DeLone dan Mc Lean“** beserta perangkat yang diperlukan

Dengan **Hak bebas royalti Non – Eksklusif** ini pihak STMIK Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih – media-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data ( *data base* ), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta,.....Mail 2010  
Yang menyatakan

materai 6000

Fitri Latifah

## ABSTRAK

Nama : Fitri Latifah  
 NIM : 14000010  
 Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
 Jenjang : Strata Dua (S2)  
 Konsentrasi : Manajemen Sistem Informasi (MIS)  
 Judul : "Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Akademik  
 Dengan Model DeLone dan McLean

Dunia IT yang up to date saat ini telah berdampak pada dunia pendidikan sehingga arus informasi yang beredar saat ini semakin banyak dan kompleks sehingga berdampak dalam pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, Dalam dunia pendidikan di Perguruan Tinggi pengambilan keputusan yang cepat, tepat dan akurat sangatlah dibutuhkan, sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menunjang aktifitas pengambilan keputusan baik secara individu maupun secara kelompok. Namun sejalan dengan hal diatas tentunya kita ingin tahu apakah sistem informasi yang telah dipakai selama ini memang benar benar telah memenuhi kebutuhan pada pemakainya. oleh karena itu dibutuhka sebuah pengukuran yang dapat menjawab hal diatas. Pada penelitian yang berjudul **“PENGUKURAN KESUKSESAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN MODEL DeLone dan Mc Lean“** mencoba memberikan jawaban bagaimanakah mengukur kesuksesan suatu sistem informasi dengan menggunakan model DeLone dan McLean yang dapat memantau kinerja semua aspek – aspek proses didalam sistem informasi. Pada STMIK Nusa Mandiri penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan efektivitas dari sistem informasi akademik dengan model DeLone dan McLean. Pengukuran efektifitas ini menandakan bahwa sistem infomasi yang selama ini diterapka di STMIK Nusa Mandiri telah berhasil memberikan kepuasan kepada pengguna, namun kesuksesan ini tidaklah dapat dikatakan sukses jika tidak berdampak nyata (positif) terhadap individu maupun organisasi. Pengujian penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SEM ( Structure Equation Modeling dengan program software AMOS 7.0. Secara singkat model DeLone dan McLean ini menyatakan bahwa kesuksesan sistem informasi dipengaruhi oleh *perceived information quality* dan **perceive syatem quality** yang merupakan prediktor yang signifikan terhadap *use, user satisfaction* juga sebagai prediktor bagi *individual impact* dan *organization impact* , Hasil pengujian dengan model D&M Success Model ini akan dibandingkan dengan alat ukur yang lain yakni dengan menggunakan alat uji ITPOSMO

**Kata kunci : Efektivitas, User satisfaction**

## ABSTRACT

Name : Fitri Latifah  
 NIM : 14000010  
 Study of Program : Magister Ilmu Komputer  
 Levels : Strata Dua (S2)  
 Concentration : Management Information System (MIS)  
 Titel : "Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Dengan Model DeLone dan McLean"

Information Technology up to date now has an impact on the world of education so that the flow of information circulating today more and more complex, thus affecting the decision-making fast and precise, In the world of tertiary education High speed decision making, precise and accurate is needed, and so we need a system that can support decision-making activities, both individually and in groups. However, in line with the above course, we want to know whether the information system has been used for this is truly meets the needs of the wearer. therefore a measurement that can answer these points. In the study, entitled "**PENGUKURAN KESUKSESAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN MODEL DeLone dan Mc Lean**" tries to provide answers how to measure the success of an information system using DeLone and McLean model that can monitor the performance of all aspects of the processes involved in information systemsn this study at STMIK Nusa Mandiri to know the factors that will influence the effectiveness of academic information systems with DeLone and McLean models. Measurements indicate that the effectivity of this information system which during used in STMIK Nusa Mandiri has succeeded in giving satisfaction to the user, but this success could not be said to succeed if it does not have a significant effect (positive) on individuals impact and organizations impact. Testing of the research was conducted using SEM (Structure Equation Modeling) with AMOS 7.0 software program. In brief, this model of DeLone and McLean stated that the success of information systems is influenced by the perceived quality and perceive information syatem quality which is a significant predictor of use, user satisfaction as well as predictor of individual impact and organization impact, The test result with the D&M SI Success Model will be compared with other measuring instrument by using test equipment ITPOSMO

Keywords: Effectiveness, User satisfaction

## Daftar Isi

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMA JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMA PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Idntifikasi Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	5
<b>BAB 2 LANDASAN / KERANGKA PEMIKIRAN .....</b>	<b>7</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Tinjauan Studi .....	19
2.3. Tinjauan Organisasi / Obyek Penelitian .....	25
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	38
3.2. Variabel dan pengukuran.....	38
3.3. Populasi.....	40
3.4. Sampel dan penarikan sampel.....	40
3.5. Teknik peumpulan data.....	41
3.6. Analisa Data.....	41
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian.....	55
4.2. Hasil Analisa .....	57
4.3. Hasil Pengujian .....	64
4.4. Pengujian Model Persamaan Structure.....	69
4.5. Analisa Jalur.....	75

4.6. Hasil dan hipotesisi khusus penggunaan model DeLone dan McLean.....	76
4.7. Perbandingan Analisa.....	76
4.8. Penelitian Lanjut.....	83
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>85</b>
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran.....	86
<b>DAFTAR REFERENSI.....</b>	<b>88</b>
<b>SURAT PENYATAAN RISET/PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Kisi – kisi penelitian faktor – faktor yang digunakan untuk kesuksesan (kepuasan)..... 40
Tabel 4.1	Jenis Kelamin..... 57
Tabel 4.2.	Jenjang..... 57
Tabel 4.3	Usia..... 57
Tabel 4.4	Fasilitas Akses..... 57
Tabel 4.5	Assessment of normality ..... 59
Tabel 4.6	Variabel penelitian yang diobservasi..... 60
Tabel 4.7	Uji parameter SQ..... 65
Tabel 4.8	Uji parameter IQ..... 66
Tabel 4.9	Uji parameter U ..... 66
Tabel 4.10	Uji parameter US ..... 67
Tabel 4.11	Uji patameter II ..... 67
Tabel 4.12	Uji parameter OI..... 68
Tabel 4.13	Squred multyple corelation untuk konstruk eksogen(X).... 69
Tabel 4.14	Squred multyple coralation untuk kontruk endogen (Y).... 69
Tabel 4.15	Uji Realibility..... 70
Tabel 4.16	Standardized Direct effect..... 72
Tabel 4.17	Direct effect..... 73

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Gambar Hipotesis awal pengaruh antar variabel..... 7
Gambar 2.1	Model Dasar Kesuksesan SI DeLone dan McLean..... 22
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Nusa Mandiri ..... 28
Gambar 2.3	Logo STMIK Nusa Mandiri..... 32
Gambar 2.4	Tampilan awal website STMIK Nusa Mandiri..... 33
Gambar 2.5.	Tampilan menu login karyawan STMIK Nusa Mandiri..... 34
Gambar 2.6.	Tampilan sub menu karyawan ..... 35
Gambar 2.7	Tampilan sub menu jadwal mengajar ..... 36
Gambar 2.8.	Tampilan login mahasiswa ..... 36
Gambar 2.9	Tampilan ruang mahasiswa..... 37
Gambar 2.10	Tampilan sub nilai murni mahasiswa..... 37
Gambar 2.11	Tampilan sub menu jadwal kuliah mahasiswa..... 38
Gambar 3.1.	Diagram Model (Path diagram) Penelitian..... 44
Gambar 4.1	Hasil Pengujian Penelitian Awal..... 61
Gambar 4.2	Hasil modifikasi moel pertama..... 63
Gambar 4.3	Hasil modifikasi kedua..... 64
Gambar 4.4	Hasil model akhir..... 73

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuesioner penelitian model DeLone dan McLean.....	
2. Kuesioner penelitian model ITPOSMO.....	
3. Pengolahan data model Delone dan McLean.....	
4. Uji deskriptif.....	
5. Uji validitas dan realibilitas (Regression wigtt).....	
6. Uji out layer .....	
7. Uji normalitas (Assesment of normality).....	
8. Uji ITPOSMO.....	

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem informasi saat ini tidak lepas dari berkembangnya ilmu pengetahuan, dan telah mendorong kemajuan peradaban manusia sehingga dapat membantu dalam melakukan proses bisnis sebuah organisasi,

Dengan banyaknya organisasi menerapkan sistem informasi, evaluasi terhadap investasi dan implementasi serta efektifitas merupakan topik yang sangat penting saat ini. Menurut [(Yuthas dan Eiring 1995) serta (McLeod 1995), dalam Widowati, et al., 2004], setelah suatu sistem informasi diimplementasikan dalam siklus hidup pengembangan sistem informasi maka perlu dilakukan evaluasi pasca implementasi, dengan tujuan untuk menentukan efektifitas sistem, artinya seberapa besar sistem informasi yang dibangun dapat mencapai tujuan yang dikehendaki.

Sejalan dengan berkembangnya sistem informasi ini juga membuat semakin banyaknya aliran informasi yang masuk kedalam organisasi baik secara internal maupun secara eksternal sehingga pengambilan keputusan akan semakin kompleks dan tentu saja pihak manajemen selaku penyelenggara dari pengambilan keputusan dituntut untuk mengambil keputusan secara tepat, cepat dan akurat yang didukung dengan adanya data yang dapat dipercaya dan dapat diakses secara langsung.

Dalam dunia pendidikan sebuah divisi akademik membutuhkan metode yang dapat menjawab semua kebutuhan yang menampilkan informasi serta dalam pengambilan keputusan, dimana informasi yang tepat, cepat dan akurat adalah salah satu aspek terpenting CSF (*Critical Success Factor*) didalam proses pendidikan di sebuah perguruan tinggi.

Proses pengelolaan manajemen di perguruan tinggi sering menenggelamkan pihak operasional kedalam proses administratif yang penuh dengan berbagai tumpukan berkas, dapat dibayangkan berapa banyak kertas yang

dibutuhkan ketika akan memantau kinerja bulanan setiap divisi yang ada diperguruan tinggi ketika perkuliahan satu semester telah berakhir.

Untuk menjawab tantangan dan persoalan diatas maka perguruan tinggi membutuhkan sistem informasi yang dapat menampilkan informasi yang dapat digunakan oleh orang lain sebagai pegangan dalam pengambilan keputusan. Performace manajemen sistem informasi akademik yang efektif pada dasarnya pengupayakan untuk mengotomatisasikan proses pengelolaan kinerja dari semua devisi melalui instalasi hardware dan software yang memadai dan terintegrasi yang didesain khusus untuk itu. Otomatisasi performance sistem informasi akademik yang efektif akan mampu untuk men-streamline-kan semua kerumitan yang terjadi didalam proses manajemen diperguruan tinggi.

Menurut Seddon, Graeser dan Willcocks (2000) dalam (Widowati,el, 2004), efektifitas sistem informasi merupakan suatu pertimbangan nilai yang dibuat berdasarkan sudut pandang *stakeholder* mengenai *net benefit* yang didapatkan dalam penggunaan sistem informasi. Dari hasil penelitian mereka ini mengungkapkan bahwa istilah lain yang memiliki arti yang sama adalah *Information system (SI) Success* yang telah digunakan sebelumnya oleh DeLone dan McLean (1992)

Pembangunan dan pengembangan sistem informasi akademik yang sukses tergantung dari beberapa faktor yang mendukungnya berdasarkan teori serta penelitian para pakar sebelumnya. Salah satu peneliti yang mempelopori pengukuran kesuksesan sistem informasi adalah DeLone dan McLean (1992) yang kemudian menghasilkan sebuah model lengkap dan sederhana yang mereka namakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean.

Model kesuksesan sistem informasi yang diperkenalkan oleh DeLone dan McLean secara umum dapat digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi karena secara teori dan praktek telah banyak didukung oleh beberapa peneliti. Dengan menggunakan enam variabel maka model ini dapat menjelaskan faktor yang menjadi tolak ukur kesuksesan sistem informasi, dimana kualitas informasi dan kualitas sistem secara bersamaan ataupun sendiri – sendiri mempengaruhi penggunaan sistem dan kepuasan pemakai yang kemudian memberikan dampak terhadap individu yang menggunakannya sehingga dapat

bedampak terhadap organisasi. Berdasarkan uraian diatas maka tesis ini dibuat untuk menguji model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (*D&M IS Success Model*) pada STMIK Nusamandiri Jakarta sebagai obyek penelitian..

## **1.2. Identifikas Masalah**

### **1.2.1. Identifikasi Masalah Penelitian**

Setelah mempelajari kenyataan yang ada mengenai perkembangan teknologi informasi khususnya yang diterapkan dalam sistem informasi, maka penulis mengidentifikasi bahwa teknologi yang diterapkan serta hal hal yang mendukungnya ini yang melatar belakangi penulisan tesis ini sebagai masalah penelitian.

Model yang digunakan dalam pengujian ini adalah model DeLone dan McLean (*D&M IS Success Model*) dengan enam elemen atau faktor yakni :

- a. Kualitas Sistem ( System Quality)
- b. Kualitas Informasi ( Information Quality)
- c. Penggunaan (Use)
- d. Kepuasan Pemakai ( User Satisfaction)
- e. Kepuasan Individu ( Individual Impact)
- f. Dampak Organisasi ( Organization Impact)

Dari keenam faktor yang akan diujikan atau diukur ini dapat ditarik kesimpulan sementara dari permasalahan sistem informasu akademik yang diterapkan sebagai berikut :

1. Faktor faktor apa saja yang saling berhubungan dan berpengaruh terhadap penerimaan sistem informasi khususnya dalam mengukur tingkat efektifitas kinerja dari staff, dosen serta mahasiswa dengan mengukur efektifitas kinerja sistem yang telah diimplementasikan.
2. Model yang bagaimanakan yang cocok sebagai model penerimaan teknologi informasi dalam mengukur efektifitas kinerja akademik yang telah diimplementasikan di STMIK Nusamandiri.

### **1.2.2. Batasan Masalah**

Ruang lingkup permasalahan dibatasi tentang bagaimana mengkaji faktor faktor penerimaan serta kepuasan teknologi yang diterapkan didalam sistem informasi dalam mengukur efektifitas kinerja para kajar, dosen serta mahasiswa

Berdasarkan pernyataan masalah diatas maka penulis menggunakan model kesuksesan SI DeLone dan McLone sebagai dasar untuk menguji Kualitas Informasi ( Information Quality), Kualitas Sistem ( System Quality), Penggunaan (Use), Kepuasan Pemakai ( User Satisfaction), Kepuasan Individu ( Individual Impact), Dampak Organisasi ( Organization Impact). pada STMIK NusaMandiri.

### **1.2.3. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini masalah yang akan penulis teliti adalah :

1. Faktor – faktor apa sajakah yang berpengaruh secara signifikan mempengaruhi efektifitas kinerja dari sistem informasi akademik yang telah diimplementasikan di STMIK Nusa Mandiri
2. Seberapa besar model SI DeLone dan McLean yang diujikan dalam penelitian ini memberikan penjelasan terhadap tingkat keefektifan sistem informasi akademiik di STMIK Nusamandiri.

## **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui faktor – faktor apasajakah yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penerimaan penggunaan teknologi yang diimplementasikan di sistem informasi akademik STMIK Nusamndiri dalam mengukur efektifitas kinerja akademik.
2. Untuk mengetahui model yang cocok sebagai model penerimaan penggunaan teknologi di sistem informasi akademik .

### **1.3.2. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan masukan pada pihak manajemen di STMIK Nusaandiri dalam melakukan peningkatan pelayanan terhadap pemakaian sistem informasi akademiknya yang berbasis web.
2. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan bagi para perancang sistem informasi yang berbasis web untuk mempertimbangkan

tingkat efektifitas dalam melakukan pembangunan dan pengembangan sistem informasi sebagai framework *Customer Relation Management* untuk kemajuan didalam pengelolaan bisnisnya

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada studi kasus terhadap sistem informasi akademik di STMIK Nusamandiri dengan menggunakan model kesuksesan system informasi DeLone dan McLean. Penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan angket atau kuesioner kepada pengguna system informasi akademik pada STMIK Nusamandiri Jakarta, dengan menggunakan pengukuran *defferensial semantic*,serta melakukan perbandingan dengan alat ukur lain yakni ITPOSMO

#### **1.5.Kerangka Pemikiran dan Hipotesa**

##### **1.5.1. Kerangka Pemikiran**

Pada penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang dikembangkan berdasarkan dari teori sistem informasi DeLone dan McLean dalam model kesuksesan DeLone dan McLean ini, pengukuran menggunakan keeman variabel yang ada berdasarkan model D&M Success SI Model 1992, penggunaan model ini dikarenakan penulis tidak memasukan variabel service quality yang ada pada model Delone dan McLean yang telah direformasi pada tahun 2003 (Widowati, et, al,2004)

Pada penelitian ini penulis menggunakan alat analisa dengan Stuctural Equation Modelling (SEM) dari paket software Amos 7.0 dalam model dan pengujian hipotesis menggunakan dua teknik yakni :

1. Model Sistem Informasi DeLone dan McLean
2. Regresion Weight pada SEM untuk meneliti seberapa besar variabel variabel *System quality, information quality, Use, User Satisfaction, Individual Impact serta Organization Impact*

Model DeLone dan McLean menyatakan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi secara bersamaan maupun sendiri mempengaruhi penggunaan dan kepuasan penggunaan, besar kecilnya pengaruh penggunaan akan berdampak baik secara positif maupun negatif terhadap kepuasan penggunaan, hal ini akan berdampak terhadap kepuasan individu dan akan berpengaruh terhadap kinerja

organisasi sehingga dalam penelitian ini dapat dibuat pengaruh antar variabel sebagai berikut :

1. Kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap pengguna sistem
2. Kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna.
3. Penggunaan sistem memiliki pengaruh terhadap kepuasan pemakai sistem
4. Penggunaan sistem memiliki pengaruh terhadap dampak individu
5. Kepuasan penggunaan sistem memiliki pengaruh terhadap dampak individu
6. Dampak individu memiliki pengaruh terhadap dampak organisasi

Kesimpulan awal dari penelitian ini adalah semakin meningkatnya kualitas sistem akan meningkatkan kepuasan penggunaan sistem sehingga akan memberikan pengaruh positif terhadap produktifitas kinerja individu dan berdampak kepada peningkatan produktifitas kinerja dari organisasi

### **1.5.2. Hipotesa Penelitian**

Hipotesa awal dalam penelitian ini didukung oleh fakta yang ada dilapangan hal ini dapat diindikasikan dengan matriks varian – kovarians populasi sama dengan matriks varian – kovarians yang terdapat pada sampel yang diujikan atau dapat dirumuskan sebagai berikut :  $\sum p = \sum s$

Berdasarkan perumusan masalah yang diajukan serta kerangka konsep maka disusun hipotesa secara khusus sebagai berikut :

- Diduga model D&M SI Success Model dapat digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi akademik

## **BAB II**

### **LANDASAN/KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah membuat manajemen mengelola bisnis dan pembuatan keputusan menjadi lebih mudah, efektif dan efisien. Sebuah sistem informasi yang didukung TI akan memberikan nilai tambah bagi organisasi apabila dibuat menjadi sistem informasi yang efektif yang menjadi tanda bahwa sistem itu menjadi sistem informasi yang sukses. Namun pengukuran atau penilaian kualitas dari suatu sistem informasi sangatlah sulit dilakukan secara langsung seperti dengan halnya pengukuran biaya manfaat.

Sistem informasi merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan yang mempunyai fungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan melakukan pengawasan dalam organisasi ((Laudon dan Laudon, 2000), dalam Dody Radityo,6)) Perkembangan teknologi informasi direspon oleh organisasi dengan membuat sistem informasi berbasis website (Dody Radityo,6)

Proses pembangunan sistem informasi membutuhkan beberapa pendekatan yakni pendekatan sistem, pendekatan teknis, pendekatan perilaku dan gabungannya, Pendekatan sistem bertujuan untuk permasalahan yang ada pada sistem, sedangkan pendekatan teknis penekanannya adalah pada sebuah model normatif yang bersifat matematis untuk memahami suatu sistem informasi, serta untuk memahami kecakapan suatu teknologi yang akan digunakan pada sistem informasi baik secara fisik maupun nonfisik dari sebuah sistem.

Penambahan unsur pendekatan keprilaku digunakan karena ada masalah perilaku seperti utilitas dari sistem, implementasi dan rancangan yang bervariasi serta kreatif dapat berdampak terhadap perubahan perilaku dan sikap serta respons pengguna terhadap sistem informasi

##### **2.1.1. Konsep dasar sistem**

###### **a. Pengertian Sistem**

Pada saat ini telah banyak para ahli mendefinisikan sistem sesuai dengan lingkup dimana para ahli itu berada, berbicara mengenai sistem saat ini dapat bervariasi mulai dari sistem yang sangat kompleks sampai sistem yang sangat sederhana, untuk memahami sistem lebih jauh maka kita perlu mengetahui definisi dari sebuah sistem,

Sistem adalah kumpulan/ group dari sub sistem/ bagian/komponen apapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu [azhar:3], berdasarkan definisi diatas maka kita dapat menggambarkan sistem dengan cara menentuka elemen – elemen yang membentuknya serta bagaimana elemen – elemen tersebut saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan., tujuan sistem merupakan target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem [Azhar: 5] . Sistem dapat juga terdiri dari sub – sub sistem , sub sistem adalah komponen atau bagian dari suatu sistem sub sistem juga dapat berbentuk fisik maupun non fisik [azhar:7].

Kita dapat memahami sekarang bahwa mendefinisikan dengan tepat elemen – elemen suatu sistem merupakan hal yang paling sulit. Sebuah universitas dapat dikatakan sebagai sebuah sistem yang besar ,namun beberapa bagian darinya seperti bagian akademik dan pengajaran , kemahasiswaan dan administrasi merupakan sebuah sistem juga

#### **b. Hubungan antar sistem**

Hubungan sistem adalah hubungan yang terjadi antar subsistem dengan subsistem yang lainnya yang setingkat atau atar sub sistem dengan sistem yang lebih besar [azhar: 9], dalam berbagai hal hubungan sistem ini sangat berperan untuk menentukan keberhasilan suatu sistem sebab dalam sebuah sistem tidak akan tercapai tujuan yang diinginkan jika tidak ada hubugan diantara sub sistem dengan sub sistem yang lainnya.

#### **c. Lingkungan sistem**

Lingkungan sistem adalah pihak – pihak siluar sistem yang mempengaruhi sistem, lingkungan luar sistem seperti lingkungan eksternal adalah lingkungan yang berada diluar sistem dan lingkungan internal adalah lingkungan yang berada didalam sistem [azhar:13].

#### **d. Pendekatan sistem**

Pendekatan sistem adalah sebuah teknik dalam menrapkan pendekatan ilmiah untuk pemecahan masalah masalah yang kompleks yang menekankan pada analisis dan perancangan secara keseluruhan , namun beberapa ahli memandang pendekatan sistem sebagai bentuk penyederhaan sebuah pemikira. . [azhar: 22],

#### **e. Kualitas sistem**

Kualitas suatu sistem didefinisikan sebagai suatu karakteristik yang diinginkan dari suatu sistem informasi untuk menghasilkan informasi[(DeLone 1992),,dalam Padeli, 2009]

### **2.1.2. Informasi**

#### **a. Pengertian Informasi**

Untuk saat ini informasi sudah dianggap sebagai suatu sumber daya bagi organisasi, oleh karena itu maka informasi itu haruslah dikelola dengan baik. Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang [edhy setanta:4].

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sebenarnya bahan baku informasi itu adalah data, kita sering mendefinisikan secara rancu pengertian dari data dan informasi, meskipun keduanya sama sama sebagai sumber daya yang perlu di kelola dengan baik oleh organisasi. Data sendiri memiliki pengertian sebagai fakta tercatat tentang sesuatu obyek [eko nugroho: 13], saat data sudah dalam bentuk multimedia [eko nugroho: 13] yang dapat dikelompokan menjadi

- Data teks, yakni data yang dikelompokan dalam bentuk karakter dapat berupa alpabet A s/d Z dan simbol bilangan serta karakter khusus dan tipe ini tidak dapat dimanipulasi oleh operasi aritmatika
- Data Numerik, yakni data yang disimpan dalam komputer berupa data biner yang disimbolkan dengan 0 dan 1
- Data Gambar, yakni Data yang berbentuk gambar dengan format ekstention berupa Jpeg

- Data Video, yakni data dalam bentuk gambar bergerak dengan format yang digunakan adalah MPRG

Setelah mengulas semua jenis data diatas dapat diambil kesimpulan bahwa informasi adalah sebuah pengetahuan yang berguna untuk mengambil keputusan [eko nugroho:15], oleh karena itu segala sesuatu yang bermanfaat yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dapat kita katakan sebagai informasi.

#### **b. Kualitas Informasi**

Banyak para ahli telah mendefinisikan tentang informasi sebagai hasil dari keluaran sistem informasi , tapi istilah informasi tidaklah cukup untuk pengujian apakah suatu sistem itu dapat dikatakan berkualitas, karena istilah informasi yang masih terlalu luas, oleh karena itu diperlukan suatu pengukuran yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur, salah satu dari pengukurannya adalah kualitas informasi, ([O'Brien, 2005],438 dalam Padeli 2009) informasi dikatakan berkualitas apabila memenuhi dua persyaratan yakni : bernilai dan memiliki manfaat bagi penggunanya. Informasi juga memiliki tiga dimensi utama yakni : dimensi pada Isi, dimensi pada waktu dan dimensi pada bentuk. Sedangkan menurut Seddon kualitas informasi berfokus pada aktualiasi, akuratan, relevansi dan bentuk informasi yang dihasilkan oleh sistem informai [(Seddon,1999) ,dalam Padeli,2009).

Menurut DeLone kualitas informasi harus memiliki karakteristik seperti keakuratan, dapat dipahami, dan aktual ([DeLone:1992],dalam widowati et all,3)

#### **2.1.3. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam satu bidang tertentu ( eko handoyo et al:1).

Menurut Burch dan Grunidski, 1994 [eko nugroho: 83] suatu sistem informasi terdiri dari 6 blok pembentuk dan yang dikembangkannya dipengaruhi oleh 10 faktor yakni :

- a. Integrasi

Pengembangan sistem haruslah dapat mempertimbangkan keintegrasian atau penyatuan yang disesuaikan dengan organisasi yang membutuhkannya ada dua jenis tingkat integrasi yang dapat digunakan sebagai tolak ukur yaitu :

1. Sistem yang terjalin dengan erat

Sistem yang terjalin dengan erat ( tightly couple system) adalah sistem yang basisdatanya terkoneksi dengan erat [eko nugroho: 83]

2. Sistem yang terjalin lunak

Sistem yang terjalin lunak (loosely couple system) adalah sistem yang antara basisdatanya terganggu tidak secara erat, melainkan lunak [ eko nugroho: 83] , contohnya adalah sistem akuntansi buku besar ketika proses perekaman data transaksi dilakukan maka tidak sekaligus mengupdate data pada buku besar.

b. Format tatap muka layar (user interface)

Format user interface haruslah dibuat dengan baik sehingga mudah bagi pengguna untuk menggunakannya, format user interface yang dibuat harus disesuaikan dengan tingkatan pengguna

c. Kekuatan Kompetitor

Kekuatan kompetitor memungkinkan organisasi untuk selalu mengupdate sistem informasinya sesuai dengan core bisnis yang dilakukannya.

d. Kualitas Informasi

Kualitas informasi yang akan dihasilkan oleh sistem informasi tergantung dari transaksi apa yang dilakukan oleh organisasi, dan data – data apa saja yang dibutuhkan sebagai input pada proses transaksinya

e. Kebutuhan sistem

Dari sekian aspek yang ada maka kebutuhan sistem memiliki 6 faktor yang harus dipertimbangkan dalam membangun sistem informasi[eko nugroho :85] yakni:

1. Realibilitas sistem

Realibilitas sistem ialah kemampuan sistem untuk menghasilkan keluaran secara berkesinambungan

2. Kemudahan ( Availability)

- Kemudahan bagi sistem untuk dipergunakan oleh pemakai
3. Keluwesan (Fleksibility)
 

Kemudahan bagi sistem untuk dimodifikasi jika diperlukan
  4. Jadwal instalasi
 

Adalah jangka waktu dimana sistem untuk diuji cobakan sampai sistem siap untuk diimplementasikan
  5. Harapan umur sistem
 

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan sistem yang dipasang dengan cepat menjadi usang sehingga perancang sistem perlu memperhitungkan seberapa lama sistem informasi dapat digunakan hingga diputuskan untuk diganti.
  6. Kemudahan untuk dipelihara
 

Kemudahan dipelihara dimaksudkan disini adalah adanya dokumentasi sistem secara lengkap
- f. Pengolahan Data
- Pada faktor ini ada dua hal yang perlu diperhatikan adalah pertama volumen data yang diolah dan yang kedua kecepatan komputasi yang dibutuhkan
- g. Faktor organisasi
- Organisasi adalah media dimana sistem akan diterapkan olehkarena itu faktor organisasi juga sebagai faktor untuk menentukan budaya kerja sehingga sistem akan lebih mudah diterapkan.
- h. Kebutuhan untung rugi organisasi
- Organisasi adalah perusahaan yang selalu akan mempertimbangkan keuntungan oleh sebab itu sistem yang akan diterapkan haruslah dapat menghasilkan keuntungan dengan melakukan pelayanan yang baik.
- i. Faktor manusia
- Faktor manusia akan mempengaruhi keunggulan sistem informasi yang akan diterapkan di dalam organisasi

j. Masalah hukum

Dalam penerapan sistem informasi hendaknya organisasi memperhatikan hukum yang berkaitan dengan hak cipta seperti lisensi dari perangkat keras dan perangkat lunak.

Kesepuluh faktor – faktor diatas adalah faktor yang harus dipertimbangkan dalam perencanaan dan pengembangan sistem informasi. demikian juga yang mempengaruhi kesepuluh faktor ini ada enam faktor yakni :

1. Blok input

Pada blok input ini yang akan menjadi hal yang sangat penting adalah data yang akan dijadikan sumber masukan didalam sistem, dalam era dimana teknologi sudah menjadi lebih maju maka data tidak saja berupa dokumen melainkan juga dapat berbentuk teks, gambar dan suara hal ini yang disebut dengan multimedia

2. Blok output

Sistem informasi diharapkan menghasilkan keluaran berupa informasi yang sesuai dengan apa yang diinginkan oleh user

3. Blok model

Setiap sistem informasi tidak akan sama antara satu organisasi dengan organisasi yang lainnya, pada blok model ini memungkinkan para perancang dapat mempertimbangkan model pemrograman yang akan dibuat.

4. Blok teknologi

Dalam pemilihan teknologi disesuaikan dengan besar kecilnya organisasi dimana sistem akan diterapkan

5. Blok database

Rancangan database antara satu organisasi dengan organisasi yang lain pastilah akan berbeda oleh karena itu pertimbangan yang baik dan matang sangat diperlukan dalam rencana pembangunan sistem

6. Blok Kontrol

Aspek pengamana terhadap sistem tentu saja faktor yang tidak dapat diabaikan, pengamanan disini termasuk pengamanan secara fisik maupun pengamanan non fisik.

Dengan pertimbangan faktor – faktor yang ada diatas tadi maka untuk menyediakan informasi yang diperlukan oleh para pemakai diberbagai tingkatan dalam organisasi maka organisasi membangun sistem informasi mengingat bahwa kebutuhan informasi pada tiap tingkatan manajemen akan berbeda. Ada tiga macam sistem informasi yang dapat dibangun oleh organisasi[ Eko Nugroro :65] yakni :

a. Sistem Informasi Transaksi

Sistem Pemrosesan Transaksi (*Transaction Processing System*) adalah sistem informasi yang kegiatan utamanya adalah pemrosesan transaksi. Cara manual yang pernah ada selama ini dalam pemrosesn data membuat waktu, tenaga dan biaya semakin tinggi sehingga organisasi akan memerlukan sumber daya yang tidak sedikit untuk melakukan kegiatan penolahan transaksi.

Kegiatan Pemrosesan Transaksi, sesuai dengan namanya adalah memproses transaksi - transaksi yang ada dalam organisasi [eko nugroho:65]. sebagai contoh adalah sistem informasi pembayaran telpon yang akan menghasilkan rekening tagihan telpon kepada pelanggan. Proses dimulai dengan mencatat jumlah pulsa yang digunakan oleh setiap pelanggan dan data – data pulsa pelanggan tadi dimasukan kedalam sistem komputer untuk dilakukan pengolahan data untuk menghasilkan rekening tagihan telpon untuk para pelanggan, Jika ada pertanyaan mengenai tujuan dilakukannya komputersasi proses transaksi ini, maka jawaban yang pasti adalah efisiensi

b. Sistem Pengendalian Manajemen

Sistem Pengendalian Manajemen adalah sistem informasi untuk mmbantu manajemen tingkat menengah melakukan pengendalian manajemen atas unit – unit kerja dalam organisasi [ eko nugroho:65]

c. Sistem pendukung keputusan

Sistem ini adalah sistem yang digunakan dalam melakukan beberapa alternatif untuk melakukan pengambilan keputusan dan mendapatkan kesimpulan. Sisten ini disebut dengan SPK, yang dibuat dengna menggunakan model yang dapat berupa model statistik ataupun meodel operasional reseaech.

### **2.1.3 Sistem Informasi Institusi Pendidikan**

Berdasarkan Departemen Pendidikan Nasional RI sekitar tahun 1994 maka sistem informasi Institusi Pendidikan yang dapat dikembangkan oleh institusi pendidikan tinggi ada 9 modul berbasis web yakni :

1. Sistem Informasi Akademik
2. Sistem Informasi Ketenagaan
3. Sistem Informasi Saranan dan Prasarana
4. Sistem Informasi Penelitian
5. Sistem Informasi Pengabdian pada Masyarakat
6. Sistem Informasi Kemahasiswaan dan Alumni
7. Sistem Informasi Perpustakaan
8. Sistem Informasi Keuangan
9. Sistem Informasi Kerjasama

### **2.1.4. Sistem Informasi akademik**

Sistem Informasi akademik adalah sebuah sistem yang mengorganisasikan semua aspek seperti prosedur, konsep dan metode yang dirancang untuk menghasilkan dan menyebarkan serta memperoleh informasi yang dapat didistribusikan dan dianalisa guna mendukung pengambilan keputusan bagi pengguna yang terlibat langsung maupun tidak yang ada didalam isntituti perguruan tinggi.(Padeli:7]

### **2.1.5. Sistem Informasi dan aspek perilaku**

Pemahan perilaku dalam sistem informasi adalah syarat utama agar penerapan sistem informasi di dalam organisasi dapat berhasil, hal ini dikarenakan sistem informasi diterapkan bukan pada sistem yang vakum akan tetapi pada suatu sistem yang hidup yang memiliki sikap, kebiasaan, motivasi, dan sebagainya [eko nugroho : 203].

Sistem informasi untuk sebagian orang dapat menjadi ancaman dan untuk sebagian lainnya dapat menjadi peluang yang pada akhirnya sistem informasi dapat didukung atau dihalangi oleh iklim psikologis organisasi dimana situasi psikologis inilah yang dapat mempengaruhi penerimaan atau penolakan sistem informasi,

Situasi yang berkembang dalam penerimaan atau penolakan sistem informasi ditentukan oleh tiga faktor yakni : (1) pengguna (2) manajemen (3) para profesional sistem informasi.

#### 2.1.6. **Kepuasan Pemakai sistem informasi**

Kepuasan pemakai (*user satisfaction*) adalah respon pemakai terhadap pengguna keluaran informasi (jogianto:23), beberapa peneliti menyarankan bahwa kepuasan pemakai dapat dijadikan sebagai sebuah ukuran untuk menentukan apakah sistem informasi itu sukses digunakan. (EinDor dan Segev (1978) aerta Chervany (1981),(dalam jogianto:23), Ginzberg (1981)(dalam jogianto:24), menggunakan dua konsep yakni penggunaan (*use*) serta kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dalam mengukur kepuasan pengguna sistem informasi,

Banyak para peneliti menemukan bahwa kepuasan pemakai berhubungan erat dengan sikap (*attitude*) dari pemakai terhadap penggunaan sistem informasi oleh karenanya para peneliti selain menggunakan kepuasan (*satisfaction*) juga menggunakan sikap (*aptitude*) dalam mengukur kesuksean penggunaan sistem informasi.

#### 2.1.7. **Struktur Equation Modeling (SEM)**

Struktur Equation Modeling (SEM) merupakan gabungan dari teknik statistik yang terpisah yakni analisa faktor (*factor analysis*) yang dikembangkan dalam bidang psikologi/psikometri dan model persamaan simultan ( *Simultaneous Equation Modeling*) yang dikembangkan dibidang ekonomi ([Ghozali, 2008],3)

Analisa ini diperkenalkan untuk pertamakali oleh Galton (1869) dan Pearson(Pearson dan Lee,1904), penelitian Spearman(1904) (Ghozali,2008,3) yang merupakan pengembangan model analisis faktor umum.

Pada tahun 1950-an dan 1960-an analisis faktor mendapatkan popularitas dikalangan para peneliti dan dikembangkan lebih lanjut oleh beberapa peneliti lanjut seperti Joreskong (1967) dan Joreskong dan Lawley (1971),(dalam Ghozali,2008,4) yang menggunakan pendekatan atas dasar *maksimum likelihood* (ML), dengan pendekatan ini memungkinkan para peneliti melakukan pengujian hipotesis pada sejumlah faktor yang dapat digambarkan dengan interkorelasi antar variabel, dengan konsep meminimalkan fungsi maksimum *likelihood* maka aka

didapat *likelihood ration chi-square test* untuk menguji apakah hipotesis untuk model yang dihipotesiskan fit atau cocok dengan data sampel yang ada.

Pengembangan lebih lanjut dari maksimum likelihood adalah menghasilkan metodologi analisis konfirmatori faktor (*confirmatory factor analysis*) yang melakukan pengujian berkaitan dengan jumlah faktor dan pola loadingnya,

Model persamaan struktural ini merupakan kombinasi dari variabel model persamaan simultan diantara variabel laten, Model persamaan struktural umum terdiri dari dua bagian (Ghozali,2008) yakni :

1. Bagian pengukuran yang menghubungkan observed variabel ke laten variabel melalui model konfirmatorifaktor.
2. Bagian struktural yang menghubungkan antar variabel laten melalui sistem persamaan simultan.

Dalam penggunaan Struktur Equation Model ini ada 7 tahapan yang dapat dilakukan yakni :

#### **a. Pengembangan model berdasarkan teori**

Model persamaan struktural didasarkan pada hubungan kausalitas dimana perubahan satu variabel akan mengakibatkan perubahan pada variabel yang lain. Hubungan kausalitas dapat berarti hubungan yang erat atau kuat. Kuatnya suatu hubungan dari setiap variabel diasumsikan oleh peneliti atau pengguna bukan pada metode analisa yang dipilih tetapi pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukung analisa. Jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi dari teori.

#### **b. Menyusun diagram jalur (*Path diagram*)**

Pada langkah ke dua ini model teoritis yang telah dibangun kemudian akan digambarkan didalam sebuah path diagram, dalam hal ini harus diketahui terlebih dahulu hubungan – hubungan kausal yang dinyatakan dalam bentuk persamaan, tetapi dalam SEM hubungan kausalitas cukup digambarkan dalam sebuah *path diagram*. Selanjutnya bahasa program akan mengkonversi gambar menjadi persamaan dan persamaan menjadi estimasi. dengan tujuan dibuatnya path diagram adalah untuk memudahkan penelitian dalam melihat hubungan – hubungan kausalitas yang ingin diujikan.

### **c. Mengubah Diagram Jalur ke dalam Persamaan Struktural**

Setelah mengembangkan model teoritis yang kemudian dituangkan kedalam diagram selanjutnya menerjemahkan model tersebut ke dalam persamaan struktural dengan cara untuk setiap variabel konstruk endogen merupakan dependen variabel didalam persamaan yang terpisah sehingga

### **d. Memilih Matriks input dan Estimasi Model yang diusulkan**

Pada awalnya model persamaan struktural diformulasikan dengan menggunakan input matrik varian/kofarian sehingga dikenal dengan *covariance structural analysis*. Matrik kovarian memiliki perbandingan antara populasi yang berbeda. SEM hanya menggunakan data input berupa matriks varian/kovarian atau matrik korelasi, untuk semua estimasi yang dilakukan, matrik kovarians digunakan karena memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan yang valid antar populasi yang berbeda dengan sampel yang berbeda. Pemilihan matrik disebabkan karena standar error yang dihasilkan dari berbagai penelitian umumnya menunjukkan angka yang lebih akurat dibandingkan dengan matriks korelasi yang digunakan sebagai data input.

### **e. Menilai identifikasi model**

Masalah yang akan dihadapi dalam mengidentifikasi model adalah identifikasi, masalah ini pada prinsipnya adalah masalah mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk memberikan estimasi yang unik hal ini dapat dilihat dengan cara melihat hasil estimasi.

### **f. Evaluasi Asumsi dan kesesuaian model**

Sehubungan dengan masalah identifikasi ini maka dilakukan evaluasi apakah semua data yang dipakai sudah memenuhi asumsi yang ada pada SEM dengan menggunakan cara : uji asumsi model, uji kesesuaian model dan uji parameter model.

### **g. Interpretasi terhadap model**

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan memodifikasi bagi setiap model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Cara ini dikenal dengan nama *Development Strategy*. cara ini digunakan karena paling baik untuk mendapatkan model yang lebih baik.

### 2.1.8 AMOS

AMOS (*Analysis of Moment Structure*) adalah salah satu paket software yang digunakan untuk mengukur dan mengestimasi sebuah model pada persamaan structural SEM ([Ghozali,2008], ) AMOS juga merupakan pendekatan umum yang digunakan untuk analisa data pada model persamaan struktural yang menjelaskan analisa kovarian atau hubungan kausal. Pendekatan ini juga digunakan untuk kasus yang khusus yang mencakup model linier,

Saat ini paket software AMOS merupakan software yang dapat diandalkan untuk menyelesaikan dan menganalisa permasalahan sosial hal ini disebabkan kemampuan AMOS dalam mengukur variabel yang bersifat laten atau tidak dapat diukur secara langsung akan tetapi dapat diukur dengan menggunakan indikator.

## 2.2. Tinjauan Studi

### 2.2.1 Pendahuluan

Jika organisasi menerapkan system informasi apakah sebenarnya yang menjadi harapan mereka? tentunya jawaban yang paling pasti adalah bahwa system informasi yang mereka terapkan berhasil dan sukses dalam pelaksanaannya. Namun apakah arti dari sebuah kesuksesan dari system informasi dan bagaimanakan membuat sebuah system informasi itu menjadi sukses, pertanyaan ini adalah pertanyaan yang paling mendasar dan menarik untuk didiskusikan dan dianalisa.

Telah banyak penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi faktor – faktor apa saja yang menyebabkan suatu system informasi itu sukses diterapkan. Salah satu peneliti yang telah berhasil merumuskan faktor – faktor yang menyebabkan sebuah system informasi itu sukses. adalah DeLone dan McLean (1992) yang mereka interpretasikan dengan permodelan yang kemudian model ini dikenal dengan model kesuksesan SI DeLone and McLean, sebelum memahami lebih lanjut tentang model ini maka kita haruslah memahami terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan model. Menurut Mc Leod [azhar:2000], model adalah sebagai penyederhanan dari sesuatu, dimana model yang dibentuk dapat mewakili objek, sedangkan menurut Wilson [azhar :28] model sebagai interpretasi secara

eksplisit dari pemahaman tentang situasi dimana pemahaman ini dapat berbentuk matematik simbol maupun kata – kata.

### 2.2.2. Pengukuran Efektifitas Sistem Informasi

Pengukuran Efektifitas Sistem Informasi tidak mudah karena pengukuran ini bersifat kualitatif, namun hal ini tidaklah menjadi kendala karena telah banyak para peneliti sebelumnya yang telah menemukan variabel yang digunakan untuk mengukur efektifitas sistem informasi, seperti [Weber (1999), dalam Widowati et al 3], yang menggunakan *system quality*, *information quality*, *perceive usefulness*, *computer self efficacy*, *perceived ease of use*, *use (amount,type)*, *IS satisfaction*, *individual impact*, dan *organization impact* sebagai variabel – variabel yang menentukan efektifitas suatu sistem informasi

Model pengukuran efektifitas SI yang lain adalah yang dikembangkan oleh William H DeLone dan Ephraim R McLean yang dikenal dengan istilah D&M IS Success Model ( DeLone dan McLean, 1992, dalam Widowati, et al 3) model D&M SI Success ini menggunakan enam variabel yang dapat digunakan untuk mengukur efektifitas sistem informasi yakni :

1. System Quality, yang mengevaluasi sistem pengolahan informasi itu sendiri
2. Information Quality, berkaitan dengan hasil dari sistem informasi
3. System Use, berkaitan dengan penggunaan hasil dari sistem informasi oleh pemakai
4. User Satisfaction, berhubungan dengan respons penerima terhadap penggunaan hasil sistem informasi
5. Individual Impact, yakni dampak kinerja sistem terhadap perilaku pengguna
6. Organization Impact yakni dampak kinerja dari sistem informasi terhadap organisasi

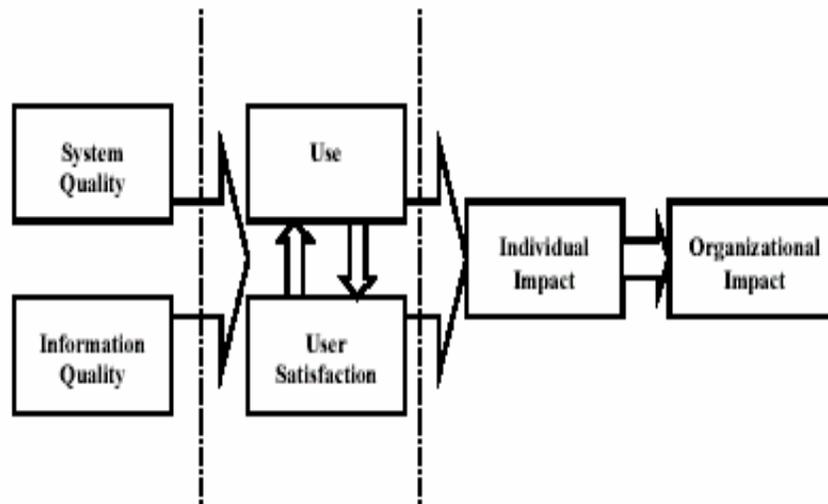
Ketika model ini diperkenalkan untuk pertamakalinya di tahun 1992 banyak peneliti yang melakukan pengujian terhadap model ini salah satunya adalah Peter B Seddon yang melakukan reformasi terhadap model ini dan menghasilkan dua varian model yang terpisah (Seddon, 1997,dalam Widowati et al, 3) dalam model barunya ini Seddon menggantikan variabel use dengan *perceived usefulness*, dan juga menambahkan variabel *sociatal impact*.

Selain dari Seddon model ini juga mendapat tanggapan dari Leyland F Pitt, Richard T Watson dan C Brunce Kavan yang menambahkan variabel service quality pada model D&M (Pitt, 1995, dalam Widowati et al, 3). Berdasarkan tanggapan dari para peneliti lain maka DeLone melakukan reformasi terhadap model yang dibuatnya, dengan menambahkan variabel service quality dimana instrumen yang digunakan adalah servqual yang dikemukakan oleh Parasuraman yang disusun untuk mengakses harapan konsumen dan persepsi mengenai kualitas pelayanan dalam organisasi retail dan jasa

#### **2.2.4. Model Kesuksesan DeLone dan McLean**

Telah banyak penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi faktor – faktor apa saja yang menyebabkan suatu sistem informasi itu sukses diterapkan. Salah satu peneliti yang telah berhasil merumuskan faktor – faktor yang menyebabkan sebuah sistem informasi itu sukses. adalah DeLone dan McLean (1992), yang mereka interpretasikan dengan permodelan yang kemudian model ini dikenal dengan model kesuksesan SI DeLone and McLean, sebelum memahami lebih lanjut tentang model ini maka kita haruslah memahami terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan model. Menurut McLeod [azhar:2000], model adalah sebagai penyederhanaan dari sesuatu, dimana model yang dibentuk dapat mewakili objek, sedangkan menurut Wilson [azhar :2000] model sebagai interpretasi secara eksplisit dari pemahaman tentang situasi dimana pemahaman ini dapat berbentuk matematik simbol maupun kata – kata.

Model SI DeLone dan McLean ini dengan sangat cepat mendapat tanggapan dari berbagai peneliti yang lain karena model ini sederhana dan cukup valid sedangkan sebab lain adalah selama ini belum ditemukan model yang digunakan sebagai acuan dalam mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi. Secara tegas model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean adalah sebagai berikut



**Gambar 2.1. D&M SI Success Model**

(sumber DeLone 1992, dalam widowati,el al, 3)

Model ini mengusulkan refleksi dari ketergantungan enam indikator sebagai pengukuran kesuksesan sistem informasi, keenam indikator ini adalah :

1. Kualitas sistem ( system quality)
2. Kualitas informasi (information quality)
3. Penggunaan (user)
4. Kepuasan pemakai ( user satisfaction)
5. Dampak individual ( individual impact)
6. Dampak organisasi (Organisation impact)

Dari keenam refleksi ketergantungan antar indikator ini DeLone dan McLean menyatakan bahwa :

1. Kualitas sistem mengukur kesuksesan secara teknis
2. Kualitas Informasi mengukur kesuksesan SI
3. Penggunaan sistem, Kepuasan pengguna, dampak individu serta dampak organisasi mengukur kesuksesan secara efektivitas

Model ini tidak mengukur semua dimensi kesuksesan sistem informasi secara independen akan tetapi pengukuran ini didasarkan atas keseluruhan satu mempengaruhi yang lainnya.

Argumentasi yang dipertimbangkan dalam hal ini adalah bahwa suatu sistem itu terdiri dari berbagai macam proses dengan asumsi satu proses mengikuti proses yang lain,

Berdasarkan model yang dibuat, DeLone dan McLean berpendapat bahwa sistem informasi akan sukses maka terlebih dahulu haruslah memiliki dampak pada individu agar dapat memberikan dampak pada individu maka kepuasan pemakai haruslah tercapai asalkan sistem sudah dipergunakan secara rutin untuk selanjutnya agar semua ini tercapai maka kualitas sistem dan kualitas informasi haruslah bagus terlebih dahulu.

Dari penjabaran diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*) secara mandiri maupun bersamaan dapat mempengaruhi baik pengguna (*use*) dan kepuasan pemakai (*user satisfaction*). secara positif maupun secara negatif . Penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) mempengaruhi dampak individual (*individual impact*) dan selanjutnya mempengaruhi dampak organisasi (*organisation impact*).

Penelitian empiris terhadap model DeLone dan McLean (1992) yang dilakukan oleh McGill et all (2003) ( dalam widowati,et all,3) yang menemukan bahwa *perceived information quality* dan *perceived system quality* merupakan prediktor yang signifikan bagi user satisfaction sedangkan user satisfaction merupakan predicator yang signifikan bagi inted use dan *perceived individual impact*.

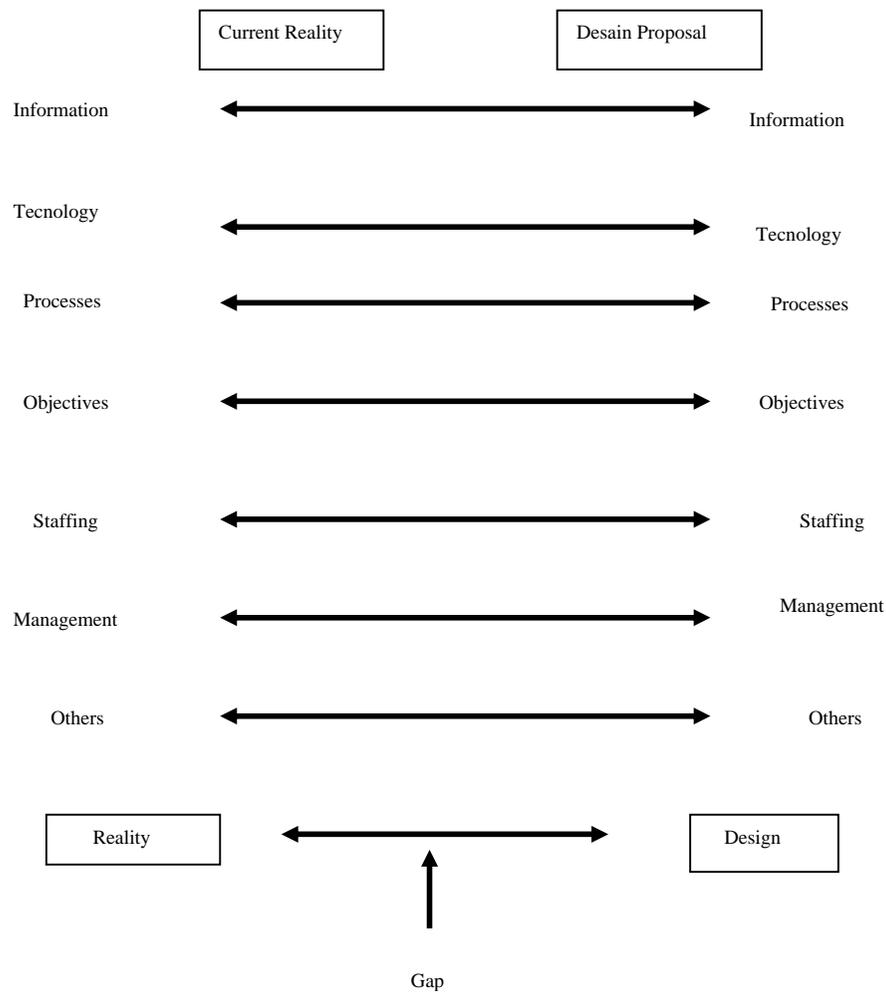
Model Kesuksesan SI DeLone dan McLean telah memberikan kekuatan teori dan dukungan empirik sehingga model ini dapat bermanfaat untuk menilai kesuksesan dan keberhasilan sistem informasi secara menyeluruh ketika diterapkan dalam masyarakat (Padeli;2009). dalam penelitian ini penulis menggunakan model DeLone dan McLean yang diperkenalkan tahun 1992, karena sistem informai yang diukur tidak mengikut sertakan variabel service quality.

#### **2.2.5. Model ITPOSMO**

Dari berbagai macam teori yang telah dikembangkan oleh para peneliti sebelumnya sepakat bahwa untuk mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi D&M SI Success Model adalah model yang dapat menjawab semua permasalahan tentang kriteria kesuksesan sebuah sistem informasi, namun jika dengan model ini ternyata kesuksesan sistem informasi yang diharapkan tidak terjawab, maka akan

ada pertanyaan apakah ada model lain yang dapat digunakan untuk menguji kesuksesan sistem informasi selain model D&M SI Success Model, tentu saja ini akan menjadi sebuah tantangan yang sangat menarik bagi peneliti lanjut untuk melakukan observasi guna menemukan model yang lain sebagai perbandingan dalam melakukan pengujian kesuksesan sistem informasi.

Untuk menjawab tantangan ini maka penulis mencoba untuk melakukan perbandingan pengujian D&M SI Success Model dengan model ITPOSMO untuk mengukur kesuksesan sistem informasi akademik. ITPOSMO melakukan pengukuran kesuksesan dengan cara membandingkan kesenjangan atau gap antara desain dengan realita dengan menggunakan tujuh elemen yakni Informasi, Teknologi, Proses, Objective, Staff, Manajemen, Other. Model ITPOSMO digunakan sebagai kerangka kerja untuk menganalisa faktor –faktor yang mempengaruhi kesuksesan dan kegagalan organisasi dalam menerapkan sistem informasi melalui kesesuaian antara desain atau konsep dengan realita (Heeks, 2003, )



**Gambar 2.2 Model ITPOSMO**  
(sumber Richard Heeks,2003)

## 2.3. Tinjauan Obyek Penelitian

### 2.3.1. Sejarah Nusamandiri

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer yang disingkat (STMIK) Nusamandiri berdiri pada tanggal 8 Agustus 2001 dengan dewan penyantun adalah Yayasan Indonesia Nusa Mandiri, berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI No 17/D/O 2003, tentang pemberian ijin penyelenggaraan program studi dan pendirian Nusa Mandiri oleh Yayasan Indonesia. STMIK Nusamandiri sebagai institusi pendidikan di Indonesia

mengemban misi menyelenggarakan pendidikan tinggi, mengembangkan dan menyebarluaskan serta mengabdikan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni untuk kepentingan dan kesejahteraan umat manusia serta kemajuan Bangsa Indonesia, Nusamandiri menjunjung tinggi martabat manusia dan nilai – nilai kemanusiaan, menganut kebebasan akademik berdasarkan itegrasi keilmuan, mengendalikan kepakaran serta sadar akan posisi, peran dari keterkaitan dengan pihak lain. Mahasiswa Nusamandiri sebagai civitas akademika Nusamandiri merupakan insane akademik tunas bangsa yang penuh kesadaran dan tanggung jawab menjunjung tinggi kehormatan dari norma pendidikan serta berupaya dengan bersungguh sungguh untuk mencapai prestasi yang tinggi guna mewujudkan misi pendidikan nasional. Nusa Mandiri, Nama Nusa Mandiri sendiri memiliki arti secara filosofi adalah "Keinginan dan niat para pendiri secara mandiri membantu pemerintah dalam meningkatkan kecerdasan masyarakat di seluruh Nusantara".

### **2.3.2. Tujuan yang akan di capai oleh STMIK Nusamandiri**

1. Mencerdaskan kehidupan bangsa menumbuhkan dan merekatkan rasa persatuan dan kesatuan bangsa dengan dilandasi nilai, etika, moral, imna dan taqwa kepada Tuhan yang Maha Esa
2. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa dan menghasilkan dan menghasilkan lulusan yang berbudi pekerti luhur, unggul dalam pengetahuan dan keterampilan teknologi informasi dan ilmu bahasa, kepribadian baik dan mandiri, mempunyai kemampuan untuk mengembangkan diri dan integritas dan tanggung jawab tinggi, mempunyai kemampuan untuk mengembangkan diri dan bersaing di tingkat regional, nasional dan internasional pada saat sekarang dan masa yang akan datang.
3. Menghasilkan kontribusi yang relevan dan berkualitas tinggi dalam pengembangan teknologi informasi dan ilmu bahasa bagi kebutuhan pembangunan naonal regioan dan internasional.
4. Mengembangkan system jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintahan dan lembaga lain tingkat nasional maupun internasioanal yang dilandasi etka akademik, manfaat dan saling menguntungkan.

5. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif dan kontributif dari civitas akademika serta menjunjung tinggi tata nilai moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis.
6. Menjadikan Nusamandiri sebagai perguruan tinggi teknologi dan ilmu bahasa merupakan sumber informasi teknologi dan ilmu bahasa yang menunjang industrialisasi.

Sebagai lembaga pendidikan tinggi STMIK Nusamandiri mempunyai keinginan untuk :

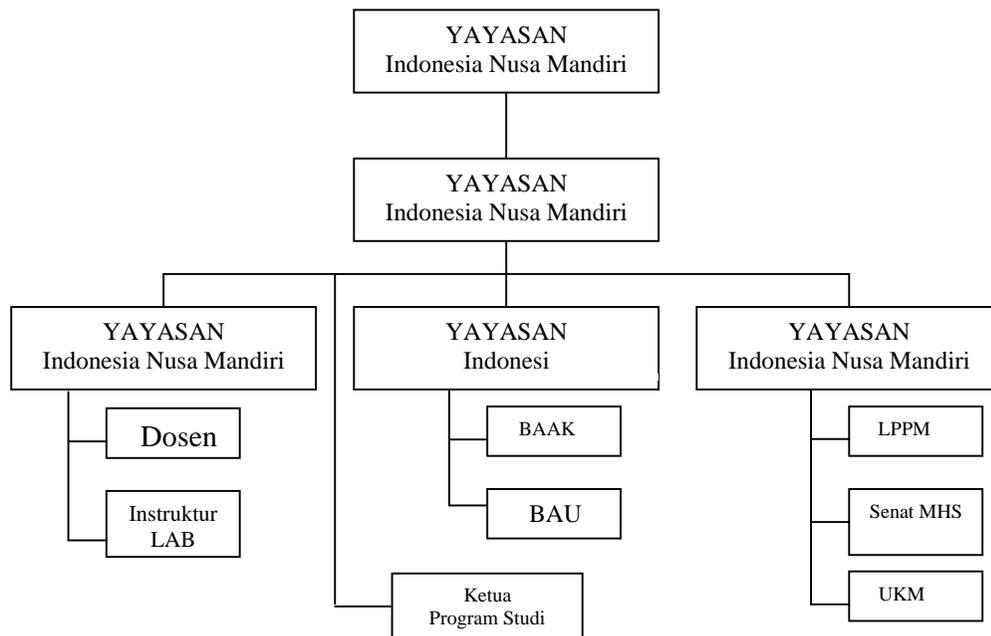
1. Membantu manusia susila yang berjiwa Pancasila dan bertanggung jawab untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang adil dan makmur, material dan spiritual
2. Menyiapkan tenaga yang cakap untuk memangku jabatan yang memerlukan pendidikan tinggi dan cakap dalam memelihara dan memajukan ilmu pengetahuan
3. Melakukan penelitian dan usaha kemajuan dalam lapangan ilmu pengetahuan dan kehidupan kemasyarakatan serta melakukan pengabdian pada masyarakat.

Sesuai dengan Undang – undang Nomor 20 tahun 2003 tentang pendidikan Nasional. STMIK Nusa Mandiri mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran berdasarkan kebudayaan kebangsaan Indonesia dengan cara ilmiah yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat sesuai dengan peraturan perundangan undangan yang berlaku, berdasarkan UU Nomor 20 tahun 2003 tersebut maka STMIK Nusamandiri mempunyai fungsi

3. Menyelenggarakan penelitian dalam rangka pengembangan kebudayaan khususnya ilmu pengetahuan teknologi dan pendidikan
4. Menyelenggarakan pengabdian pada masyarakat
5. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan administratif

STMIK Nusa Mandiri memiliki semboyan: “ Menuju Indonesia Mandiri”, selain dari itu STMIK Nusa Mnadiri memiliki “Visi dan Misi”, sebagai berikut : Visi Nusa Mandiri adalah : Menjadi Perguruan tinggi swasta yang diakui keberadaanya dalam pengembangan dan penerapan ilmu dan teknologi informasi di Indonesia,Sedangkan Misi Nusa Mandiri adalah sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi informasi untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas baik moral maupun profesionalisme dan memiliki daya saing yang tinggi di masyarakat
2. Menjunjung dan meningkatkan nilai akademk, etika dan moral sejalan dengan kehidupan masyarakat ilmiah
3. Selalu berupaya menyediakan sarana dan prasarana yang kondusif bagi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sehingga dapat berlangsung secara efektif dan efisien



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Nusa Mandiri (sumber panduan akademik STMIK Nusamandiri)

## 1. Unsur Pimpinan

### a. Ketua

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 30 tahun 1990, maka ketua mempunyai tugas pokok untuk memimpin penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran dan pendabdian pada masyarakat serta pembinaan civitas akademik di lingkungan STMIK Nusa Mandiri serta hubungannya dengan lingkungannya

### b. Pembantu Ketua

#### b.1. Pembantu Ketua I Bidang Akademik

Tugas pokok Pembantu Ketua I adalah mewakili ketua dalam memimpin pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat. Untuk menyelenggarakan tugas tersebut, maka Ketua I mempunyai fungsi menilik serta mengkoordinasikan kegiatan di lingkungan STMIK Nusa Mandiri mengkoordinasikan kegiatan di lingkungan STMIK Nusa Mandiri

#### b.2. Pembantu Ketua II Bidang Administrasi

Pembantu Ketua II mempunyai tugas pokok mewakili ketua dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang administrasi umum. Untuk menyelenggarakan tugas tersebut, Pembantu Ketua II mempunyai fungsi mengawasi memelihara ketertiban serta mengkoordinasikan kegiatan sistem keadministrasian di lingkungan STMIK Nusa Mandiri.

#### b.3. Pembantu Ketua III Bidang Kemahasiswaan

Membantu Ketua III mempunyai tugas pokok mewakili ketua dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang pendidikan yang bersifat ekstra kurikuler. Adapun fungsinya menilik serta kegiatan di bidang pendidikan yang bersifat

ekstra kulikuler. Adapun fungsinya menilik serta mengkoordinasikan kegiatan kemahasiswaan di lingkungan STMIK Nusa Mnadiri

## 2. Unsur Pembantu Pimpinan

Biro adalah pembantu pimpinan yang berada di bawah Ketua dan dipimpin oleh seorang kepala yang bertanggung jawab langsung ke Ketua

Dilingkungan STMIK Nusa Mandiri terdapat dua Biro

### 1. Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK)

### 2. Biro Administrasi Umum (BAU)

Kedua Biro tersebut mempunyai tugas memberikan pelayanan teknis dan administrasi kepada seluruh unsur di lingkungan STMIK Nusa Mandiri

## 4. Unsur Pelaksanan

Termasuk unsur pelaksanaan adalah program studi, lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat. Program studi adalah unsur pelaksanaan dalam bidang studi tertentu yang dalam hal ini adalah teknik informatika, sistem informasi dan manajemen informatika. Program studi ini dipimpin oleh seorang ketua program stdi yang bertanggungjawab langsung kepada Ketua STMIK Nusa Mandiri.

Program studi mempunyai tugas melaksanakan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam sebagian atau satu cabang ilmu, teknologi atau seni tertentu sesuai dengan program pendidikan yang ada dan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Untuk menyelenggarakan tugas tersebut maka program studi mempunyai fungsi :

- a. Melaksanakan pendidikan dan pengajaran dalam sebagian atau satu cabang ilmu, teknologi atau seni tertentu bagi program pendidikan yang ada

- b. Melaksanakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan , teknologi dan seni tertentu
- c. Melaksanakan pengabdian masyarakat
- d. Melaksanakan pembinaan civitas akademik

Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat (LPPM) merupakan suatu wadah yang mengelola kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di STMIK Nusa Mandiri, Melakukan tugas pembinaan dan pengembangan ilmu pengetahuan serta melaksanakan pengabdian pada masyarakat dengan berpedoman pada ketentuan yang ditetapkan oleh STMIK Nusa Mandiri.

#### 4. Unsur Badan Konsultatif

Unsur Badan Konsultatif adalah Senat Akademik, tugas utama badan ini sebagai badan konsultatif bagi civitas akademik dalam memberikan arah dan tujuan bagi penyelenggaraan tri dharma perguruan tinggi di STMIK Nusa Mandiri

#### 2.3.4. Program Studi yang diselenggarakan di STMIK Nusa Mandiri

STMIK Nusa Mandiri menyelenggarakan program studi strata 1 dengan jurusan Sistem Informasi (SI ) dan Teknik Informatika (TI). Setiap program studi yang ada memiliki visi dan misi sesuai dengan tujuan didirikan program – program studi tersebut

Adapun tujuan didirikannya program studi Sistem Informasi (SI) adalah :

- a. Menghasilkan lulusan Sistem Informatika yang berkualitas baik moral maupun profesional dan memiliki daya saing yang tinggi dimasyarakat
- b. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi kualitas keahlian yang tinggi di bidang perencanaan dan pengembangan teknologi informasi di Organisasi
- c. Menghasilkan jumlah pakar baik kualitas maupun kuantitas dalam bidang sistem informasi untuk mendukung kebutuhan pasar
- d. Mempersiapkan lulusan untuk melanjutkan studi yang lebih tinggi

Visi dari program studi Sistem Informasi adalah :

Menjadi barometer kemajuan STMIK Nusa Mandiri yang unggul dalam membekali lulusan dengan penguasaan dari penerapan teknologi informasi di tingkat nasional dan internasional

Misi dari program studi Sistem Informasi adalah :

- a. Menyelenggarakan proses belajar mengajar yang efektif yang menjunjung tinggi nilai akademik, etika dan moral sejalan dengan kehidupan masyarakat ilmiah dan perkembangan teknologi informasi
- b. Menerapkan kurikulum yang menjunjung pengembangan dan penerapan teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja
- c. Menyediakan sarana dan prasarana yang kondusif serta sumber daya manusia yang unggul bagi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sehingga berlangsung dengan efektif dan efisien serta didukung teknologi tinggi
- d. Membina kerjasama dengan pihak terkait dalam rangka meningkatkan kinerja program studi dan mutu lulusan
- e. Mendidik mahasiswa menjadi ilmuan yang memiliki nilai akademik, etika dan moral sejalan dengan kehidupan masyarakat ilmiah yang terampil sehingga mampu menciptakan perannya sendiri dalam upaya pembagunan ditingkat regional, nasional dan internasional
- f. Menyelenggarakan kegiatan penelitian guna menggali, mengembangkan dan menghasilkan novasi teknologi informasi, kemudian mendokumentasikannya sebagai sumber informasi yang diperlukan masyarakat pengguna berkaitan dengan bidang perencanaan dan pengembangan teknologi informasi di organisasi

**b. Tampilan web [www.nusamandiri.ac.id](http://www.nusamandiri.ac.id)**

**b.1. Tampilan awal website Nusamandiri**

**NUSA MANDIRI**  
STMik & STBA NUSA MANDIRI  
Menjau Indonesia Mandiri  
http://www.stmiknusamandiri.ac.id

SELAMAT DATANG VISITASI KEGIATAN PROGRAM STUDI PENDAFARAN

**MENU**

- Home
- Tentang Nusamandiri
- Fasilitas
- Program Studi
- Pendaftaran S.1/S2
- Gallery
- Kalender Akademik
- Ruang Mahasiswa
- Cek Kasih
- MURI Career
- Info Lowongan
- Ruang Karyawan
- Pascasarjana

**SEMENAR**  
e-Indonesia  
MENCARI BUKTI VALID MELALUI FORENSIK DIGITAL

**Program Pascasarjana**  
Magister Ilmu Komputer  
STMik  
NUSA MANDIRI

**Untuk informasi lebih lanjut silahkan menghubungi:**  
**Akumad Kampus # S1**  
 Jl. Pahlawan Raya No. 25, Jakarta 10450  
 Telp. (021) 31905575  
 Jl. Cikajang Raya No. 103, Jakarta  
 Telp. (021) 7250007  
**Akumad Kampus # S2**  
 Jl. Pahlawan Raya No. 25, Jakarta 10450  
 Telp. (021) 7410133  
 Jl. Cikajang Raya No. 103, Jakarta  
 Telp. (021) 7250007

**Kursi Dolar**

Mata Uang	Jual	Belih
USD	5000.00	5050.00
SGD	6000.50	6409.50
HKD	1199.45	1199.15
CHF	8719.10	8953.10

**News**  
**Undangan Seminar / Menui & Paper Seminar Internasional**  
 Tanggal: 2009-09-29 09.37.37  
 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Nusamandiri, mengundang Bapak/Ibu untuk hadir dalam International Seminar on Information Technology (ISIT) dengan tema "IT FOR PRODUCE AND WEALTH OF NATION" pada:  
 Tanggal: 2009-09-29 09.37.37

**Ujian Ujian Skripsi Periode II 2009**  
 Tanggal: 2009-07-07 09.37.37

**Pengumuman**  
 Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Ujian Ujian Skripsi Periode II Tahun 2009, kepada seluruh civitas STMik Nusamandiri memaparkan hal-hal berikut: Prosedur pendaftaran ujian Ujian, Pelaksanaan ujian Ujian, Persyaratan mengikuti ujian Ujian, Membawa perlengkapan yang dibutuhkan dalam proses ujian Ujian dan lain-lain.

Gambar 2.4. Tampilan awal website STMik Nusamandiri

Dalam prototype pada gambar 2.4, adalah tampilan awal dari website Nusamandiri yang merupakan tampilan menu awal yang terdiri dari beberapa sub – sub menu seperti (1) (2) (3)

## b.2. Tampilan menu Login Karyawan

**NUSA MANDIRI**  
Menjau Indonesia Mandiri  
http://www.stmiknusamandiri.ac.id

SELAMAT DATANG DI LAYANAN ABSENSI ONLINE KARYAWAN  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusamandiri

**Login**

Password

Copyright © 2006 Nusamandiri  
 Kritik dan Saran Kirim ke: info@nusamandiri.ac.id

Gambar 2.5. Tampilan Menu login Karyawan Nusamandiri

Pada menu login ini semua karyawan yang terdiri dari tingkat pimpinan, dosen tetap dan honorer serta tenaga administrasi dapat melakukan login. Dengan melakukan login ini maka dapat digunakan semua fasilitas yang disediakan oleh website.

### b.3. Menu ruang karyawan



Gambar 2.6 Tampilan submenu karyawan

Pada submenu ini ada beberapa pilihan menu yang disediakan untuk dosen yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan belajar mengajar di lingkungan STMIK Nusamandiri.

## b.4. Tampilan menu jadwal mengajar

HOME | MAIL

**NUSA MANDIRI**  
Menuju Indonesia Mandiri  
http://www.nusamandiri.ac.id

Halaman Depan | Home Dosen | Data Karyawan | Logout

**JADWAL MENGAJAR DOSEN NUSA MANDIRI**

NIP : 201001863  
NAMA : Fitri Latifah  
KODE DOSEN : FLR

NO	JAM	HARI	Dosen	KID MTK	MATA KULIAH	KELAS	SES	SLIDE	RUANG
1	1530-1830	Sabtu	FLR	904	REKAYASA PERANGKAT LUNAK	11.7E.01	+	ZIP	402-A1

Klik Logout untuk keluar dari Ruang Karyawan

Copyright © 2008 Nusa Mandiri  
Kritik dan Saran kirim ke [info@nusamandiri.ac.id](mailto:info@nusamandiri.ac.id)

Gambar 2.7 Tampilan sub menu jadwal mengajar

## b.5. Tampilan menu login mahasiswa

HOME | MAIL

**STMIK & STBA NUSA MANDIRI**  
Menuju Indonesia Mandiri  
http://www.nusamandiri.ac.id

SEJARAH | VISI, MISI | FASILITAS | PROGRAM STUDI | PENDAFTARAN

**MENU**

- Home
- Tentang Nusa Mandiri
- Fasilitas
- Program Studi
- Pendaftaran & Biaya
- Gallery
- Kalender Akademik
- Ruang Makas kws
- Cek Jadwal
- Cek Mail
- NURICareer
- Info Lowongan
- Ruang Karyawan
- Pascasarjana

**Selamat Datang**  
Pada Halaman Login untuk Mahasiswa  
NUSA MANDIRI

Login Mahasiswa

User Name

Password

Login

Dilarang Membagikan Hal Yang Berbentuk Paper Dan Karya

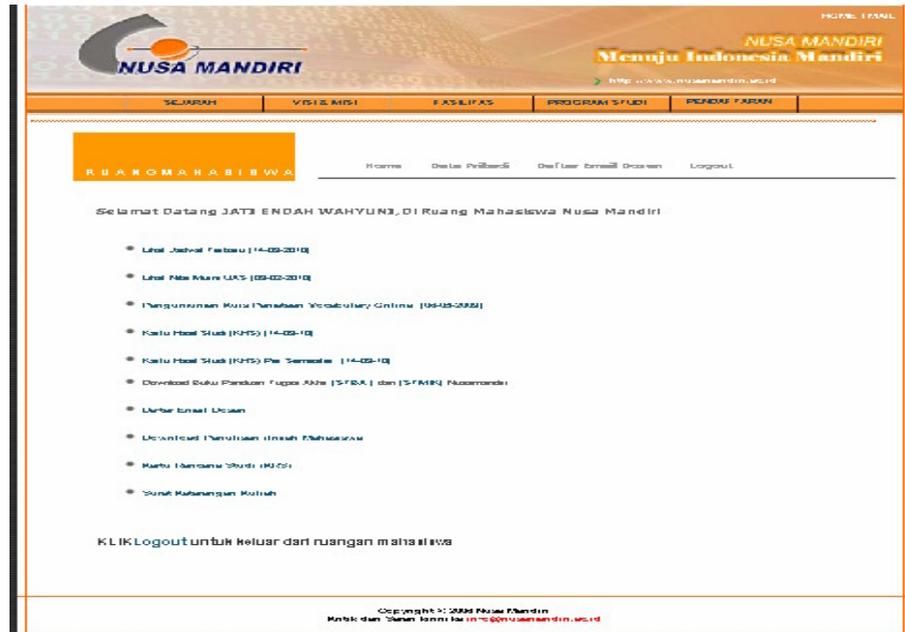
User Name : No NIM  
(Contoh : 12200818)

Password : Tanggal Lahir (Tahun - Bulan - Tanggal)  
(Contoh : 1986-05-07)

Copyright © 2008 Nusa Mandiri  
Kritik dan Saran kirim ke [info@nusamandiri.ac.id](mailto:info@nusamandiri.ac.id)

Gambar 2.8. Tampilan login mahasiswa

## b.6. Menu Ruang Mahasiswa



Gambar 2.9. Tampilan menu ruang mahasiswa

## b.7. Menu hasil Ujian murni



Gambar 2.10. Tampilan sub menu nilai murni mahasiswa

## b.8. Tampilan sub menu mahasiswa untuk jadwal kuliah

**NUSA MANDIRI**  
Menuju Indonesia Mandiri  
http://www.nusamandiri.ac.id

SELARAS VISI & MISI FASILITAS PROGRAM STUDI PENDAFTARAN

**R U A N G M A H A S I S W A**

Home Data Pribadi Daftar Email Dosen Logout

Jadwal Perkuliahan Semester Genap/Ganjil

NIM : 11000106  
Nama : JAB EDGAR WAHYUNI  
Program Pendidikan : STS-01  
Program Studi : Sistem Informatika  
Kelas : 11.PJ.01

NO	JAM	HARI	DOSEN	KO MATA	MATA KULIAH	SKS	RUANG
1	12:00-12:30	Jam1	FRH	11E	AKALIBIA DAN DESAIN BIOTEM BERORIENTASI OSEK	4	402-A1
2	17:00-18:00	Kamis	DWW	12D	WEBS PROGRAMERNO LANJUTAN	2	A-01
3	18:00-20:00	Kamis	DWW	12D	WEBS PROGRAMERNO LANJUTAN	2	A-01
4	18:00-20:00	Bahs	DWW	12D	WEBS PROGRAMERNO LANJUTAN	2	A-01
6	20:00-21:00	Kamis	DWW	12D	WEBS PROGRAMERNO LANJUTAN	2	A-01
8	20:00-21:00	Bahs	DWW	12D	WEBS PROGRAMERNO LANJUTAN	2	A-01
7	20:00-21:00	Bahs	DWW	12D	WEBS PROGRAMERNO LANJUTAN	2	A-01
3	16:15-18:30	Bahs	PEK	20E	REKAYASA PEROKOKAT LUBAK	2	201-A1
8	17:00-18:30	Rabu	SOP	21E	BIOTEM PAKAR	2	402-A1

Copyright © 2008 NUSA MANDIRI  
Kritik dan Baran kirim ke [info@nusamandiri.ac.id](mailto:info@nusamandiri.ac.id)

Gambar 2.11. Tampilan sub menu jadwal kuliah mahasiswa

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian mengenai hubungan antar variabel dalam model kesuksesan sistem informasi berdasarkan DeLoan dan McLean yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi akademik yang diukur melalui kepuasan penggunaan layanan informasi akademik dimana obyeknya sebagai sampel dipilih STMIK Nusamandiri sebagai obyek dengan alamat domain [www.nusamandiri.ac.id](http://www.nusamandiri.ac.id), sehingga diharapkan dapat diketahui indikator – indikator apa saja yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi akademik pada umumnya untuk menguji model DeLoan dan McLean dibandingkan dengan analisa ITPOSMO

#### **3.2. Variable dan pengukuran**

Variabel – variabel yang digunakan sebagai dasar untuk mengukur kesuksesan ini di pergunakan variabel yang sudah ada pada model kesuksesan sistem informasi DeLoan dan McLean yakni variabel yang tidak dapat diukur secara langsung (laten variabel) yakni :

1. Variabel eksogen sebagai variabel independe (X) yang terdiri dari :
  - System Quality (SQ)
  - Information Quality (IQ)
2. Variabel endogen sebagai variabel dependen (Y) yang terdiri dari :
  - Use (U)
  - User Satisfaction (US)
  - Individual Impact (II)
  - Organisations Impact (OI)

Untuk lebih menjelaskan kisi – kisi yang akan digunakan sebagai instrumen maka dijelaskan didalam tabel dibawah ini, yang digunakan untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan penggunaan sistem informasi akademik di STMIK Nusamandiri

Tabel 3.1. Kisi – kisi Penelitian faktor – faktor yang digunakan untuk mengukur kesuksesan ( kepuasan)

No	Variabel Laten	Indikator	Jumlah pernyataan
1	System Quality	SQ1 Mudah digunakan	3
		SQ2 Tampilan desain	3
		SQ3 Kecepatan akses	3
		SQ4 Keamanan sistem	3
		<b>Jumlah</b>	<b>12</b>
2	Information Quality	IQ1 Keakuratan	3
		IQ2 Ketepatan waktu penerimaan informasi	3
		IQ3 Kesesuaian informasi yang diinginkan	3
		IQ4 Format atau tampilan informasi	3
		<b>Jumlah</b>	<b>12</b>
3	Use	U1 Kerelaan menggunakan sistem	3
		U2 Keharusan menggunakan sistem	3
		U3 Frekuensi	3
		<b>Jumlah</b>	<b>9</b>
4	User Satisfaction	US1 Kebanggaan dalam penggunaan sistem	3
		US2 Kepuasan dalam penggunaan sistem	3
		US3 Kerahasiaan penggunaan sistem	3
		<b>Jumlah</b>	<b>9</b>
5	Individual Impact	II1 Peningkatan produktivitas kerja	3
		II2 Peningkatan pengetahuan	3
		II3 Peningkatan keahlian	3
		<b>Jumlah</b>	<b>9</b>
6	Organization Impact	OI1 Peningkatan Pengambilan keputusan	3
		OI2 Kecepatan dalam pengambilan keputusan	3
		OI3. Peningkatan kinerja organisasi	3
		<b>Jumlah</b>	<b>9</b>
		<b>Total</b>	<b>60</b>

### 3.3. Populasi

Populasi yang akan diteliti adalah pengguna sistem informasi akademik di lingkungan STMIK Nusamandiri Jakarta sebagai obyek penelitian yang terdiri dari mahasiswa strata 1 jurusan sistem informasi dan teknik informatika, dosen tetap dan honorer para pejabat struktural yang pernah menggunakan sistem informasi akademik berbasis web di lingkungan STMIK Nusamandiri sebagai obyek penelitian dengan alamat [www.nusamandiri.ac.id](http://www.nusamandiri.ac.id). dengan tujuan mengetahui apakah sistem informasi akademik yang selama ini diterapkan sudah dianggap sukses memberikan kepuasan kepada pengguna sistem informasi akademik dalam peningkatan kinerja pengguna dan kinerja organisasi. Pemilihan sampel ini dilakukan dengan menggunakan metode *simple random sampling* hal ini dikarenakan semua populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel, apabila pada pengambilan sampel ukuran populasi kurang atau sama dengan 100, maka pengambilan sampel sekurang – kurangnya 50% dari ukuran populasi ([Ridwan:2004], dalam Kusumahati, 2006).

### 3.4. Sampel dan Penarikan Sampel

Dalam penelitian ini untuk menarik sampel digunakan teknik SEM, dimana besarnya ukuran sampel memberikan dasar untuk mengestimasi sampling error. Asumsi dasar yang akan digunakan dalam analisa SEM adalah jumlah sampel yang memenuhi kaidah analisa. Disini penulis menggunakan maximum likelihood (ML) yakni jumlah minimum sampel yang diperlukan adalah 100 atau diantara 100 – 200 karena jika jumlah sampel lebih besar atau sangat besar akan dapat menghasilkan perbedaan yang sangat signifikan sehingga goodness – of – fit menjadi tidak bagus begitu juga sebaliknya jika data sampel kurang dari 100 oleh karena itu dalam penelitian ini jumlah sampel yang diambil diperkitakan sebanyak 130 responden saja

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik penumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah berupa kuesioner atau angket dengan menggunakan skala pengukuran diferensial semantic (semantic defferential scale) dengan batasan range antara 1 sampai dengan 6 untuk jawaban sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju, Kuesioner atau angket yang disebarakan akan diisi diberikan kepada pejabat struktural, dosen tetap dan honorer, mahasiswa/i dilingkungan STMIK Nusamandiri jakarta, dengan menggunakan teknik sampel acak (*random*).

### 3.6. Analisa Data

Analisa data yang penulis lakukan adalah analisis statistik deskriptif dan metode pengolahan data dengan menggunakan Structural Equation Model (SEM)

#### 3.6.1. Analisa Deskriptif

Analisa deskriptif dilakukan oleh penulis untuk menelaah distribusi ukuran pemusatan dan penyebaran data tentang karakteristik sampel ( responden) dan indikator – indikator *variabel System Quality (SQ)* , *Information Quality (IQ)*, *Use (U)*, *User Satisfaction (US)*, *Individual Impact (II)* serta *Organization Impact (OI)*, hal ini dilakukan untuk memberikan penjelasan data yang berupa rata – rata, standar deviasi, *variance*, maksimum, minimum, kurtosis (puncak dari distribusi data) dan *skewness* ( kemencengan distribusi data)

#### 3.6.2. Structural Equation Model (SEM)

Metode pengolahan data dengan Structural Equation Model (SEM) digunakan penulis dengan tujuan untuk memperoleh model yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti, selain dari itu analisis dengan menggunakan teknik SEM ini juga dapat dilakukan untuk mengetahui hubungan kausal antar variabel dependen dan independen dalam penelitian ini. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa teknik SEM ini memiliki 7 langkah atau tahapan; yaitu :

### 3.6.2.1. Pengembangan model berbasis teori

Pengembangan model berbasis teori ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah model yang mempunyai pembenaran yang kuat secara teori untuk mendukung analisa terhadap masalah yang sedang diteliti. Model ini berdasarkan hubungan kausalitas, dimana kuatnya hubungan antar variabel yang diajukan terletak pada pembenaran secara teoritis untuk mendukung analisis. Pengembangan model dalam penelitian ini mengembangkan konstruk ( faktor – faktor yang diteliti ) dengan indikator – indikator sebagai berikut :

#### a. Konstruk Eksogen (X)

Sebagai source variabel atau variabel independen yang diprediksi oleh variabel lainnya. Pada penelitian ini konstruk eksogen yang digunakan ada 2 variabel yakni : *System Quality (SQ)* dan *Information Quality (IQ)*.

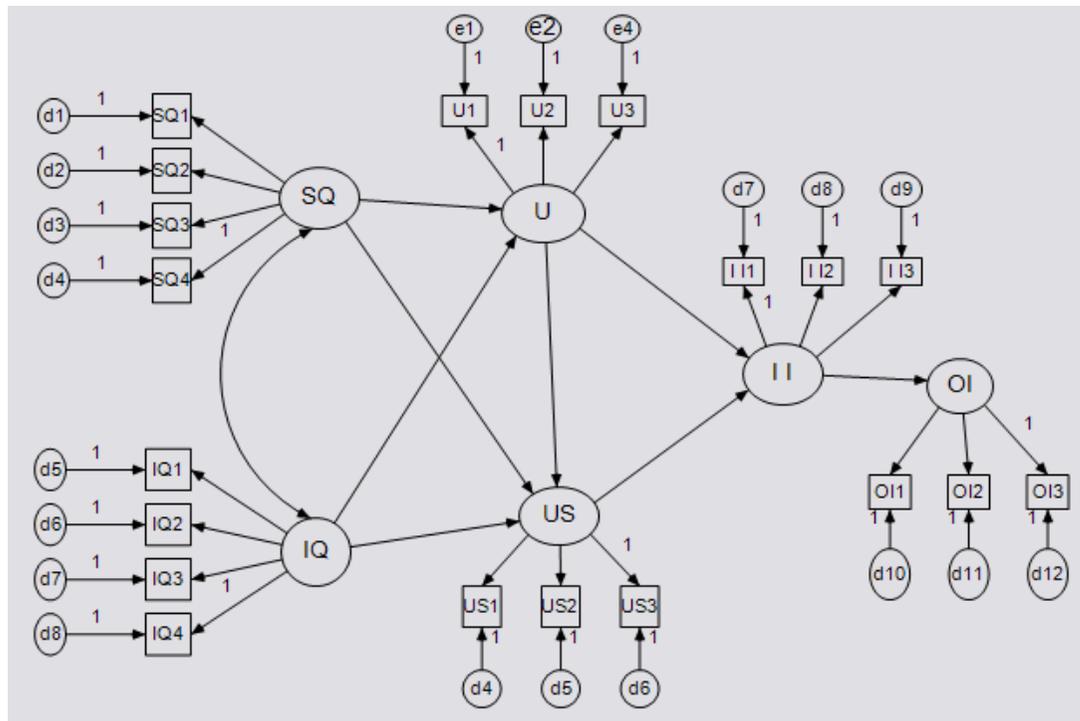
#### b. Konstruk Endogen (Y)

Konstruk ini adalah sebagai faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk endogen hanya dapat berhubungan kausal ( sebab akibat) dengan konstruk endogen. Pada penelitian ini konstruk endogen yang digunakan pada penelitian ini adalah : *Use (U)*, *User Satisfaction (US)*, *Individual Impact (II)* serta *Organization Impact (OI)*.

### 3.6.2.2. Pengembangan Diagram Alur ( Path Diagram)

Setelah dibuat model teoritis, kemudian digambarkan sebuah path diagram, hubungan kausalitas dinyatakan dalam bentuk persamaan akan tetapi dengan SEM ( yang dioperasikan dalam AMOS) hubungan kausalitas digambarkan dalam bentuk jalur (Path) dan selanjutnya system akan mengkonversnya gambar kedalam persamaan untuk menentukan estimasi.

Pembuatan diagram alur (path diagram) ini adalah untuk memudahkan peneliti dalam melihat hasil pengujian hubungan kausalitas, dimana anak panah yang menuju dari satu konstruk ke konstruk lain merupakan hubungan kausalitas. Pada penelitian ini diagram alur (prth diagram) yang dibangun seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1. Diagram Model (Path Diagram) penelitian

### 3.6.2.3. Penyusunan diagram alur kedalam bentuk persamaan

Setelah langkah pertama dan kedua dilakukan selanjutnya peneliti akan memulai mengkonversi spesifikasi model pada gambar 3.1 diatas kedalam rangkaian persamaan, seperti dibawah ini :

$$U = \lambda_{11}SQ + \lambda_{12}IQ + g_1$$

$$US = \lambda_{21}SQ + \lambda_{22}IQ + g_2$$

$$II = \beta_{31}U + \beta_{32}US + g_3$$

$$OI = \beta_{43}II + g_4$$

Sedangkan persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*) yang menyatakan hubungan antar konstruk eksogen dan endogen dengan variabel, indikator serta korelasi antar konstruk yang dihipotesiskan adalah sebagai berikut :

$$SQ1 = \lambda_{11}SQ + \delta_1$$

$$SQ2 = \lambda_{12}SQ + \delta_2$$

$$SQ3 = \lambda_{13}SQ + \delta_3$$

$$SQ4 = \lambda_{14}SQ + \delta_4$$

$$IQ1 = \lambda_{21}IQ + \delta_5$$

$$IQ2 = \lambda_{22}IQ + \delta_6$$

$$IQ3 = \lambda_{23}IQ + \delta_7$$

$$IQ4 = \lambda_{24}IQ + \delta_8$$

Sedangkan persamaan pengukuran konstruk endogennya adalah sebagai berikut :

$$U1 = \lambda_{11}U + \varepsilon_1$$

$$U2 = \lambda_{12}U + \varepsilon_2$$

$$U3 = \lambda_{13}U + \varepsilon_3$$

$$US1 = \lambda_{21}US + \varepsilon_4$$

$$US2 = \lambda_{22}US + \varepsilon_5$$

$$US3 = \lambda_{23}US + \varepsilon_6$$

$$II1 = \lambda_{31}II + \varepsilon_7$$

$$II2 = \lambda_{32}II + \varepsilon_8$$

$$II3 = \lambda_{33}II + \varepsilon_9$$

$$OI1 = \lambda_{41}OI + \varepsilon_{10}$$

$$OI2 = \lambda_{42}OI + \varepsilon_{11}$$

$$OI3 = \lambda_{43}OI + \varepsilon_{12}$$

#### 3.6.2.4. Pemilihan Input Matriks serta Estimasi dari model yang diusulkan

SEM hanya digunakan matriks varians atau kovarians atau matriks korelasi sebagai data input untuk mengukur estimasi keseluruhan yang dilakukannya hal ini dilakukan karena SEM memiliki keunggulan dalam

melakukan penyajian perbandingan yang valid antar populasi atau sampel yang berbeda, karena matriks korelasi tidak dapat menyajikan hal tersebut, selain dari itu standar error yang digunakan pada matriks korelasi menunjukkan hal tersebut yang tidak akurat.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan perangkat lunak AMOS 7.0 untuk melakukan estimasi dari model yang dikembangkan serta matriks input yang dipilih dengan teknik sebagai berikut :

- a. *Maximum Likelihood (ML)*
- b. *Generalized Least Square Estimation (GLS)*
- c. *Univeighted Least Square Estimation (ULS)*
- d. *Scale Free Least Square Estmation (SLS)*
- e. *Asymptotically Distribution Free Estimation (ADF)*

Ketika akan melakukan estimasi pada model kausal ini masalah yang akan dihadapi adalah identifikasi, masalah ini pada dasarnya adalah masalah yang berkaitan dengan ketidak mampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik

Untuk mengatasi hal ini maka dilakukan evaluasi apakah data yang digunakan sudah dapat memenuhi semua asumsi yang disyaratkan dalam SEM., evaluasi ini dikenal dengan sebutan kriteria *Goodness of Fit*

#### **3.6.2.4. Penilaian Identifikasi Model Struktural**

Masalah identifikasi model yang dibuat pada dasarnya adalah masalah yang terkait dengan ketidakmampuan model yang diusulkan untuk mendapatkan estimasi yang unik. Untuk melihat ada tidaknya masalah tersebut dengan melakukan pemeriksaan terhadap Offending Estimate yang merupakan hasil pendugaan parameter baik pada structural maupun pada model pengukuran dimana nilainya berada diluar batas yang dapat diterima. Gejala yang sering ada pada Offeriding Estimate adalah :

- a. Adanya nilainya error dari salah satu atau beberapa koefisien yang sangat besar
- b. Ketidakmampuan program untuk menghasilkan informasi yang seharusnya diusulkan

- c. Adanya nilai estimasi yang tidak mungkin, misalnya error variance yang bernilai negative
- d. Terdapat nilai korelasi yang sangat tinggi antar koefisien yang memiliki nilai estimasi sebesar  $> 0.90$

Untuk mengetahui dan menguji ada tidaknya masalah dalam identifikasi model maka langkah langkah yang harus dilakukan adalah :

- a. Model di estimasi secara berulang dan setiap kali dilakukan estimasi maka digunakan nilai awal yang berbeda
- b. Mencatat angka koefisien dari salah satu variable dalam model yang selanjutnya menentukan koefisiem tersebut sebagai suatu yang tetap (fix) pada variable yang bersangkutan

Penyelesaian masalah identifikasi pada model ini adalah dengan cara memberikan lebih banyak kendala pada model yang sedang dianalisis. keadaan ini berarti kita mengeliminasi sejumlah koefisien yang diestimasi sehingga hasil yang akan diperoleh adalah sebuah model yang overidentified.

Jika setiap kali estimasi dilakukan muncul masalah identifikasi model maka yang harus dilakukan adalah menata ulang kembali model yang diusulkan, antara lain dengan memperbanyak konstruk atau menghapus jalur sampai masalah identifikasi hilang.

#### **3.6.2.5. Penilaian Kreiteria *Goodness Fit***

Penilaian Kriteria *Goodness Fit* dilakukan untuk mengetahui seberapa apakah model persamaan structural dengan hipotesis sesuai dengan sample data. Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan uji asumsi SEM, uji kesesuaian model (*Overall Model Fit*) dan uji parameter model, dengan melakukan serangkaian uji yakni :

##### **a. Uji Asumsi SEM**

###### **1. Ukuran Sample**

Dengan mengavu pada pendapat Hair dll bahwa jumlah sample untuk SEM adalah antara 100 – 200 dengan menggunakan perbandingan antara jumlah sample dengan jumlah indicator

adalah 1: 5 maka jika jumlah indicator sebanyak 20 maka minimal data sample sebanyak 100

## 2. Normalitas Data

Normalitas data dilakukan dengan menggunakan kriteria critical ratio skewness value yang nilainya berada pada kisaran antara -2.58 dan 2.58 pada tingkat signifikansi probabilitas ( $p$ ) = 0.01 dan critical ratio skewness value memenuhi batas atau berada di bawah harga mutlak 2.58

## 3. Evaluasi outlier

Evaluasi outlier terhadap multivariate dilakukan dengan memperhatikan nilai mahalanobis distance table yang ditetapkan berdasarkan nilai  $X^2$  dimana untuk setiap kasus yang memiliki nilai mahalanobis distance hitung  $> X^2$  tabel hal ini mengidentifikasi adanya multivariate outlier

## 4. Multicollinearity dan Singularity

Multicollinearity dan Singularity dapat dideteksi dengan melihat determinan matriks kovariannya. Nilai dengan determinan yang sangat kecil menunjukkan indikasi bahwa terdapat problem dengan multicollinearity dan Singularity sehingga data dinyatakan tidak valid. dan sebaliknya jika nilai dari determinan matriks kovarian jauh mendekati 0 hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat masalah pada multikollineritas dan singularitas sehingga data dinyatakan valid

### b. Uji Kesesuaian Model (Overall Model Fit)

Pengujian ini merupakan uji model secara menyeluruh untuk pengeukuran kesesuaian antara matriks varians – kovarians sample dengan matriks varians – kovarians populasi berdasarkan model yang diajukan. Dengan katalain untuk menyatakan model fit atau tidak adalah dengan mengajukan hipotesis deskriptif  $H_0$  dan  $H_1$  sebagai berikut :

$H_0 : \sum_p = \sum_s$  ; Matrik varians – kovarian sample sama dengan matrik varians – kovarian populasi dugaan , maka model dinyatakan fit atau diterima

$H_1 : \Sigma_p \neq \Sigma_s$  ; Matrik varians – kovarian sample sama dengan matrik varians – kovarian populasi dugaan , maka model dinyatakan tidak fit atau tidak diterima

Pengujian yang dilakukan untuk mengetahui bahwa model yang dibangun dapat diterima atau tidak dengan cara :

### 1. Absolute Fit Measure

Uji ini dilakukan untuk menilai kemampuan model dalam memprediksi matriks varian – kovarians populasi secara akurat berdasarkan data sample, pengujian statistic yang digunakan adalah

#### a. Chi – Square

Merupakan alat uji yang paling fundamental untuk mengukur model. Model yang diuji dianggap baik jika data empiris identik dengan teori yaitu apabila nilai chi – square rendah dan diterima berdasarkan probabilitas dengan cut – off sebesar  $> 0.05$  pengujian hipotesis ini untuk menjelaskan kondisi data empiris dengan model terhadap teori adalah sebagai berikut :

$H_0$  = Data empiris sama dengan teori antar model ( $p > 0.05$  )  
maka model fit artinya model diterima

$H_1$  = Data empiris tidak sama dengan teori antar model ( $p < 0.05$ ) maka model dinyatakan tidak fit artinya model ditolak

#### b. CMIN/DF

Merupakan nilai chi – square dibagi dengan degree of freedom akan menghasilkan indeks CMIN/DF atau disebut dengan istilah chi – square relative yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat fit dari sebuah model, dimana nilai yang diharapkan adalah sebesar  $< 0.2$

#### c. GFI ( *Goodness of Fit Index* )

Merupakan index kesesuaian yang menghitung proporsi dari varians dalam matriks kovarians sample yang telah dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi, dimana nilai

GFI berkisar antara 0 (poor fit) sampai dengan 1.0 (perfect fit). Sedangkan nilai GFI yang disyaratkan adalah  $> 0.9$

**d. RMSEA ( *the Root Mean Square Error of Approximation* )**

Merupakan indeks yang dapat digunakan untuk mengkompilasi chi – square statistic dalam sample yang lebih besar dimana nilai  $RMSEA < 0.08$  yang merupakan index untuk dapat diterimanya model berdasarkan drajat kebebasan ( *degree of freedom* )

**2. *Incremental Fit Measure***

Digunakan untuk melakukan pengujian kesesuaian model dengan cara membandingkan model yang diajukan ( *proposed model* ) dengan model realistic ( *base model / null model* ). dengan menggunakan pengujian statistik sebagai berikut :

**a. AGFI ( *Adjusted Goodness of Fit* )**

AGFI merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan ratio degree of freedom untuk proposed model dan null. Nilai AGFI yang direkomendasikan adalah berkisar  $> 0.90$ .

**b. TLI ( *Tucker Lewis Index* )**

Menggabungkan ukuran parsimony kedalam index komparasi antara proposed model dan null model, dengan nilai TLI yang direkomendasikan adalah  $> 0.95$

**c. NFI ( *Normed Fit Index* )**

Ukuran perbandingan antara proposed model dan null model. Untuk nilai NFI yang direkomendasikan adalah  $> 0.90$

**d. CFI ( *Comparative Fit Index* )**

Merupakan sebuah alternative incremental fit index yang membandingkan sebuah model yang diujikan terhadap baseline model dengan nilai yang direkomendasikan untuk dapat diterimnya sebuah model adalah sebesar  $\geq 0.95$

**3. *Parsimonious Fit Measure***

Digunakan untuk melakukan pengujian model dalam memprediksi matriks varians – kovarians populasi secara akurat dengan

melakukan pertimbangan jumlah parameter yang akan diestimasi. Prinsip yang menjadi dasar adalah jumlah parameter yang minimal dengan tingkat akurasi maksimal. Pengujian secara statistic yang digunakan adalah :

**a. PNFI ( *Parsimonious Normal Fit Index* )**

Merupakan modifikasi dari NFI yang berguna untuk melakukan perbandingan model dengan degree of freedom yang berbeda, selain dari itu PNFI juga digunakan untuk melakukan perbandingan model alternative sehingga tidak ada nilai yang direkomendasikan sebagai nilai fit yang diterima, nilai dari PNFI yang direkomendasikan adalah  $> 0.60$

**b. PGFI ( *Parsimonious Goodness of Fit Index* )**

Merupakan modifikasi dari GFI atas dasar parsimony estimate model. dimana nilai GFI yang direkomendasikan adalah  $> 0.60$

**c. Pengujian Parameter Model**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui nilai lamda (  $\lambda$  = loading factor), bobot factor ( regression weight ) dan reliabilitas dari model yang dibangun

1. Uji Loading Factor

Digunakan untuk mengukur keakuratan variable indicator sehingga dapat mewakili variable laten. Pengujian dengan cara ini bertujuan untuk mengkonfirmasi :

- a. Apakah nilai dari lamda (  $\lambda$  ) cukup signifikan dalam menjelaskan variable indikatoe yang dianalisa, dimana nilai lamda (  $\lambda$  ) yang diisyaratkan adalah sebesar  $> 0.40$ . apabila nilai lamda (  $\lambda$  )  $< 0.40$  maka sebaiknya model direvisi dengan mengeluarkan variable indicator yang tidak menjelaskan laten yang dianalisa
- b. Apakah nilai dari lamda (  $\lambda$  ) signifikan secara statistik, hal ini dapat diketahui dengan cara mengajukan hipotesa untuk melihat variable indikatoe terhadap variable laten dengan cara sebagai berikut :

$$H_0 : \lambda_{i..j} = 0$$

$$H_1 : \lambda_{i..j} \neq 0$$

dengan harapan  $H_0$  dapat ditolak dan  $H_1$  dapat diterima

#### **Hipotesis variable laten eksogen**

$H_0 : \lambda_{i 1..8} = 0$  ; Variabel untuk pengukuran  $X_1$  sampai dengan  $X_8$  bukan merupakan konstruk yang valid bagi variable laten eksogen

$H_1 : \lambda_{i 1..8} \neq 0$  ; Variabel untuk mengukur  $X_1$  sampai dengan  $X_8$  merupakan konstruk yang valid bagi variable laten eksogen.

#### **Hipotesa variable laten endogen**

$H_0 ; \lambda_{i 1..12} = 0$  ; Variabel pengukuran  $Y_1$  sampai dengan  $Y_{12}$  bukan merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten endogen

$H_1 ; \lambda_{i 1..12} \neq 0$  ; Variabel pengukuran  $Y_1$  sampai dengan  $Y_{12}$  bukan merupakan konstruk yang tidak valid bagi variabel laten endogen

#### d. Uji Bobot Faktor (*Regression weight*)

Pengujian ini digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variable laten dengan cara melihat nilai Critical Ratio (CR), jika nilai  $CR > 2.0$  maka dapat dikatakan ada pengaruh dari variable laten yang satu dengan variable laten yang lain . Dalam penelitian ini memiliki 8  $\lambda$  dan 8  $\beta$  dengan hipotesa sebagai berikut :

#### **Hipotesa $\lambda$ (Regresi antar variable eksogen)**

$H_0 : \lambda_{11} = 0$  System Quality (SQ) atau Kualitas Sistem tidak berpengaruh terhadap USE (U) atau kegunaan

$H_0 ; \lambda_{11} \neq 0$  System Quality (SQ) atau Kualitas Sistem berpengaruh terhadap USE (U) atau kegunaan

$H_0 : \lambda_{12} = 0$  System Quality (SQ) atau Kualitas Sistem tidak berpengaruh terhadap User Satisfaction (Kepuasan Pengguna)

$H_0 : \lambda_{12} \neq 0$  System Quality (SQ) atau Kualitas Sistem berpengaruh terhadap User Satisfaction (US) atau kepuasan Pengguna

$H_0 : \lambda_{21} = 0$  Information Quality (IQ) atau Kualitas Informasi tidak berpengaruh terhadap USE (U) atau kegunaan

$H_0 : \lambda_{21} \neq 0$  Information Quality (IQ) atau Kualitas Information berpengaruh terhadap USE (U) atau Kegunaan

$H_0 : \lambda_{22} = 0$  Information Quality (IQ) atau Kualitas Information tidak berpengaruh terhadap User Satisfaction (US) atau Kepuasan Pengguna

$H_0 : \lambda_{22} \neq 0$  Information Quality (IQ) atau Kualitas Information berpengaruh terhadap User Satisfaction (US) atau Kepuasan Pengguna

#### **Hipotesa $\beta$ (Regresi antar variable eksogen)**

$H_0 : \beta_{12} = 0$  USE (U) atau kegunaan berpengaruh terhadap tidak berpengaruh User Satisfaction (US) atau kepuasan pengguna

$H_0 : \beta_{12} \neq 0$  USE (U) atau kegunaan berpengaruh terhadap User Satisfaction (US) atau kepuasan pengguna

$H_0 : \beta_{13} = 0$  USE (U) atau kegunaan tidak berpengaruh terhadap Individual Impact (II) atau dampak individu

$H_0 : \beta_{13} \neq 0$  USE (U) atau kegunaan berpengaruh terhadap Individual Impact (II) atau dampak individu

$H_0 : \beta_{23} = 0$  User Satisfaction (US) atau kepuasan pengguna tidak berpengaruh terhadap Individual Impact (II) atau dampak individu

$H_0 : \beta_{23} \neq 0$  User Satisfaction (US) atau kepuasan pengguna berpengaruh terhadap Individual Impact (II) atau dampak individu

$H_0 : \beta_{34} = 0$  Individual Impact (II) atau dampak individu tidak berpengaruh terhadap Organization Impact (OI) atau dampak organisasi

$H_0 : \beta_{34} \neq 0$  Individual Impact (II) atau dampak individu tidak berpengaruh terhadap Organization Impact (OI) atau dampak organisasi

## 2. Uji Reliability

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur konsistensi internal dari indikator – indikator suatu variabel bentuk yang menunjukkan derajat setiap indikator sebagai sebuah konstruk sebuah variabel bentuk. Untuk melakukan pengujian ini diajarkan untuk pengukuran sebuah model adalah model pengukuran ( measurement model) dengan menilai besaran *composite reliability* serta *variance extracted* dari masing – masing konstruk

### a. *composite reliability*

Reliability adalah ukuran yang digunakan untuk konstruk internal dari indikator – indikator sebuah konstruk yang dapat menunjukkan derajat sampai dimana setiap indikator itu mengindikasikan sebuah konstruk / factor laten yang umum *composite reliability* ini didapatkan dengan cara :

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

Dimana :

- Std loading = diperoleh langsung dari standar dixed loading untuk setiap indikator
- $\epsilon_j$  Measurement error dari tiap – tiap indikator =  $1 - (\text{Standardized Loading})^2$

Nilai batas yang digunakan untuk menilai tingkat reability yang dapat diterima adalah sebesar  $\mu$  0.70 dan jika kurang dari 0.70 pun masih

dapat diterima selama disertai dengan alasan empiric yang terlihat dalam proses eksporasi.

b. *variance extracted*

Jumlah varians dari indicator yang diekstraksi oleh konstruk laten yang dikembangkan nilai yang di terima adalah paling sedikit sama dengan  $\mu 0.50$ . *variance extracted* dapat diperoleh dengan rumus :

$$\text{variance extracted} = \frac{\sum \text{std loading}^2}{\sum \text{std loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

c. Dimana

- Std loading = diperoleh langsung dari standar dixed loading untuk setiap indicator
- $\epsilon_j$  Measurement error dari tiap – tiap indicator =  $1 - (\text{Standardized Loading})^2$

### **Interpretasi dan Modifikasi Model**

Langkah ini mempunyai tujuan untuk menginterpretasikan model serta memodifikasi model terhadap model yang tidak memenuhi persyaratan pengujian yang dilakukan setelah model mengalami asumsi asumsi maka nilai residualnya harus kecil atau mendekati 0 dan distribusi frekuensi dari kovariannya haruslah bersifat simetrik

Batas yang aman untuk menilai residu adalah 5% jika nilai residunya lebih besar dari 5 % dari semua residual kovarian yang dihasilkan maka modifikasi sudah akan dapat dilakukan atau dipertimbangkan

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Deskripsi Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka terdapat faktor – faktor yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi akademik pada STMIK Nusamandiri Jakarta dengan variabel independen atau konstruk eksogen adalah Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*System Information*), serta variabel dependen atau konstruk endogen adalah Kegunaan (*Use*), Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*), Dampak Individual (*Individual Impact*) serta Dampak Organisasi (*Organization Impact*)

Pada Penelitian ini jumlah sampel yang diambil sebanyak 130 responden berdasarkan perhitungan ([ Ridwan, Drs,M.BA, 2004];dalam kusumahati,2006)] ;

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$$

dimana        S = Jumlah sample  
                  n = Jumlah anggota populasi

$$S = 15\% + \frac{1000 - 310}{1000 - 100} (50\% - 15\%) \rightarrow S = 15\% + \frac{690}{900} (35\%)$$

$$S = 15\% + 0.766 (35\%) \rightarrow 15\% + 26.81\%$$

$$S = 41.81\%$$

sehingga jumlah sample yang ada adalah  $310 \times 41,81\% = 129,611 \rightarrow 130$  responden, dengan perincian data responden seperti dalam table dibawah ini :

a. Tabel 4.1 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
Laki – laki	75	57.69%
Perempuab	55	42.31%
Jumlah	130	100%

b. Tabel 4.2 Jenjang

Jenjang	Jumlah	Prosentase
Kajur	2	1.54%
Dosen Tetap	25	19,23%
Dosen Honorer	35	26.92%
Mahasiswa	68	52.31%
Jumlah	130	100%

c. Tabel 4.3 Usia

Usia	Jumlah	Prosentase
18 – 25	78	60.00%
26 – 31	25	19.23%
32 – 37	22	16.92%
38 – 45	5	3.85%
> 45	0	0.00%
Jumlah	130	100%

d. Tabel 4.4. Fasilitas Akses

Fasilitas Akses	Jumlah	Prosentase
PC	58	44.61%
Laptop	72	55.39%
Jumlah	130	100%

## **4.2. Hasil Analisa**

### **4.2.1. Analisa data deskriptif**

Pengujian atau analisa terhadap statistik deskriptif dapat memberikan penjelasan berupa nilai – nilai dari mean ( rata – rata ), standar deviasi, varian, minimum, maksimum , range, kurtosis dan skewness yang dapat dilihat pada halaman lampiran

Dengan melihat nilai dari deskriptif ini maka data dapat dikatakan memiliki valid N (*lisewise*) dengan tingkat validasi yang baik yakni sebesar 130 ( 100%) demikian pula dengan kriteria yang lain yang dapat diuji dengan statistik deskriptif.

### **4.2.2. Analisa statistik infirensial**

#### **4.2.2.1. Uji Asumsi Model**

##### **a. Ukuran Sampel**

Dalam penggunaan permodelan SEM jumlah sampel yang harus dipenuhi memiliki standar minimum sebanyak 100 atau berkisar antara 100 – 200. Pada penelitian ini menggunakan 130 sampel maka untuk ukuran sampel pada permodelan SEM penelitian ini memenuhi pesyaratan.

##### **b. Uji Normalitas data**

Pada Tabel *Assesment of Normality* yang ada terlihat bahwa nilai yang terdapat pada kolom c.r. kesemuanya berada dalam range nilai yang direkomendasikan yaitu berada diantara nilai -2.58 sampai dengan 2.58. Dengan keadaan seperti ini maka dapat dikatakan bahwa data terdistribusi secara normal, hal ini menunjukkan identifikasi bahwa data telah memenuhi syarat untuk dilakuan analisa selanjutnya, terdapat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.5. Assessment of normality (Group number 1)

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
OI1	4.000	5.500	-.258	-1.200	.126	.293
OI2	4.000	5.500	-.253	-1.177	-.174	-.406
OI3	4.000	5.500	-.292	-1.358	.065	.151
II 3	4.000	5.500	-.237	-1.102	-.089	-.206
II 2	4.000	5.500	-.247	-1.148	-.111	-.258
I I1	4.000	5.500	-.264	-1.230	.003	.007
US1	4.000	5.500	-.366	-1.702	-.111	-.259
US2	4.000	5.500	-.338	-1.572	.292	.680
US3	4.000	5.500	-.272	-1.268	-.199	-.462
U3	4.000	5.500	-.319	-1.486	.171	.398
U2	4.000	5.500	-.350	-1.627	.205	.478
U1	4.000	5.500	-.326	-1.516	.431	1.003
IQ1	4.167	5.500	-.218	-1.013	-.213	-.496
IQ2	4.200	5.500	-.222	-1.035	-.145	-.337
IQ3	4.200	5.500	-.200	-.931	-.593	-1.379
IQ4	4.200	5.500	-.246	-1.144	-.350	-.815
SQ1	4.000	5.500	-.435	-2.024	.620	1.442
SQ2	4.000	5.500	-.398	-1.854	.602	1.401
SQ3	4.000	5.500	-.336	-1.563	.270	.629
SQ4	4.000	5.500	-.469	-2.184	.821	1.912
Multivariate					11.175	2.148

### c. Uji Outliers

Pada Tabel Mahalanobis distance terdapat nilai Mahalanobis d-squared (ds) disini terlihat apakah nilai yang diujikan memenuhi syarat yaitu  $x^2$  tabel, sehingga tidak menimbulkan adanya *multivariate outlier*. Uji outlier pada penelitian ini menunjukkan nilai mahalanobis distance di haruskan dibawah  $x^2$  tabel yakni 31.41 (5%,20) dimana jumlah indikator yang akan diujikan sebanyak 20. Pada pengujian awal yang dilakukan ternyata masih terdapat outlier, dengan keadaan ini maka perlu dilakukan modifikasi terhadap model yang ada, hal ini dapat dilihat pada halaman lampiran

### 4.2.3. Pengolahan data penelitian dalam Model Persamaan Struktural

#### 4.2.3.1. Objek Penelitian

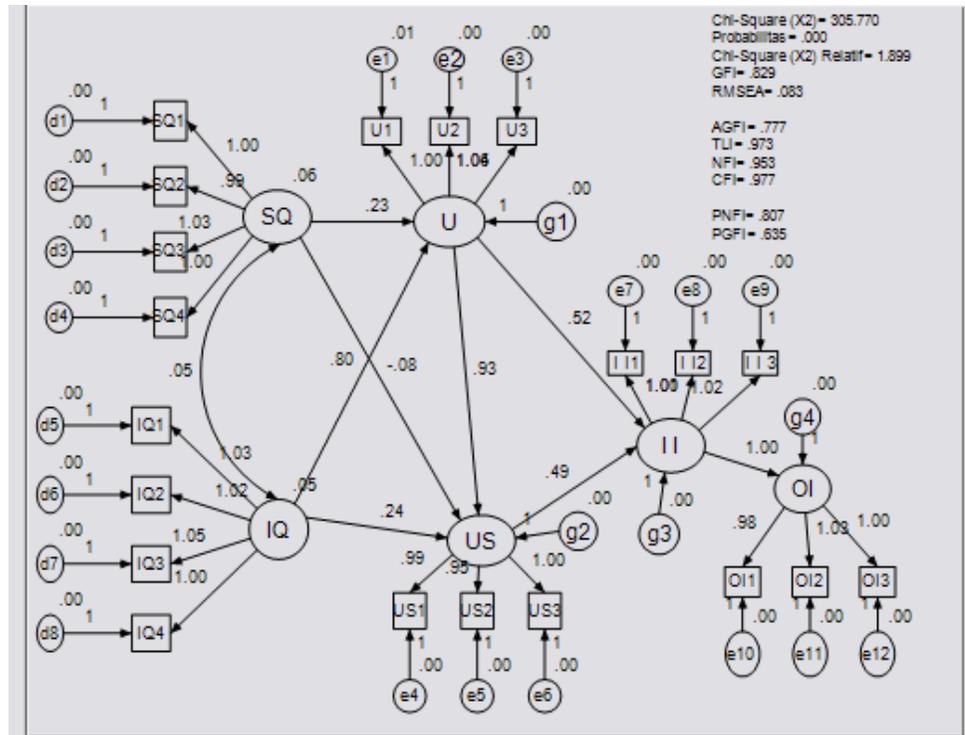
Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa enam variabel laten yakni dua variabel eksogen yakni : *System Quality* (SQ) dan *Information Quality* (IQ) dan tiga variabel endogen yakni : *Use* (U), *User Satisfaction* (US), *Individual Impact* (II) dan *Organization Impact* (OI), kesemua variabel laten diatas diujikan melalui variabel indikator dengan 4 variabel indikator untuk SQ, 4 variabel indikator untuk IQ serta 3 variabel indikator untuk masing masing variabel U, US, II, OI.

Tabel : 4.6 Variabel Penelitian yang diobservasi

No	Variabel Laten	Indikator	No Item Instrumen
1	System Quality	SQ1 Mudah digunakan	1-3
		SQ2 Tampilan desain	4-6
		SQ3 Kecepatan akses	7-9
		SQ4 Keamanan sistem	10-12
2	Information Quality	IQ1 Keakuratan	13-15
		IQ2 Ketepatan waktu penerimaan informasi	16-18
		IQ3 Kesesuaian inforamsi yang diinginkan	19-20
		IQ4 Format atau tampilan informasi	22-24
3	Use	U1 Kerelaan menggunakan sistem	25-27
		U2 Keharusan menggunakan sistem	28-30
		U3 Frekuensi	31-33
4	User Satisfaction	US1 Kebanggaan dalam penggunaan sistem	34-36
		US2 Kepuasan dalam penggunaan sistem	37-39
		US3 Kerahasiaan penggunaan sistem	40-42
5	Individual Impact	II1 Peningkatan produktivitas kerja	43-45
		II2 Peningkatan pengetahuan	46-48
		II3 Peningkatan keahlian	49-51
6	Organization Impact	OI1 Peningkatan Pengambilan keputusan	52-54
		OI2 Kecepatan dalam pengambilan keputusan	55-57
		OI3 Peningkatan kinerja organisasi	58-60

#### 4.2.3.2. Pengujian Model Berbasis Teori

Pengujian model berbasis teori dilakukan dengan menggunakan software AMOS Versi 7.0 dibawah ini adalah hasil dari pengujian dengan model



Gambar 4.1. Hasil Pengujian awal Penelitian

Berdasarkan hipotesis awal yang menjelaskan kondisi data empiris dengan model adalah :

$H_0$  : Data empiris identik dengan teori atau model ( Hipotesa diterima jika nilai  $P \geq 0.05$ )

$H_1$  : Data empiris memiliki perbedaan dengan teori atau model ( Hipotesa ditolak jika nilai  $P < 0.05$ )

Pada Gamabr IV.1 terlihat bahwa model teori yang diajukan pada penelitian ini tidak terdapat kesesuaian dengan model populasi yang diobservasi, karena diketahui bahwa nilai probabilitas yang di dihasilkan ( $P$ ) = 0.00 hal tidak memenuhi persyaratan yang direkomendasikan yakni sebesar  $> 0.05$  (Ghazali :2008). Untuk sementara dapat ditarik kesimpulan bahwa output model belum memenuhi syarat penerimaan  $H_0$ . hal mengakibatkan tidak dapatnya dilakukan pengujian hipotesa selanjutnya, akan tetapi agar model yang diajukan dapat

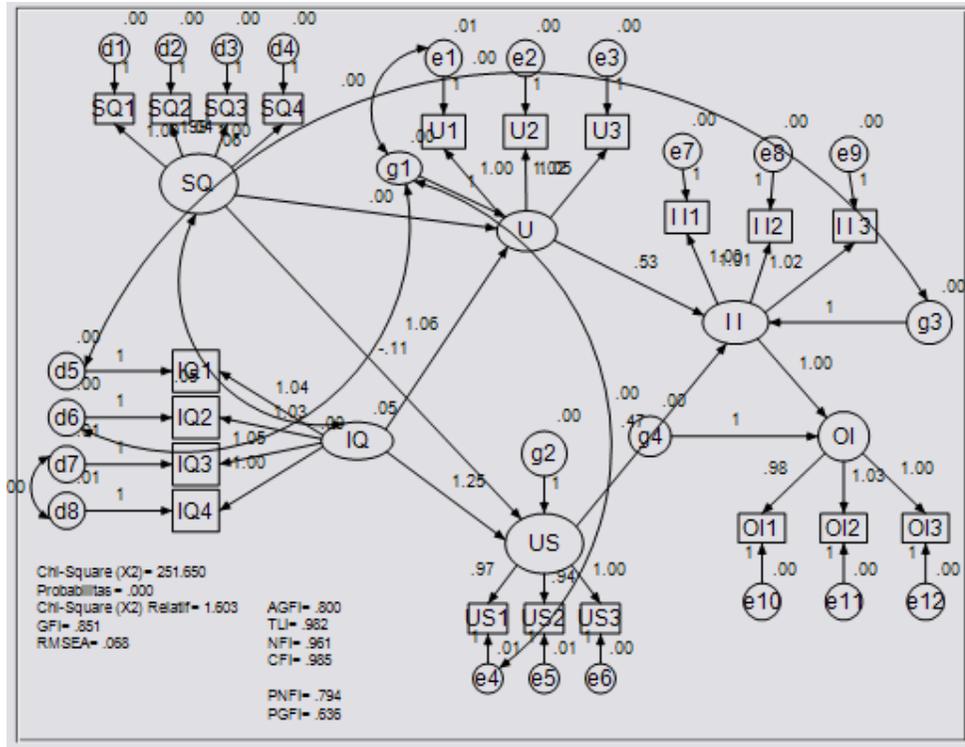
dinyatakan fit , maka dilakukan modifikasi model yang disarankan oleh program AMOS.

Pada penelitian ini menggunakan *Model Developmental Strategy*. dengan strategi ini dimungkinkan model dimodifikasi apabila model yang diajukan tidak memenuhi persyaratan yang direkomendasikan. Modifikasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan model yang fit berdasarkan justifikasi yang telah ada dengan asumsi perubahan model struktural harus dilandasi dengan teori yang kuat ( Ghazali; 2008).

Dengan melihat hasil *Estimasi* dan *Regression Weight*, maka akan dilakukan modifikasi dengan melakukan penghapusan variabel indikator dan variabel laten yang bukan konstruk yang valid bagi model struktural yang diajukan, jika nilai estimate pada loading factor ( $\lambda$ ) dari sebuah variable indicator  $< 0.5$  maka indikator tersebut dihapus (didrop) ([Ghazali:2008]); dan selanjutnya jika kita melihat nilai signifikansi (sig), dimana nilai yang direkomendasikan adalah  $< 0.05$ . apabila nilai sig lebih besar dari 0.05 (sig  $> 0.05$ ) maka dapat dikatakan bahwa indikator tersebut bukan merupakan konstruk yang valid bagi suatu variabel laten dan sebaiknya dihapus (di drop). Tujuan dari modifikasi ini adalah untuk mendapatkan model yang sesuai dan untuk mendapatkan nilai probabilitas  $> 0.05$ . Untuk memodifikasi model ini melalui beberapa tahap, yakni :

### **1. Tahapan pertama**

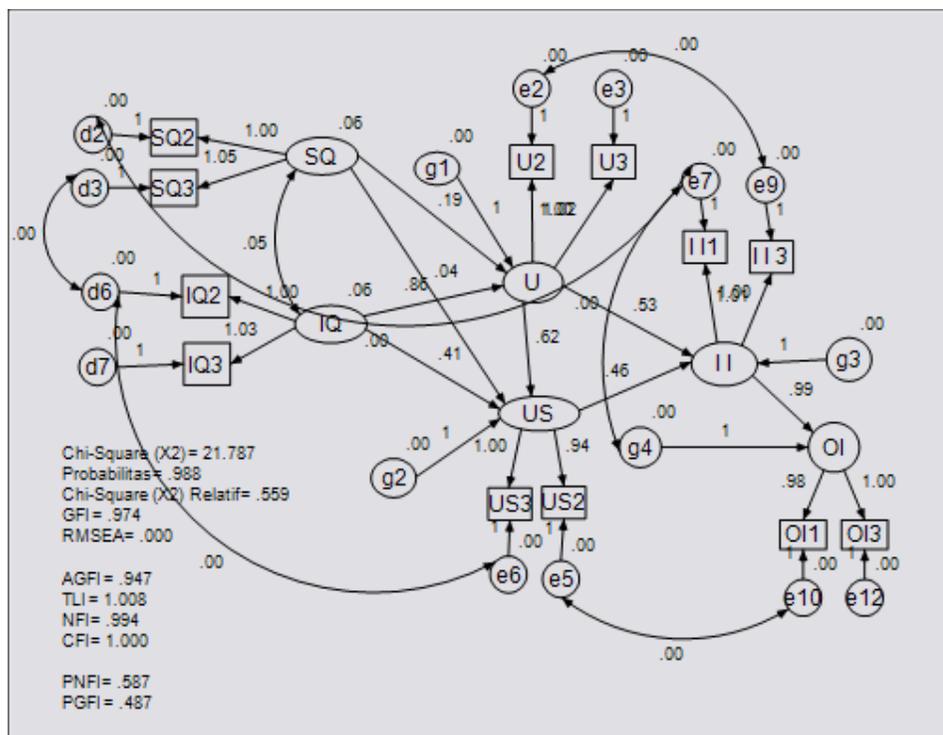
Pada tahap ini dikarenakan pada model awal terlihat bahwa model tidak fit yang ditandai dengan nilai chi-square sebesar 305.770 serta nilai probabilitas 0.000 yang tidak memenuhi syarat yang direkomendasikan maka dilakukan modifikasi model dengan cara variabel – variabel mana saja yang harus diolah, untuk menurunkan chi-square secara maksimal dengan cara membuka hasil output pada bagian modification indices [Singgih : 152] , akan terlihat penjelasan bahwa pada angka chi-square hitung akan berubah jika diantara variabel error dihubungkan seperti nampak pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2. hasil modifikasi model pertama

## 2. Tahapan kedua

Pada tahap ini dikarenakan pada model yang telah dimodifikasi masih terlihat model tidak fit yang ditandai dengan nilai chi-square sebesar 251.650 serta nilai probabilitas 0.000 yang tidak memenuhi syarat yang direkomendasikan maka dilakukan modifikasi model dengan cara variabel – variabel mana saja yang harus diolah, untuk menurunkan chi-square secara maksimal dengan cara menghubungkan variabel serta melakukan penghapusan pada variabel indikator seperti SQ1, SQ4, US1, US4, IQ1, IQ4, U1, U2, serta OI2 OI4 seperti nampak pada gambar dibawah ini



Gambar 4.3. Model Modifikasi kedua

### 3. Tahapan ke tiga

Setelah melakukan modifikasi terhadap model yang dibangun dengan menghapus (men-drop) indikator SQ1, SQ4, US1, US4, IQ1, IQ4, U1, U2, serta OI2 OI4 dengan tidak menghapus semua variabel yang ada pada model teori DeLone dan McLean maka nilai chi-square yang diperoleh menjadi 21.767 dengan nilai probabilitas sebesar 0.988, nilai chi-square ( $x^2$ ) = 0.559, GFI = 0.974, RMSA = 0.000, AGFI = 0.947, TLI = 1,008, NFI = 0.994, CFI = 1.000, PNFI = 0.587, PGFI = 0.487. sehingga model akhir dari penelitian ini adalah seperti pada gambar 4.3.

### 4. Uji Kesesuaian Model

Kriterian fit atau tidaknya model menyangkut kriteria lain yang meliputi ukuran absolut Fit Measures, Incremental Fit Measures dan Parsimonious Fit Measaures. Untuk membandingkan nilai yang didapat pada model yang diujikan dengan batas nilai kritis pada masing – masing kriteria pengukuran tersebut, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7. Hasil Uji kesesuaian model

Ukuran Kesesuaian	Batas Nilai Kritis	Hasil Model yg didapatkan	Keterangan
<b>1. Absolute fit measures</b>			
• chi – squares $\chi^2$ (CMIN)	Kecil x2 $\alpha$ , df	21,787	Baik
• Probability	0.05	0.988	Baik
• Chi – squares x2 Relatif (CMIN/DF)	2.0	0.559	Baik
• GFI	0.90	0.974	Baik
• RMSEA	0.08	0.000	Baik
<b>2. Incremental Fit Measures</b>			
• AGFI	0,90	0.947	Baik
• TLI	0.95	1.008	Baik
• NFI	0.90	0.994	Baik
• CFI	0.95	1.000	Baik
<b>3. Parsimonious Fit Measures</b>			
• PNFI	0.60	0.587	Marginal
• PGFI	0.60	0.487	Marginal

### 4.3. Hasil Pengujian

#### 4.3.1. Uji Parameter yang berkaitan dengan validas dan reliabilitas

##### 1. Pengujian Validasi

Pengujian terhadap validasi terhadap variabel laten ini dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (Sig) yang diperoleh dari tiap variabel indikator yang kemudian dibandingkan dengan nilai  $\alpha$  (0.05), jika nilai sig  $0.05 > H_0$  ditolak, hal ini menunjukkan bahwa variabel kontruk tersebut merupakan variabel yang vaild

##### a. Variabel Eksogen

#### 1. System Quality (Kualitas System)

Tabel 4.8 Uji parameter dari SQ

SQ (Kualtas Sistem)	Signifikan (0.05)	Hasil Hipotesa	Keterangan
SQ2 (Tampilan desain)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid
SQ3 ( Kecepatan akses)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa masing – masing variabel indikator SQ2 (tampilan desain), SQ3 ( Kecepatan akses) secara signifikan merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten SQ, dengan katalain responden merasa bahwa Sistem Informasi Akademik berkualitas ditinjau dari tampilan sistem dan kecepatan akses

## 2. Qualita Informasi

Tabel 4.9 Uji parameter dari IQ

QI (Kualtas Informasi)	Signifikan (0.05)	Hasil Hipotesa	Keterangan
QI2 (Kecepatan penerimaan informasi)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid
QI3 (Kesesuaian dengan informasi yang diinginkan)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa masing – masing variabel indikator IQ2 (kecepatan penerimaan informasi), IQ3 (kesesuaian dengan informasi yang diinginkan) secara signifikan merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten IQ, dengan katalain responden merasa bahwa Kualitas Informasi Akademik berkualitas sehingga responden merasa bahwa setiap informasi yang disajikan selalu up to date dan sistem selalu menyediakan informasi yang diinginkan oleh user.

### b. Variabel Endogen

#### 1. Use ( Kegunaan)

Tabel 4.10 Uji Parameter dari U

U(Kegunaan )	Signifikan (0.05)	Hasil Hipotesa	Keterangan
U2 ( keharusan menggunakan sistem )	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid
U3 (Frekuensi )	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid

Variabel indikator U2 ( keharusan menggunakan sistem ) dan U3 (frekuensi) secara signifikan merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten U

(Kegunaan) , dengan katalain responden memilih menggunakan sistem inforamasi akademik karena semua aktifitas belajar mengajar diharuskan melalui sistem ini dan selain dari itu sistem informasi adalah sistem yang sering digunakan oleh responden.

## 2. US ( User Satisfaction)

Tabel 4.11 Uji parameter US

US(Kepuasan penggunaan )	Signifikan (0.05)	Hasil Hipotesa	Keterangan
US2 (Kepuasan dalam penggunaan sistem)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid
US3 (Kerahasiaan)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid

Variabel indikator US2 ( kepuasan dalam penggunaan sistem ) dan US3 (Kerahasiaan) secara signifikan merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten US (Kepuasan penggunaan ) , dengan katalain responden merasa memiliki kepuasan dalam penggunaan sistem inforamasi akademik karena semua informasi yang dibutuhkan oleh pengguna telah tersedia semua

## 3. II (Individual Impact)

Tabel 4.12 Uji Parameter II

II (Dampak Individu)	Signifikan (0.05)	Hasil Hipotesa	Keterangan
II1 (Peningkatan Produktifitas)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid
II3 (Peningkatan Keahlian)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid

Variabel indikator II1 (Peningkatan Produktifitas) dan II3 (Penigkatan Keahlian) secara signifikan merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten II (Kepuasan penggunaan ) , dengan katalain responden merasa memiliki dengan menggunakan sistem inforamasi akademik responden mendapatkan

manfaat seperti pada awalnya tidak dapat menggunakan sistem informasi menjadi mahir serta kuantitas pekerjaan yang lebih meningkat.

#### 4. OI ( Dampak Organisasi)

Tabel 4. 13 Uji Parameter OI

OI (Dampak Organisasi)	Signifikan (0.05)	Hasil Hipotesa	Keterangan
OI1 (Peningkatan pengambilan keputusan)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid
OI3 (Peningkatan kinerja organisasi)	0.00	H0 ditolak	Konstruk Valid

Variabel indikator OI1 (Peningkatan pengambilan keputusan) dan OI3 (Peningkatan kinerja organisasi ) secara signifikan merupakan konstruk yang valid bagi variabel laten OI (Dampak Organisasi ) , dengan kata lain menurut responden sistem informasi akademik bermanfaat dalam pengambilan keputusan sehingga keputusan yang dihasilkan oleh manajemen tepat dengan ketepatan dan tanggung jawab dari keputusan yang diambil membuat organisasi meningkatkan produktivitas pelayanan baik terhadap dosen maupun terhadap mahasiswa

##### a. Pengujian Reliabilitas

##### 1. Pengujian secara langsung

Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat langsung output yang dihasilkan dari program AMOS dengan melihat  $R^2$  ( *Squared Multiple Correlation*). Reliability dari suatu indikator dapat dilihat dengan mempertahankan nilai  $R^2$  yang dapat menjelaskan mengenai seberapa besar proposal varians indikator yang dijelaskan oleh variabel laten ( sedangkan sisanya dengan menggunakan measurement error. Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.14 Squared Multiple Correlation untuk konstruk Eksogen (X)

Indikator	Nilai Square Multiple Correlation
SQ2	0.951
SQ3	0.948
IQ2	0.925
IQ3	0.936

Tabel 4.15 Squared Multiple Correlation untuk konstruk Endogen (Y)

Indikator	Nilai Square Multiple Correlation
U2	0.932
U3	0.971
US2	0.931
US3	0.967
II1	0.946
II3	0.948
OI1	0.925
OI3	0.936

Berdasarkan dari tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel SQ2 memiliki nilai  $R^2$  tertinggi dari variabel eksogen yakni sebesar 0.951 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel SQ2 laten SQ berkontribusi terhadap varian SQ2 sebesar 95.1% sedangkan sisanya 4.9% dijelaskan pada measurement error. dari hasil uji realibitas terlihat bahwa semua indikator yang ada realibel. Hasil uji ini berdasarkan individu.

## 2. Pengujian tidak langsung

Untuk pengujian ini digunakan pendekatan yang digunakan adalah mencari nilai besaran Composite Reliability dan Variance Extracted dari masing – masing variabel laten dengan menggunakan loading factor dan measurement error, Composite Reliability yang menyatakan ukuran konsistensi internal dari masing –

masing indikator dalam sebuah kosntruk yang menunjukkan derajat masing – masing itu mengidentifikasi sebuah konstruk/ laten yang bersifat umum. Sedangkan Variance Extracted yang menunjukkan indikator – indikator tersebut yang mewakili secara baik konstruk laten yang dikembangkan (Ghozali, 2008)

Rumus Construct Relibility

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std loading})^2}{(\sum \text{std loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

Rumus variance extracted

$$\text{variance extracted} = \frac{\sum \text{std loading}^2}{\sum \text{std loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

Tabel 4.16 Uji Reliabilitas

	Variabel Laten					
	SQ	IQ	U	US	II	IO
<b>Composite Reliability</b>	<b>0.974</b>	<b>0.951</b>	<b>0.975</b>	<b>0.977</b>	<b>0.973</b>	<b>0.982</b>
<b>Varian Extracted</b>	<b>0.938</b>	<b>0.924</b>	<b>0.948</b>	<b>0.946</b>	<b>0.937</b>	<b>0.961</b>

Pada data table diatas terlihat bahwa SQ,IQ,U, US, II dan IO composite Reliabilitynya berada diatas nilai 0.70, hal ini menunjukkan bahwa semua nilai yang dihasilkan realibel karena diatas nilai yang direkomendasikan yakni sebesar 0.70. akan tetapi jika penelitan yang dilakukan bersifat eksploratori maka nilai dibawah batas kritis (0.60) masih dapat diperbolehkan selama nilai berkisar antara 0.5 – 0.6 maka nilai sudah dianggap cukup untuk menjustifikasi (menentukan) hasil penelitian , dengan nilai diatas maka SQ dan IQ dapat dianggap realibel

#### 4.4. Pengujian Model Persamaan Struktire

##### 4.4.1. Uji Hipotesa

##### 1. Hipotesa Deskriptif

- a. H1 : Diduga SQ (Kualitas Sistem ) berpengaruh terhadap U (Kegunaan)
- b. H2 : Diduga SQ (Kualitas Sistem) berpengaruh terhadap US (Kepuasan Penguna
- c. H3: Diduga IQ (Kualitas Informasi) Berpengaruh terhdapa U (Kegunaan)

- d. H4 : Diduga IQ (Kualitas Informasi) berpengaruh terhadap US (Kepuasan Pengguna)
- e. H5 : Diduga U (Kegunaan) berpengaruh terhadap US (Kepuasan pengguna)
- f. H6 : diduga U (Kegunaan) berpengaruh terhadap II ( Individual Impact)
- g. H7 ; Diduga US (Kepuasan pengguna) berpengaruh terhadap II (Dampak Individu)
- h. H8 : Diduga II (dampak individual) berpengaruh terhadap OI (dampak organisasi)

Karena pada pengujian model terakhir tidak ada variable laten yang didrop maka pengujian masih tetap yakni delapan hipotesis, begitu juga hubungan kausal antara variable eksogen dan variable endogen, dengan pengujian ini dapat dilihat pengaruh dari masing masing variable

## 2. Hipotesis statistik

Variabel eksogen

- i.  $H_0 = \gamma_n = 0$  Tidak ada pengaruh (Terima  $H_0$ )
- j.  $H_1 = \gamma_n \neq 0$  Ada pengaruh (Tolak  $H_0$ )

Variabel Laten endogen

- $H_0 = \beta_n = 0$  Tidak ada pengaruh (Terima  $H_0$ )
- $H_1 = \beta_n \neq 0$  berpengaruh (Tolak  $H_0$ )

Taraf nyata yang direkomendasikan :

- Taraf nyata yang direkomendasikan ( $\alpha$ ) = 5% atau sebesar 0.05

Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan asumsi :

- Jika probabilitas (Sig) > 0.005 maka  $H_0$  diterima
- Jika probabilitas (Sig) < 0.05 maka  $H_0$  ditolak

### 4.4.2. Hasil Pengujian statistik

Tabel 4.17 Hasil pengujian Hipotesis

Hipotesis	Sig	Hasil Hipotesis
H1 (SQ – US)	0.744	Terima $H_0$
H2 (SQ – U)	0.182	Terima $H_0$

H3 (IQ – US)	0.034	Tolak H0
H4 (IQ – U)	0.000	Tolak H0
H5 (U – US)	0.000	Tolak H0
H6 ( U – II )	0.000	Tolak H0
H7 ( US – II)	0.000	Tolak H0
H8 ( II – OI )	0.000	Tolak H0

Dengan berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. System Quality (Kualitas Sistem) tidak memiliki pengaruh terhadap User Satisfactio ( Kepuasan Pengguna)
2. Sytem Quality (Kualitas Sistem ) tidak memiliki pengaruh terhadap USE (kegunaan)
3. Information Quality (IQ) berpengaruh terhadap User Satisfactio (Kepuasan Pengguna)
4. Information Quality (IQ) berpengaruh terhadap USE ( Kegunaan)
5. USE (Kegunaan) berpengaruh terhadap User Satisfaction ( Kepuasan Pengguna)
6. USE ( Kegunaan) berpengaruh terhadap Individual Impact (Dampak Individu)
7. User Satisfaction ( Kepuasan Pengguna ) berpengaruh terhadap Individual Impact (Dampak Individu)
8. Individual Impact (Dampak Individu) berpengaruh terhadap Organization Impact (OI)

Tabel 4.18 Standardized Direct Effect

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	SQ	IQ	U	US	II	OI
U	.179	.796	.000	.000	.000	.000
US	.035	.364	.590	.000	.000	.000
II	.000	.000	.525	.474	.000	.000
OI	.000	.000	.000	.000	.994	.000
SQ3	.974	.000	.000	.000	.000	.000
SQ2	.975	.000	.000	.000	.000	.000
OI1	.000	.000	.000	.000	.000	.978
OI3	.000	.000	.000	.000	.000	.986
II 3	.000	.000	.000	.000	.974	.000
II1	.000	.000	.000	.000	.973	.000
US2	.000	.000	.000	.965	.000	.000
US3	.000	.000	.000	.983	.000	.000
U3	.000	.000	.985	.000	.000	.000
U2	.000	.000	.966	.000	.000	.000
IQ2	.000	.962	.000	.000	.000	.000
IQ3	.000	.967	.000	.000	.000	.000

Tabel 4.19 Direct Effect

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	SQ	IQ	U	US	II	OI
U	.191	.859	.000	.000	.000	.000
US	.039	.412	.619	.000	.000	.000
II	.000	.000	.534	.459	.000	.000
OI	.000	.000	.000	.000	.992	.000
SQ3	1.046	.000	.000	.000	.000	.000
SQ2	1.000	.000	.000	.000	.000	.000
OI1	.000	.000	.000	.000	.000	.982
OI3	.000	.000	.000	.000	.000	1.000
II 3	.000	.000	.000	.000	1.008	.000
II1	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
US2	.000	.000	.000	.942	.000	.000
US3	.000	.000	.000	1.000	.000	.000
U3	.000	.000	1.020	.000	.000	.000
U2	.000	.000	1.000	.000	.000	.000
IQ2	.000	1.000	.000	.000	.000	.000
IQ3	.000	1.034	.000	.000	.000	.000

Berdasarkan model akhir yang didapat pada gambar 4.3 dapat diketahui bahwa kesuksesan Sistem Informasi Akademik (SIA) di lingkungan STMIK Nusamandiri Jakarta dipengaruhi terutama oleh System Quality (SQ) dan Information Quality (IQ), Kemudahan oleh Use setelah pengguna merasakan kemanfaata SIA ini maka berpengaruh pula terhadap kepuasan penggunaan yang berakibat peningkatan kinerja secara individu sehingga dan berdampak pada organisasi dan manajemen dalam pengambilan keputusan.

SIA yang berkualitas serta informasi yang berkualitas tentu saja akan memberikan kemudaha bagi pengguna untuk memdapatkan informasi sesuai dengan yang dikehendaki hal ini akan menimbulkan kepuasan dalam penggunaan SIA sehingga berdampak peningkatan kinerja bagi individu dan berdampak pada organisasi dan manajemen dalam menentuka arah kebijakan organisasi.

Model akhir yang dihasilkan ini merupakan model dari model kesuksesan DeLone dan McLean, yang menyatakan bahwa Kualita sistem dan Kualitas informasi mempunyai pengaruh terhadap Penggunaan (Use), besarnya penggunaan (Use) dapat memberikan kepuasan terhadap pemakai baik secara positif maupun negatif, Penggunaan (Use) dan Kepuasan Pemakai ( User satisfaction) akan berdampak pada individu yang selanjutnya akan berdampak pada peningkatan kinerja organisasi.

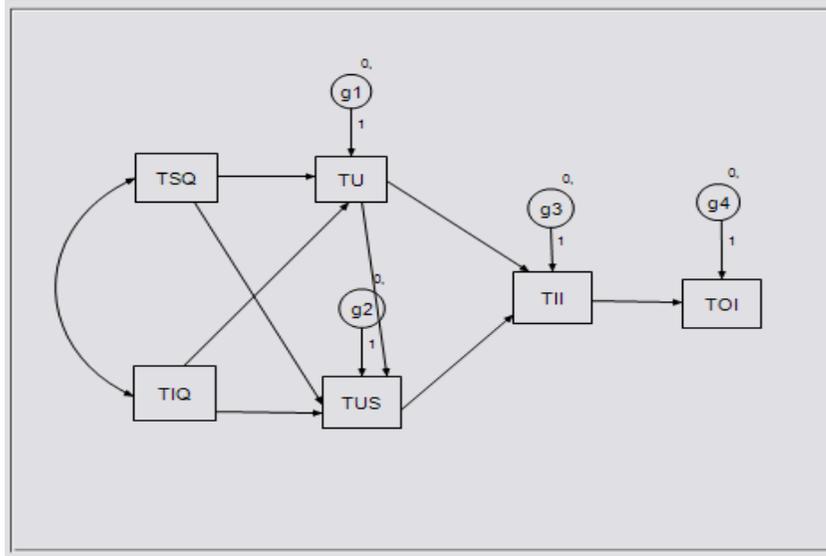
Pada penelitian kali ini hal tersebut diatas terbukti , sehingga dapat diartikan bahwa semakin berkualitas nya sistem maka akan menghasilkan informasi yang berkualitas pula, Kualitas sistem yang dimaksudkan disini adalah desain sistem yang sederhana dan tidak banyak fitur – fitur yang rumit serta kecepatan dalam akses hal ini yang menjadi faktor yang menyebabkan informasi yang diterima serta pencarian informasi yang diinginkan terutama segala informasi yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar yang tidak memakan waktu yang lama, hal ini yang menyebabkan pengguna harus menggunakan SIA serta kerahasian terhadap informasi yang ada dikarena adanya pembagian hak – hak untuk akses informasi sehingga kerahasian pengguna akan terjaga ini yang membuat pengguna merasa aman dalam berinterkasi dengan SIA yang berakibat terjaganya privasi pengguna, dengan intensitas penggunaan SIA yang tinggi maka akan membuat pengguna yang sedianya tidak pernah menggunakan Sistem

informasi ( terutama untuk dosen – dosen yang disiplin ilmu non komputer) menjadi mahir dalam menggunakan SI ini sehingga akan meningkatkan pengetahuan selain pengetahuan dasar yang dimilikinya. Dari kesemuanya faktor – faktor diatas maka akan berakibat peningkatan kinerja individu dan akan berdampak pada peningkatan kinerja organisasi.

Berdasarkan Tabel 4.17 (standaridized direct effect) dapat dilihat besarnya pengaruh antar variabel maupun indikator sebagai berikut :

1. System Quality (SQ) memiliki pengaruh terhadap USE (U) sebesar 0.179 atau sekitar 17,90%
2. Information Quality (IQ) memiliki pengaruh terhadap USE (U) sebesar 0.796 atau sekitar 79,60%
3. System Quality (SQ) memiliki pengaruh terhadap User Satisfaction(US) sebesar 0.095 atau sekitar 9.50%
4. Information Quality (IQ) memiliki pengaruh terhadap User Satisfation (US) sebesar 0.364 atau sebesar 36.40%
5. User Satisfaction (US) memiliki pengaruh terhadap USE (U) sebesar 0.590 atau sebesar 59.00%
6. Individual Impact (II) memiliki pengaruh terhadap USE (U) sebesar 0.525 atau sebesar 52.50%
7. Individual Impact (II) memiliki pengaruh terhadap User Satisfactio (US) sebesar 0.474 atau sebesar 47.40%
8. Individual Impact (II) memiliki pengaruh terhadap Organization Impact (OI) sebesar 0.994 atau 99,40%

#### 4.5.. Analisa Jalur



Gambar 4.6. Analisa Jalur

Hasil output menunjukkan bahwa ternyata TIQ dan TSQ mempengaruhi TU, begitu juga sebaliknya TIQ, TSQ dan TU mempengaruhi TUS, TUS dan TU mempengaruhi TII dan TII mempengaruhi TOI adapun persamaan regersinya adalah :

- $TU = 0.712 TIQ + 0.265TSQ$
- $TUS = 0.292TIQ + 9.025TSQ + 0.661 TU$
- $TII = 0.562 TUS + 0.425 TU$
- $TOI = 0.974 TII$

Koefisien determinan untuk persamaan TU sebesar 0.932 yang mempunyai arti bahwa variabel TU dapat dijelaskan dengan variabel TIQ dan TSQ sebesar 93,2%, koefisien determinan untuk persamaan TUS sebesar 0.939 yang mempunyai arti bahwa variabel TUS dapat dijelaskan dengan variabel TIQ, TSQ dan TU sebesar 93,9%, koefisien determinan untuk persamaan TII sebesar 0.959 yang mempunyai arti bahwa variabel TII dapat dijelaskan dengan variabel TUS dan TU sebesar 95,9%, koefisien determinan untuk persamaan TOI sebesar 0.949 yang mempunyai arti bahwa variabel TOI dapat dijelaskan dengan variabel TII sebesar 94,9%

#### **4.6 Hasil dari Hipotesis khusus penggunaan model DeLone dan McLean**

Berdasarkan hasil hipotesis yang dilakukan dapat disimpulkan :

1. Model DeLone dan McLean yang dipakai untuk mengukur efektivitas penggunaan sistem informasi akademik pada penelitian ini hanya berlaku pada sampel yang diteliti saja
2. Kualita informasi maupun kualita sistem berpengaruh sangat kecil terhadap kepuasan pengguna hal ini akan menjadi bahan masukan bagi pihak manajemen untuk melakukan rekonstruksi ulang ( penataan ulang) pada sistem informasi akademik dikemudian hari
3. Berdasarkan poin (2) diatas maka penulis melakukan analisa jalur dan ternyata *D&M IS Success Model* terbukti dapat mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi pada STMIK Nusamandiri sebagai obyek penelitian yang memiliki nilai koefisien determinan hampir diatas 90% untuk setiap variabel.

#### **4.7.Perbandingan Analisa**

Berdasarkan hasil analisa untuk pengukuran efektivitas Sistem Informasi akademik yang telah dilakukan ternyata dengan menggunakan model DeLone dan McLean terbukti dengan prosentase keeratan hubungan diantara variabel maupun diantara indikator akan tetapi hal ini hanya berlaku pada sampel yang diteliti saja dan tidak berlaku secara global untuk itu peneliti mencoba melakukan perbandingan analisa dengan menggunakan alat lain yakni ITPOSMO,

ITPOSMO ini dipilih karena mewakili setiap variabel didalam sebuah sistem I ( Informasi) T (Teknologi) P (Proses) O ( Objectives) S ( Staffing) M ( Manajemen) O ( Other) = ITPOSMO. pengujian dilakukan dengan menggunakan sampel pada populasi yang berbeda dengan jumlah sampel dibatasi hanya 50 saja. dengan menggunakan instrumen pengukurannya dengan kuesioner menggunakan skala Guttman

##### **4.7.1 Analisa**

Dalam analisa ini menggunakan tujuh variabel pengukur yakni :

##### **1.Informasi**

- a. Dapat dibaca 27%
- b. Tingkat kepentingan 23%

c. Akurasi Informasi 17%

d. Ketepatan 16 %

d. Keandalan 17 %

## 2. Teknologi

a. Upgrade Hardware 37 %

b. Upgarde Software 37%

c. Software & hardware tidak mengalami downtime 26%

## 3. Proses

a. Waktu response cepat 24%

b. Turnaround Time 50%

c. Waktu untuk memproses 26%

## 4. Objective

a. Penggunaan sesuai dengan tujuan yang diharapkan 27%

b. Penggunaan untuk tujuan spesifik 47%

c. Peningkatan kinerja pemakai 25%

## 5. Staffing & Skill

a. Kemampuan teknik staff pendukung 37%

b. Tingkat pelatihan user 38 %

c. Peninkatan kemampuan user 25 %

## 6. Manajemen

a. Meningkatkan kualitas keputusan yang diambil 31%

b. Mengubah keputusan menjadi tepat 36%

c. Mempengaruhi kualitas perencanaan 33%

## 7. Other

a. Meningkatkan Produktifitas Individu 29%

b. Pemahaman User terhadap aplikasi yang digunakan 39%

c. Penilaian Sistem Informasi secara idividu 31%

Dari data sampel yang diambil terlihat bahwa prosestance yang tertinggi pada variabel informasi terdapat pada indikator dapat dibaca (27%) berarti bahwa menurut responden inforamasi yang ada pada sistem informasi akademik pada dapat dibaca dengan jelas artinya responden dapat memahami informasi dengan jelas, pada variabel teknologi pada indikator hardware dan software yang

diupgrade mendapat skor sama yakni 37 % berarti bahwa menurut responden pada sistem informasi akademik teknologi yang ada adalah teknologi yang up to date, pada variabel proses pada indikator turnaround time mendapat nilai 50%,berarti menurut responden proses mulai dari masuk akses ke sistem sampai mendapatkan informasi sangat cepat, pada variabel staff dan skill indikator peningkatan pelatihan user mendapat nilai 38%,berarti menurut responden dengan sistem informasi akademik membuat responden terbiasa menggunakan IT pada setiap aktifitasnya pada variabel manajemen indikator mengubah keputusan menjadi tepat mendapat nilai 36%, berarti menurut responden dengan SIA menjadi mudah, cepat dan tepat dalam mengambil keputusan sedangkan pada variabel other indikator Pemahaman User terhadap aplikasi yang digunakan mendapat nilai 39% berarti menurut responden dengan fitur – fitur yang sederhana SIA dapat memberikan pemahaman yang baik

Jika dilihat skor prosentase rata – rata dari setiap indikator di setiap variabel mendapat bobot yang sama hal ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Akademik yang di terapkan di STMIK Nusamandiri tergolong sukses jika ditinjau dari teknik ITPOSMO.

#### **a. Pengujian dengan menggunakan Chi – square**

Pengujian ini dilakukan untuk mengadakan estimasi (pendekatan) dari beberapa faktor atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau frekuensi hasil observasi ( $f_o$ ) dengan frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dari sample apakah terdapat hubungan yang signifikan atau tidak . Cara pengujiannya adalah dengan :

1. Buat hipotesa dengan menggunakan kalimat
2. Buat kriteria pengujian yaitu : bentuk pembuatan keputusan dalam hal menerima dan menolak hipotesis nol dengan cara melakukan perbandingan nilai kritis ( $\alpha$  table dari distribusinya ) dengan nilai uji statistiknya
3. Menarik kesimpulan

Kriteria pengujian yang dibuat oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Formulasi hipotesis dalam penelitian ITPOSMO ini adalah :
  - $H_0$  : SIA yang diterapkan menurut responden sukses
  - $H_1$  : SIA yang diterapkan menurut responden tidak sukses

2. Taraf nyata ( $\alpha$ ) dan nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$ 
  - $\alpha = 5\% = 0.05$  dengan  $dk = (7 - 1) \times (3 - 1) = 14$
  - $\chi^2_{\text{tabel}} (\chi^2_{0.05}) = 23.685$
3. Kriteria Pengujiannya adalah
  - $H_0$  diterima ( tolak  $H_1$ ) jika  $\chi^2_0 \leq 23.685$
  - $H_0$  ditolak ( terima  $H_1$ ) jika  $\chi^2_0 \geq 23.685$

Tabel 4.20 Uji Chi-square untuk menentukan hipotesis

	I	T	P	O	S	M	O	TOTAL
Mahasiswa	40	32	29	27	27	28	25	208
Dosen Tetap	21	15	15	15	15	16	16	113
Dosen Honoror	16	10	10	10	10	11	10	77
TOTAL	77	57	54	54	52	55	51	398

Mencari Frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) pada tiap sel dengan rumus

$$f_e = \frac{(\sum k) \times (\sum b)}{\sum T}$$

Untuk frekuensi adalah

Tabel 4.21. Uji Frekuensi

Frekuensi	l	t	p	o	s	m	o
MHS	40.2	29.8	28.2	27.2	27.2	28.7	26.7
DS TTP	21.9	21.9	15.3	14.8	14.8	15.6	14.5
DS HNR	14.9	11.0	10.4	10.1	10.1	10.6	9.9

Mencari Chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) dengan rumus

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

### 1. Informasi

- a.  $(40 - 40.2)^2 / 40.2 = 0.001$
- b.  $(21 - 21.9)^2 / 21.9 = 0.037$
- c.  $(16 - 14.9)^2 / 14.9 = 0.081$

### 2. Teknologi

- a.  $(32 - 29.8)^2 / 29.8 = 0.074$
- b.  $(15 - 21.9)^2 / 21.9 = 2.174$

c.  $(10 - 11)^2 / 11 = 0.090$

### 3. Proses

a.  $(29 - 28.2)^2 / 28.2 = 0.023$

b.  $(15 - 15.3)^2 / 15.3 = 0.006$

c.  $(10 - 10.4)^2 / 10.4 = 0.016$

### 4. Object

a.  $(27 - 27.2)^2 / 27.2 = 0.005$

b.  $(15 - 14.8)^2 / 14.8 = 0.003$

c.  $(10 - 10.1)^2 / 10.1 = 0.001$

### 5. Staffing

a.  $(27 - 27.2)^2 / 27.2 = 0.002$

b.  $(15 - 14.8)^2 / 14.8 = 0.003$

c.  $(11 - 10.6)^2 / 10.6 = 0.015$

### 6. Manajemen

a.  $(28 - 28.7)^2 / 28.7 = 0.017$

b.  $(16 - 15.6)^2 / 15.6 = 0.010$

c.  $(11 - 10.6)^2 / 10.6 = 0.015$

### 7. Other

a.  $(25 - 26.7)^2 / 26.7 = 0.108$

b.  $(16 - 14.5)^2 / 14.5 = 0.155$

c.  $(10 - 9.9)^2 / 9.9 = 0.001$

maka hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

$$x^2 = 0.001 + 0.037 + 0.081 + 0.074 + 2.172 + 0.090 + 0.023 + 0.006 + 0.016 + 0.005 + 0.003$$

$$+ 0.001 + 0.002 + 0.003 + 0.015 + 0.017 + 0.010 + 0.015 + 0.108 + 0.155 + 0.001$$

$$x^2 = 2.835$$

Mencari  $x^2_{\text{tabel}}$  dengan rumus :

$$dk = (k - 1) \times (b - 1)$$

$$dk = (7 - 1) \times (3 - 1)$$

$$dk = 14$$

maka nilai  $x^2_{\text{tabel}}$  untuk  $\alpha = 0.05 = 23.685$

Kemudia membandingkan antara  $x^2_{hitung}$  dengan  $x^2_{tabel}$  ,

- Jika  $x^2_{hitung} \geq x^2_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya tidak signifikan
- Jika  $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$  maka terima  $H_0$  artinya signifikan

Ternyata dalam pengujian ini  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  atau  $2.835 < 23.685$  maka pada pengujian dengan  $x^2$  ini ternyata  $H_0$  diterima artinya bahwa dengan menggunakan alat ukur ITPOSMO maka Sistem Informasi Akademik pada STMIK Nusamandiri menurut responden yang diteliti dinyatakan *sukses*

#### **b. Uji Realibilitas dengan menggunakan ANOVA HOYT**

Metode ini digunakan dengan mengukur tingkat realibitas dari instrumen yang diujikan adapun langkah2nya adalah sebagai berikut :

1. hitung JKr

$$\begin{aligned}JKr &= \sum x^2 / k - (\sum x)^2 / k * N \\ &= 3154 / 23 - (392)^2 / 23 * 50 \\ &= 137.13 - 133.62 = 3.5\end{aligned}$$

2. hitung Jki

$$\begin{aligned}JKi &= \sum B^2 / N - (\sum x)^2 / k * N \\ &= 7192 / 23 - (392)^2 / 23 * 50 \\ &= 143.84 - 133.62 = 10.21\end{aligned}$$

3. hitung JKt

$$\begin{aligned}JKt &= \frac{(\sum B)^2 * (\sum S)}{(\sum B) + (\sum S)} \\ &= \frac{(392)(755)}{(392) + (755)} \\ &= 295960 / 1147 = 258.03\end{aligned}$$

4. hitung JKs

$$\begin{aligned}JKs &= JKt - JKr - Jki \\ &= 258.03 - 3.5 - 10.21 \\ &= 244.32\end{aligned}$$

Tabel 2.22. Uji Realibilitas dengan menggunakan ANOVA HOYT

Responden	$d_{kr} = 50 - 1 = 49$	3.5	$V_r = 50/49 = 1.020$
Item	$d_{ki} = 23 - 1 = 22$	10.21	
Sisa	$d_{ks} = 1149 - 49 - 22 = 1078$	224.32	$V_s = 224.32/1078 = 0.208$
Total	$23 * 50 - 1 = 1149$	228.03	

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= 1 - V_r/V_s \\
 &= 1 - 0.208/1.020 \\
 &= 1 - 0.204 \\
 &= 0.796
 \end{aligned}$$

Dengan hasil  $r_{11} = 0.796$  maka semua insreumen yang diujikan dinyatakan realibility

3. Perbandingan nilai yang dari kedua alat ukur adalah sebagai berikut

NO	ITPOSMO	Skore	No	DeLone and McLean	Skore
	Varoabel & Indikator			Indikator dan Indikator	
<b>1</b>	<b>Informasi</b>		<b>1</b>	<b>System Quality</b>	
a	Dapat dibaca	28%	a	Mudah digunakan	0.0%
b	Tingkat kepentingan	23%	b	Tampilan desain	95.1%
c	Akurasi Informasi	22%	c	Kecepatan Akses	94.8%
d	Ketepatan	14%	d	Keamanan sistem	0.0%
e	Keandalan	14%	<b>2</b>	<b>Information Quality</b>	
<b>2</b>	<b>Teknologi</b>		a	Keakuratan	0.0%
a	Uppgarde Hardware	28%	b	Ketepatan waktu penerimaan informasi	92.5%
b	Upgrade Software	35%	c	Kesesuaian informasi yang diinginkan	93.6%
c	Software & Hardware tidak mengalami downtime	37%	d	Format atau tampilan informasi	0.0%
<b>3</b>	<b>Proses</b>		<b>3</b>	<b>Use</b>	
a	Waktu respose cepat	39%	a	Kerelaan menggunakan sistem	0.0%
b	Turnaroud Time	43%	b	Keharusn menggunakan sistem	93.2%
c	waktu untuk memproses	19%	c	Frekuensi	97.1%
<b>3</b>	<b>Objective</b>		<b>4</b>	<b>User Satisfaction</b>	
a	Penggunaan sesuai dgn Tujuan yg diharapkan	39%	a	Kebanggaan dalam penggunaan sistem	0.0%

b	Penggunaan untuk tujuan spesifik	43%	b	Kepuasan dalam penggunaan sistem	93.1%
c	Peningkatan kinerja pemakai	18%	c	Kerahasiaan penggunaan sistem	96.7%
4	<b>Staffing &amp; Skill</b>		5	<b>Individual Impact</b>	
a	Kemampuan teknik staff pendukung	38%	a	Peningkatan peroduktifitas kerja	94.6%
b	Tingkat pelatihan user	41%	b	Pengikatan pengetahuan	0.0%
c	Peningkatan kemampuan user	21%	c	Peningkatan keahlian	94.8%
5	<b>Manajemn</b>		5	<b>Organization Impact</b>	
a	Meningkatkan kualitas keputusan yang diambil	32%	a	Peningkatan pengambilan keputusan	92.5%
b	Mengubah keputusan menjadi tepat	37%	b	Kecepatan dalam pengambilan keputusan	0.0%
c	Mempengaruhi kualitas perencanaan	32%	c	Pengkatan kinerja organisasi	93.6%
6	<b>Other ( Manfaat)</b>				
a	Meningkatkan produktifitas individu	24%			
b	Pemahaman user terhadap terhadap aplikasi yang digunakan	39%			
c	Penilaian sistem Informasi secara individu	37%			

#### 4.8. Penelitian Lanjut

Implikasi dari pengembangan pada penelitian lanjutan ini adalah :

1. Pengujian pengukuran efektifitas dengan menggunakan model DeLone dan McLean dikembangkan pada aktifitas yang berbeda di lingkungan STMIK Nusamandiri ataupun pada lingkungan bisnis yang berbeda
2. Pada penelitian dengan menggunakan model DeLone dan McLean ternyata Kualitas Sistem mendapatkan respon yang kecil padahal Kualitas sistem sangat berpengaruh terhadap informasi yang dihasilkan, sementara respon Kepuasan pengguna mendapat respon yang baik, padahal seharusnya dengan kualitas sistem yang bagus maka akan menghasilkan informasi yang berkualitas sehingga menimbulkan kepuasan dalam penggunaan SIA
3. Oleh karena itu maka pada penelitian ini peneliti mencoba melakukan pengujian dengan menggunakan alat ukur lain yaitu ITPOSMO, dengan alat uji ini terlihat adanya keseimbangan score diantara semua variabel dan indikator yang digunakan sehingga pengukuran akan lebih seimbang.
4. Namun pada butir (3) masih bersifat uji coba maka untuk penelitian selanjutnya diharapkan akan adanya peneliti yang akan mengembangkan

penelitian untuk mengukur kesuksesan SI tidak saja dengan model DeLone dan McLean yang selama ini sudah banyak terbukti, akan tetapi akan ada alat pengujian seberapa efektifnya model DeLone ini memberikan kesuksesan suatu SI dengan ITPOMO

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan dari bab – bab yang trdahulu maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengujian hubungan dan pengaruh antar variable untuk mengukur tingkat kepuasan penggunaan system informasi dengan menggunakan model dikembangkan dari DeLone dan McLean pada umumnya cukup memberikan hasil yang signifikan pada jumlah sample yang diteliti saja, dengan asumsi:
  - Pengujian hubungan dan pengaruh antara kualitas system dengan penggunaan pada penelitian ini berdasarkan sample yang diambil menunjukkan hubungan yang kecil
  - Pengujian hubungan dan pengaruh antara kualitas informasi dan pengguna pada penelitian ini memberikan hasil bahwa kualitas informasi memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan hal ini berarti bahwa apabila kualitas informasi ditingkatkan maka akan meningkat pula penggunaan system
  - Pengujian hubungan dan pengaruh antara penggunaan dan kepuasan pada penelitian ini memberikan hasil yang signifikan hal ini berarti apabila penggunaan ditingkatkan maka akan meningkatkan pula kepuasan individu.
2. Sebagai tolak ukur pembading pengukuran ini adalah dengan menggunakan alat uji yang lain yakni : ITPOSMO, karena selama saat ini belum ada alat pembading yang lain.
3. Dengan alat uji ITPOSMO ini terlihat bahwa skore diantara variabel memiliki nilai yang sama dengan D&M IS Success Model sehingga dapat dikatakan alat ini akan mungkin digunakan sebagai alat ukur alternatif untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi selain dengan menggunakan model DeLone dan McLean

## 5.2. Saran

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terjadi hubungan dan pengaruh positif secara signifikan diantara variabel dan indikator dalam model kesuksesan DeLone dan McLean di STMIK Nusamandiri. dari hasil penelitian ini disarankan

1. STMIK Nusamandiri hendaknya meningkatkan kualitas sistem informasi dimasa yang akan datang, karena berdasarkan sampel yang diujikan terlihat pada variabel kualitas informasi ini yang memiliki tingkat signifikansi yang kecil.
2. Faktor contributing user acceptance ( dalam independen variable) pada model ini dilihat dari sampel memiliki nilai respon yang kecil ( kurang baik), biasanya kuliatas sistem yang baik akan menghasilkan informasi yang baik dan tentu saja akan meningkatkan kepuasan penggunaan yang berakibat peningkatan secara individual, sehingga idividu – individu yang puas menggunakan sistem informasi ini dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap organisasi
3. Oleh karena pada butir (2) maka penulis menggunakan alat uji lain sebagai pembanding untuk mengukur kesuksesan sistem informasi yakni dengan menggunkana analisa ITPOSMO
4. Sebaiknya penelitian ini dilanjutkan terutama untuk mengembangkan pengujian dengan menggunakan analisa ITPOSMO dikarena dalam analisa ini semua elemen yang terdapat dalamnya sudah mewakili syarat untuk menguji sistem informasi , sehingga akan semakin banyak cara untuk menentukan kesuksesan sebuah sistem informasi.

## Daftar Referensi

- , *Measuring information system success models, dimensions, measures, and interrelationships*, <http://www.cs.uta.fi/tjsum/materiaalit/Petter%20al.pdf>
- , *Measuring Knowledge Transfer Success by D&M*, <http://sprouts.aisnet.org/537/4/Halonen-KnowledgeTransfer-fp.pdf>
- , *eHealth Project Risk Assessment: Design-Reality Gap Technique*, <http://www.egov4dev.org/health/techniques/assessment.shtml#example>
- DeLone, William H and Ephraim R, McLean, *The DeLone and McLean Model of Information System Success : A Ten – Year UpDate*, *Journal of manajemen Information System*, M.E. Sharpe Inc, 2003
- DeLone, William H and Ephraim R. McLean, *Information System Success The Quest for the Dependent Variabel*, *Information System Research* 3:1, 2001
- Handoyo,Eko, Agus Budi Prasetyo, Fuad Noor Syamhariy, *Apalikasi Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Web Pada Sub Sistem Farmasi Menggunakan Framework Prado*, *Journal Fakultas Teknik Elektro, Universitas Diponegoro, Semarang*, vol 7 No 1 Januari – Juni 2008
- Heeks, Richard, *Most e-Government-for-Development Projects Fail, How Can Risks be Reduced*, Working Paper Series, 2003
- Imam, Ghozali, Prof,Dr,M.Kom,Akt,*Model Persamaan Struktural Konsep & Aplikasi Dengan Program AMOS 16.0*, 2008, Badan Penerbit – Undp, Semrang
- Jen-Her Wu,Yu-Min Wang, *Measuring KMS success : A respecification of the DeLone and McLean's Model*, <http://www.stes.ch.edu.tw/>
- Jogiyanto, HM, Prof, Akt, MBA, PhD, *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*, Andi, 2007, Yogyakarta

- Kusumahati, *Faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan internet sebagai sarana pendukung program belajar mengajar berdasarkan pendekatan TAM*, 2006, Tesis Universitas Budi Luhur
- Nugroho,Eko, Dr,Ir,Msi, *Sistem Informasi Manajemen konsep aplikasi & perkembangannya*, 2008, Andi, Yogyakarta
- Padeli, Model Efektivitas *system Informasi Akademik Studi Kasus : Perguruan Tinggi Raharja*, 2009, Tesis Universitas Budi Luhur,
- Peter.Sadon, Min – Yen Kiew, *A Partial Test and Development of the DeLone and McLean IS success*, <http://dl.acs.org.au/index.php/ajis/article/view/379>
- Petter.B.Sadon, *Respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success*, [http:// fag.grm.hia.no/ikt-4100/seddon.pdf](http://fag.grm.hia.no/ikt-4100/seddon.pdf)
- Radityo, Dodi, Zulaikha,*Pengujian Model DeLone and McLean Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (Kajian Sebuah Kasus)*, UNIVERSITAS DIPONEGORO, Simposium Nasional Akuntansi, UnHas Makasar, 26 – 28 Juli 2007
- Ridwan,Drs,M.BA, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, 2008, Alfabeta, Bandung
- Santosa,Singgih, *Structural Equalition Modeling konsep dan aplikasi AMOS*, 2002, Elex Media Komutindo, Jakarta,
- Sugiyono, Prof,Dr, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 2009. Alfabeta, Bandung
- Susanto,Azhar, *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya*, 2000, Lingga Jaya, Bandung
- Widowati, Endah, Didi Achjari, *Pengukuran Konsep Efektivitas Sistem Informasi:Penelitian Pendahuluan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*, Seminar Nasional, Aplikasi Teknologi Informasi,2004 Yogyakarta,
- Yang W. Lee<sup>a</sup>, Diane M. Strong<sup>b</sup>, Beverly K. Kahn<sup>c</sup>, Richard Y. Wang, <sup>d</sup>*AIMQ: a methodology for information quality assessment*, *Journal of management Information* Received 16 July 1999; received in revised form 28 May 2001; accepted 8 November 2001

## **Lampiran : Kuesioner Penelitian**

Bapak/Ibu Pejabat Struktural Dosen, Mahasiswa/i serta Tenaga administrasi yang terhormat pengguna system informasi akademik STMIK Nusamandiri, [www.nusamandiri.ac.id](http://www.nusamandiri.ac.id)

Sehubungan dengan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang sedang saya kerjakan dengan judul “ Pengukuran Kesuksesan system informasi akademik dengan menggunakan model kesuksesan system informasi DeLone and Mc Lean’s maka kuesioner ini disebarkan bertujuan untuk :

1. Sebagai syarat untuk membantu dalam pengumpulan data sebagai unsur utama pengolahan data guna menarik kesimpulan sebagai jawaban dari hipotesa yang penulis ajukan
2. Kuesioner ini untuk mengetahui apakah system informasi akademik di STMIK Nusamandiri dapat dikatakan sukses untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna

Saya menjamin kerahasiaan identitas Bapak/Ibu semua , atas perhatian dan kerjasamanya tidak lupa saya mengucapkan terimakasih

Hormat saya

Fitri Latifah

Identitas Responden

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda X pada kolom yang telah disediakan

1. Posisi anda pada STMIK Nusamandiri saat ini :  
 Kajur       Dosen Tetap       Dosen Honorer       Mahasiswa
2. Jenis kelamin anda :  
 Laki laki       Perempuan
3. Umur  
 20-25     26 – 31     32 - 37     38 – 45     > 45
4. Jika anda selain mahasiswa/i pendidikan  
 D3       S1       S2       S3
5. Memiliki fasilitas akses :  
 PC       Laptop

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda silang pada kolom sebelah kanan di setiap pertanyaan sesuai dengan skala tingkat kesetujuan anda, yang dimulai dari STS untuk pernyataan Sangat Tidak Setuju sampai sengan Sangat Setuju SS

Contoh : 1

Pertanyaan	Pendapat
------------	----------

<a href="http://www.nusamandiri.ac.id">www.nusamandiri.ac.id</a> mudah untuk diakses dimanapun	 <p>The diagram shows a horizontal scale with a dotted line. The left end is labeled 'STS' and the right end is labeled 'SS'. There are six vertical tick marks along the dotted line. A large 'X' is drawn at the very beginning of the scale, at the STS position.</p>
--	--

Contoh : 2

Pertanyaan	Pendapat
<a href="http://www.nusamandiri.ac.id">www.nusamandiri.ac.id</a> mudah untuk diakses dimanapun	 <p>The diagram shows a horizontal scale with a dotted line. The left end is labeled 'STS' and the right end is labeled 'SS'. There are six vertical tick marks along the dotted line. A large 'X' is drawn near the end of the scale, approximately three-quarters of the way from STS to SS.</p>

*Catatan : Anda diperbolehkan untuk memberikan tanda silang disepanjang garis lurus horizontal mulai pada titik STS sampai dengan titik SS*

No	Pertanyaan	Jawaban
<b>Kualitas Sistem</b>		
1SQ1	Sistem informasi yang ada di STMIK Nusamandiri mudah digunakan bagi saya	
2SQ1	Dengan menggunakan sistem informasi lebih memudahkan saya untuk menjadi trampil	
3SQ1	Mudah bagi saya untuk memerintah sistem informasi untuk melakukan apa yang saya inginkan	
4SQ2	Tampilan pada sistem menarik bagi saya	
5SQ2	Tampilan pada sistem sederhana dan saling berkaitan	
6SQ2	Tampilan dan warna pada sistem sangat kontras	
7SQ3	Sistem informasi memiliki waktu akses yang sangat cepat	
8SQ3	Sistem informasi bereaksi sangat cepat pada saat menerima input	

9SQ3	Waktu respon sistem informasi lambat	
10SQ4	Kerahasian password	
11SQ4	Kemudahan mengganti password	
12SQ4	Sistem informasi saat ini sangat aman dari serangan virus	
<b>Kualitas Informasi</b>		
1.IQ1	Semua informasi mengenai akademik yang saya butuhkan lengkap	
2.IQ1	Informasi yang disajikan sistem informasi sangat rinci	
3.IQ1	Informasi yang dihasilkan dari sistem informasi akademik selalu benar	
4.IQ2	Informasi yang ada di sistem informasi selalu up to date	
5I.Q2	Informasi yang dibutuhkan selalu tersedia	
6.IQ2	Hanya informasi yang saya butuhkan yang tersedia	
7IQ3	Informasi yang tersedia sesuai dengan keinginan saya	

8.IQ3	Informasi yang tersedia cakupannya sangat luas	
9.IQ3	Informasi yang ada sesuai dengan situasi yang dibutuhkan	
10.IQ4	Bentuk informasi yang ditampilkan sangat menarik	
11.IQ4	Kalimat dalam informasi dapat dimengerti dengan jelas	
12.IQ4	Warna, huruf dan tampilan informasi sangat kontras	
<b>Use</b>		
1U1	Saya selalu menggunakan sistem informasi akademik	
2.U1	Semua pengumuman mengenai kegiatan akademik selalu di up load di sistem akademik maka saya selalu menyempatkan diri mengaksesnya	
3.U1	Saya menggunakan sistem informais atas kemauan sendiri	
4.U2	Setiap saya membutuhkan informasi mengenai akademik saya harus menggunakan sistem informasi akademik	
5.U2	Kegiatan akademik selalu harus disosialisasikan melalui sistem informai akademik	

6.U2	Setiap saya ingin informasi akademik yang terbaru saya harus mengaksesnya di sistem informasi akademik	
7.U3	Waktu yang saya butuhkan untuk berinteraksi dengan sistem akademik lebih dari 1 jam	
8.U3	Saya dapat menggunakan sistem informasi akademik dimana saja	
9.U3	Sistem Informasi akademik dapat saya akses kapan saja	
<b>User Satisfaction</b>		
1.US1	Dengan informasi yang saya dapatkan saya dapat mengambil keputusan	
2.US1	Dengan informasi yang saya dapatkan saya dapat membuat keputusan yang tepat	
3.US1	Dengan adanya sistem informasi akademik saya selalu berpartisipasi dalam pengambilan keputusan	
4.US2	Saya merasa puas dengan semua fasilitas yang disediakan sistem	
5.US2	Semua fasilitas yang menunjang tugas informasi akademik	
	tugas saya tersedia di sistem informasi	

	akademik	
6.US2	Saya merasa puas menggunakan sistem informasi akademik karena ada keterpaduan diantara semua informasi	
8.US3	Penggantian paswword sangat mudah di sistem informasi akademik	
9.US3	Semua informasi yang ada disistem informasi akademik hanya dapat diakses oleh yang berhak	
<b>Individual Impact</b>		
1.II1	Dengan sistem informasi akademik yang ada saya merasa sangat terbatu untuk menyelesaikan semua tugas saya	
2.II1	Sistem informasi akademik membantu segala aktifitas belajar mengajar saya	
3.II1	Sistem informasi akademik memberikan semangat buat saya untuk selalu belajar komputer	
4.II2	Saya menjadi mahir menggunakan komputer dengan bantuan sistem informasi akandemik	
5.II2	Saya menjadi mudah mengambil keputusan yang tepat dengan bantuan sistem informsi akademik	

6.II2	Sistem informasi memberikan dampak positif bagi semua pekerjaan saya	
7.II3	Saya mahir menggunakan komputer setelah berinteraksi dengan SIA	
8.II3	Saya dapat menggunakan SIA setelah semua kegiatan belajar mengajar harus melalui SIA	
9.II3	Dengan menggunakan SIA saya jadi mengetahui kalau kegiatan belajar mengajar dpt menggunakan SI	
	<b>Organization Impact</b>	
1.OI1	Dengan sistem informasi akademik organisasi sangat cepat dalam menampung aspirasi semua lini di organisasi	
2.OI1	Dengan sistem informasi akademik	
3.OI1	memudahkan organisasi menentukan segala kebijakan organisasi semua kebijakan yang diterapkan dapat mudah dipahami	
	semua lini di organisasi	

4.OI2	Setelah menggunakan SIA keputusan yang semakin akurat	
5.OI2	Dengan menggunakan SIA maka pihak manajemen semakin cepat tanggap terhadap permasalahan	
6.OI2	Dengan menggunakan SIA keputusan yang diambil lebih optimal	
7.OI3	Dengan menggunakan SIA organisasi dapat mengembangkan hasil keputusan	
8.OI3	Dengan menggunakan SIA organisasi dapat meningkatkan kualitas perencanaan	
9.OI3	Dengan SIA dapat menjamin keputusan yang diambil organisasi akan benar.	

## **Lampiran :**

### **Kuesioner Penelitian**

Bapak/Ibu Pejabat Struktural Dosen, Mahasiswa/i serta Tenaga administrasi yang terhormat pengguna system informasi akademik STMIK Nusamandiri, [www.nusamandiri.ac.id](http://www.nusamandiri.ac.id)

Sehubungan dengan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang sedang saya kerjakan dengan judul “ Pengukuran Kesuksesan system informasi akademik dengan menggunakan ITPOSMO sebagai pembanding dalam menilai model DeLone dan Mc Lean maka kuesioner ini disebarakan bertujuan untuk :

3. Sebagai syarat untuk membantu dalam pengumpulan data sebagai unsur utama pengolahan data guna menarik kesimpulan sebagai jawaban dari hipotesa yang penulis ajukan
4. Kuesioner ini untuk mengetahui apakah system informasi akademik di STMIK Nusamandiri dapat dikatakan sukses untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna

Saya menjamin kerahasiaan identitas Bapak/Ibu semua , atas perhatian dan kerjasamanya tidak lupa saya mengucapkan terimakasih

Hormat saya

Fitri Latifah

Identitas Responden
---------------------

Pilihlah jawaban yang tepat dengan memberi tanda X pada kolom yang telah disediakan

6. Posisi anda pada STMIK Nusamandiri saat ini :

Kajar       Dosen Tetap       Dosen Honorer       Mahasiswa

7. Jenis kelamin anda :

Laki laki       Perempuan

8. Umur

18 - 25       26 – 31       32 - 37       38 – 45       > 45

9. Jika anda selain mahasiswa/i pendidikan

D3       S1       S2       S3

10. Memiliki fasilitas akses :

PC       Laptop

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
Jawaban yang dipilih			
<b>Information</b>			
1	Dapat dibaca		
2	Tingkat kepentingan		
3	Akurasi Informai		
4	Ketepatan		
5	Keandalan		
<b>Teknologi</b>			
1	Upgarde Hardware		
2	Upgrade Software		
3	Software & Hardware tidak mengalami down time		
<b>Proses</b>			
1	Waktu response cepat		
2	Turnaroud time		
3	Waktu untuk memproses		
<b>Objective</b>			
1	Penggunaan sesuai dgn tujuan yang diharapkan		
2	Penggunaan untuk tujuan spesifik		
3	Peningkatan kinerja pemakai		
<b>Staffing and Skill</b>			
1	Kemampuan teknik staff pendukung		
2	Tingkat pelatihan user		
3	Peningkatan kempuan user		
<b>Manajemen</b>			
1	Meningkatan kualitas keputusan yang diambil		
2	Mengubah keputusan menjadi tepat		
3	Mempengaruhi kualitas perencanaan		
<b>Other (Manfaat)</b>			
1	Meningkatan produktifitas individu		
2	Pemahaman user terhadap aplikasi yang digunakan		
3	Penilaian system informasi secara individu		

Pengolahan data DeLone dan McLean

SQ1	SQ2	SQ3	SQ4	IQ1	IQ2	IQ3	IQ4	U1	U2	U3	US1	US2	US3
4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
5.0	5.1	5.1	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.5	4.6	4.7	4.5
5.2	5.2	5.1	5.2	5.0	5.0	5.1	5.0	5.1	5.1	5.0	5.1	5.0	5.0
5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1
4.5	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
5.1	5.0	5.0	5.2	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.2	5.1	5.2	5.1	5.1	5.0	5.1
4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
4.6	4.6	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.9	4.8	4.8	4.7	4.8
5.0	5.0	5.0	5.0	5.2	5.2	5.2	5.2	5.0	5.0	5.0	5.2	5.2	5.2
4.6	4.7	4.8	4.7	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7
4.6	4.6	4.6	4.4	4.8	4.7	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7
4.0	4.0	4.0	4.0	4.2	4.2	4.3	4.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
4.7	4.8	4.6	4.7	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.8	4.8	4.6	4.6
5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1
4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1
5.5	5.5	5.5	5.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	5.5	5.5	5.4	5.4	5.4
4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7
4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.8	5.0	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
4.8	4.7	4.8	4.8	4.6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8
4.8	4.7	4.8	4.6	4.6	4.7	4.8	4.9	4.8	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7
4.8	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.7	4.8	4.6	4.9	4.8	4.7	4.6	4.6
4.7	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.9	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6	4.7
4.6	4.8	4.7	4.6	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	4.6	4.8	4.7	4.7	4.7
4.8	4.6	4.9	4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.0
4.7	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.8	4.7
4.8	4.8	4.7	4.9	4.8	4.8	4.7	4.8	4.8	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7
5.0	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.0	5.1	5.0
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.2	5.3	5.2	5.2
4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.8	4.8	4.6	4.7	4.8	4.7	4.7
5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0
5.0	5.2	5.1	5.2	5.0	5.1	5.0	5.1	5.1	5.1	5.2	5.1	5.1	5.0
5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	5.1	5.0	5.1	5.2	5.2	5.0	5.1	5.2	5.1
5.0	5.0	5.2	5.0	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2
5.0	5.0	5.1	5.2	5.1	5.1	5.1	5.0	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0

5.2	5.1	5.0	5.2	5.1	5.0	5.2	5.0	5.1	5.2	5.2	5.1	5.2	5.1
5.2	5.2	5.3	5.3	5.3	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.3	5.2	5.2	5.3
5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.0	5.1	5.2	5.0	5.1	5.1	5.1	5.0
5.2	5.2	5.1	5.1	5.0	5.1	5.2	5.1	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1
5.3	5.2	5.3	5.3	5.3	5.2	5.3	5.2	5.3	5.1	5.3	5.2	5.1	5.2
5.2	5.1	5.3	5.1	5.0	5.1	5.1	5.0	5.1	5.0	5.1	5.1	5.2	5.0
4.9	4.9	4.8	4.7	4.8	4.8	4.7	4.8	4.7	4.6	4.7	4.8	4.8	4.8
4.9	4.7	4.8	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.8	4.7	4.8	4.7	4.6

5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
4.8	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	4.8	4.8	4.7	5.1	4.8	4.7	4.8	4.8
5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
5.1	5.1	5.2	5.0	5.1	5.1	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.2	5.2
5.2	5.3	5.2	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	5.1	5.1	5.1
5.3	5.1	5.3	5.3	5.1	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	5.2	5.2	5.2
5.2	5.2	5.2	5.3	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	5.1	5.3	5.1
5.2	5.3	5.2	5.2	5.2	5.3	5.2	5.1	5.3	5.2	5.2	5.3	5.2	5.3
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
5.2	5.2	5.3	5.2	5.2	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	5.2	5.2
5.2	5.2	5.3	5.2	5.2	5.1	5.2	5.1	5.2	5.2	5.3	5.2	5.3	5.1
4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	4.8	4.7	4.9	4.7
5.0	5.1	5.1	5.0	5.1	5.3	5.2	5.3	5.1	5.3	5.3	5.2	5.1	5.3
5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.3	5.3	5.3
5.1	5.1	5.0	5.0	5.1	5.1	5.2	5.2	5.1	5.0	5.2	5.2	5.2	5.2
5.1	5.0	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.0	5.2
5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
5.1	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	5.1	5.2	5.1	5.2	5.2
5.0	5.1	5.1	5.0	5.1	5.2	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1
5.1	5.0	5.2	5.2	5.1	5.2	5.1	5.1	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2
5.1	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2	5.3	5.2	5.2	5.2	5.1
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.0	5.0	5.3
5.1	5.1	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	5.2	5.2
5.2	5.2	5.3	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2
5.1	5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1
5.1	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.2	5.2
5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0
5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1
4.8	4.9	4.9	4.9	4.6	4.6	4.5	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8
4.9	4.9	4.9	4.8	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	4.7	4.8	4.6	4.8	4.7
4.8	4.8	4.9	4.9	4.7	4.6	4.8	4.6	4.7	4.8	4.8	4.7	4.8	4.7
4.8	4.6	4.6	4.7	4.8	4.9	4.7	4.6	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8	4.7
4.5	4.6	4.5	4.5	4.8	4.6	4.5	4.7	4.7	4.7	4.8	4.7	4.6	4.7
4.9	4.9	4.9	4.8	4.8	4.9	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.5	4.7	4.7
4.9	4.9	4.9	4.9	4.6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.6	4.6	4.7	4.6
4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7

4.8 4.8 4.8 4.8 4.8 4.8 4.7 4.7 4.8 4.8 4.7 4.5 4.7 4.7  
 4.9 4.8 4.9 4.9 4.8 4.8 4.6 4.6 4.8 4.7 4.6 4.6 4.7 4.7  
 4.8 4.8 4.8 4.9 4.7 4.7 4.6 4.8 4.8 4.7 4.7 4.6 4.8 4.6  
 5.0 5.1 5.1 5.1 5.0 5.1 5.2 5.0 5.0 5.2 5.1 5.3 5.1 5.1  
 5.1 5.1 5.1 5.2 5.2 5.1 5.2 5.2 5.2 5.1 5.1 5.2 5.2 5.2  
 5.1 5.1 5.1 5.2 5.2 5.1 5.1 5.0 5.1 5.3 5.3 5.2 5.5 5.3  
 5.2 5.2 5.1 5.1 5.1 5.2 5.2 5.2 5.3 5.3 5.2 5.3 5.2 5.0  
 5.2 5.0 5.1 5.0 5.3 5.2 5.2 5.2 5.3 5.3 5.3 5.2 5.2 5.2  
 4.8 4.8 4.8 4.7 4.6 4.6 4.5 4.7 4.6 4.6 4.5 4.5 4.5 4.5  
 5.1 5.1 5.1 5.0 5.0 5.0 5.1 5.2 5.2 5.2 5.3 5.2 5.3 5.3  
 5.2 5.2 5.3 5.2 5.2 5.3 5.2 5.2 5.1 5.2 5.2 5.2 5.3 5.3  
 5.1 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.1 5.1 5.2 5.0 5.0 5.0 5.2 5.1  
 4.5 4.5 4.5 4.6 4.6 4.8 4.7 4.7 4.8 4.5 4.7 4.9 4.9 4.8  
 4.9 4.8 4.8 4.7 4.7 4.7 4.7 4.6 4.7 4.7 4.6 4.7 4.9 4.7

4.8 4.8 4.7 4.6 4.6 4.8 4.6 4.8 4.6 4.8 4.8 4.7 4.8 4.7  
 4.6 4.6 4.6 4.6 4.6 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7  
 4.6 4.6 4.6 4.7 4.7 4.8 4.7 4.6 4.6 4.7 4.7 4.7 4.8 4.6  
 4.6 4.6 4.6 4.6 4.6 4.7 4.7 4.7 4.8 4.8 4.7 4.8 4.7 4.7  
 4.6 4.6 4.6 4.7 4.7 4.7 4.8 4.6 4.8 4.6 4.7 4.7 4.7 4.7  
 4.7 4.7 4.7 4.7 4.8 4.7 4.8 4.7 4.8 4.7 4.7 4.6 4.8 4.6  
 4.7 4.7 4.8 4.7 4.6 4.8 4.8 4.6 4.8 4.7 4.7 4.7 4.7 4.7  
 4.8 4.7 4.6 4.7 4.8 4.8 4.7 4.6 4.8 4.7 4.8 4.8 4.8 4.6  
 4.7 4.7 4.8 4.8 4.6 4.7 4.6 4.7 4.8 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7  
 4.8 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7 4.7 4.7 4.6 4.8 4.7  
 4.8 4.7 4.8 4.7 4.7 4.6 4.7 4.7 4.7 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7  
 4.8 4.9 4.7 4.9 4.7 4.6 4.7 4.8 4.7 4.8 4.6 4.7 4.7 4.8  
 4.8 4.7 4.8 4.9 4.7 4.8 4.7 4.7 4.8 4.8 4.7 4.7 4.8 4.7  
 4.6 4.8 4.7 4.7 4.7 4.7 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7 4.7 4.7 4.8  
 4.6 4.6 4.7 4.7 4.8 4.7 4.7 4.6 4.7 4.8 4.8 4.8 4.8 4.7  
 4.7 4.8 4.8 4.9 4.8 4.7 4.7 4.8 4.7 4.8 4.8 4.7 4.7 4.7  
 4.9 4.8 4.7 4.8 4.8 4.8 4.9 4.8 4.7 4.7 4.7 4.6 4.7 4.7  
 5.1 5.1 5.1 5.1 5.0 5.0 5.0 5.0 5.1 5.1 5.1 5.0 5.0 5.0  
 4.6 4.6 4.6 4.6 4.7 4.7 4.6 4.6 4.7 4.7 4.8 4.7 4.8 4.8  
 4.9 4.9 4.6 4.8 4.6 4.8 4.8 4.8 4.7 4.8 4.7 4.7 4.8 4.7  
 5.2 5.2 5.1 5.0 5.2 5.2 5.0 5.0 5.1 5.2 5.2 5.2 5.1 5.2  
 5.0 5.1 5.0 5.1 5.1 5.2 5.2 5.2 5.3 5.0 5.0 5.1 5.1 5.2  
 5.1 5.1 5.1 5.0 5.0 5.0 5.2 5.2 5.2 5.1 5.1 5.1 5.0 5.0  
 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.1 5.1 5.1 5.3 5.3  
 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.1 5.1 5.1 5.1 5.2 5.1 5.0  
 4.9 4.7 4.8 4.7 4.8 4.8 4.8 4.7 4.6 4.8 4.8 4.7 4.7 4.6  
 4.7 4.7 4.7 4.7 4.7 4.9 4.6 4.8 4.7 4.7 4.6 4.6 4.8 4.8  
 4.6 4.6 4.7 4.8 4.7 4.8 4.7 4.8 4.8 4.7 4.8 4.6 4.8 4.8  
 5.0 5.0 5.0 5.1 5.1 5.1 5.0 5.0 5.0 5.3 5.3 5.3 5.2 5.2  
 5.2 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.1 5.1 5.1 5.2 5.2 5.2 5.2 5.2

	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.3
II1	II2	II3	OI1	OI2	OI3									
4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3									
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0									
4.5	4.6	4.6	4.7	4.5	4.5									
5.0	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0									
5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.0									
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5									
5.1	5.2	5.0	5.0	5.1	5.1									
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0									
5.2	5.2	5.2	5.0	5.0	5.1									
4.5	4.5	4.5	4.6	4.5	4.5									
4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7									
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0									
4.6	4.6	4.7	4.7	4.8	4.8									
4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7									
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0									
5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5									
4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6									
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0									
4.7	4.7	4.7	4.5	4.5	4.5									
5.1	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0									
5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5									
4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8									
4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	4.9									
4.7	4.9	4.8	4.9	4.8	4.8									
4.8	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7									
4.7	4.6	4.5	4.6	4.6	4.7									
4.8	4.6	4.7	4.8	4.7	4.7									
4.8	4.7	4.8	4.7	4.8	4.7									
4.7	4.7	4.8	4.7	4.8	4.7									
5.2	5.1	5.1	5.2	5.1	5.2									
4.7	4.7	4.6	4.8	4.7	4.7									
4.7	4.8	4.8	4.7	4.8	4.8									
5.0	5.1	5.0	5.1	5.1	5.0									
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2									
4.7	4.6	4.5	4.7	4.7	4.7									
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0									
5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1									
5.0	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0									
5.2	5.1	5.0	5.1	5.0	5.0									
5.2	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2									
5.0	5.1	5.0	5.1	5.1	5.1									
5.2	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2									

5.3	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2
5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1
5.3	5.2	5.3	5.3	5.3	5.3
5.1	5.2	5.2	5.1	5.2	5.1
4.6	4.7	4.7	4.6	4.8	4.8
4.7	4.7	4.7	4.6	4.6	4.7

5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
4.8	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
5.0	5.2	5.3	5.3	5.3	5.3
5.1	5.1	5.0	5.3	5.2	5.2
5.2	5.3	5.3	5.3	5.2	5.3
5.3	5.2	5.3	5.3	5.2	5.3
5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.3
5.1	5.3	5.3	5.2	5.3	5.2
5.2	5.3	5.3	5.2	5.3	5.2
5.3	5.1	5.2	5.1	5.2	5.2
4.9	4.7	4.7	4.8	4.6	4.7
5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
5.3	5.2	5.3	5.3	5.2	5.2
5.1	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2
5.2	5.2	5.2	5.0	5.2	5.2
5.2	5.1	5.0	5.1	5.2	5.2
5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	5.2
5.0	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1
5.2	5.1	5.2	5.1	5.0	5.2
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1
5.3	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
5.2	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0
5.1	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1
5.2	5.0	5.0	5.0	5.1	5.0
5.0	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
4.8	4.8	4.8	4.7	4.6	4.7
4.8	4.8	4.7	4.8	4.7	4.9
4.8	4.8	4.7	4.8	4.6	4.8
4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.7
4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6
4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
4.7	4.7	4.7	4.7	4.8	4.7
4.8	4.8	4.7	4.6	4.7	4.8

4.7	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7
4.8	4.7	4.6	4.6	4.7	4.7
5.1	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2
5.1	5.1	5.2	5.2	5.1	5.1
5.3	5.3	5.2	5.2	5.1	5.2
5.3	5.1	5.1	5.2	5.3	5.2
5.2	5.1	5.3	5.2	5.3	5.2
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
5.3	5.1	5.2	5.3	5.3	5.2
5.3	5.2	5.3	5.2	5.3	5.2
5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8
4.7	4.8	4.8	4.7	4.7	4.8
4.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
4.7	4.7	4.6	4.8	4.8	4.7
4.8	4.6	4.7	4.7	4.8	4.7
4.8	4.6	4.8	4.8	4.7	4.7
4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7
4.8	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7
4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6
4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7
4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	4.8
4.7	4.7	4.7	4.8	4.6	4.7
4.6	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8
4.8	4.8	4.8	4.8	4.6	4.9
4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8
4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7
4.7	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8
4.8	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8
4.8	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8
5.1	5.1	5.1	5.0	5.0	5.0
4.7	4.7	4.8	4.8	4.7	4.8
4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.8
5.2	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2
5.3	5.1	5.1	5.1	5.0	5.0
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0
4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.7
4.7	4.6	4.6	4.8	4.8	4.6
4.7	4.8	4.6	4.8	4.8	4.8
5.2	5.2	5.2	5.3	5.3	5.3
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
5.2	5.3	5.2	5.1	5.2	5.2

**Descriptive Statistics**

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
SQ1	130	1.5	4.0	5.5	4.938	.0217	.2471	.061	-.440	.212	.692	.422
SQ2	130	1.5	4.0	5.5	4.930	.0214	.2444	.060	-.403	.212	.674	.422
SQ3	130	1.5	4.0	5.5	4.936	.0225	.2562	.066	-.340	.212	.329	.422
SQ4	130	1.5	4.0	5.5	4.934	.0220	.2513	.063	-.475	.212	.902	.422
IQ1	130	1.3	4.2	5.5	4.928	.0217	.2472	.061	-.220	.212	-.174	.422
IQ2	130	1.3	4.2	5.5	4.941	.0215	.2449	.060	-.225	.212	-.103	.422
IQ3	130	1.3	4.2	5.5	4.928	.0221	.2518	.063	-.202	.212	-.568	.422
IQ4	130	1.3	4.2	5.5	4.935	.0213	.2429	.059	-.249	.212	-.317	.422
U1	130	1.5	4.0	5.5	4.940	.0224	.2549	.065	-.329	.212	.496	.422
U2	130	1.5	4.0	5.5	4.936	.0231	.2633	.069	-.354	.212	.261	.422
U3	130	1.5	4.0	5.5	4.942	.0231	.2632	.069	-.323	.212	.225	.422
US1	130	1.5	4.0	5.5	4.937	.0238	.2709	.073	-.370	.212	-.068	.422
US2	130	1.5	4.0	5.5	4.951	.0229	.2606	.068	-.342	.212	.351	.422
US3	130	1.5	4.0	5.5	4.931	.0238	.2714	.074	-.276	.212	-.159	.422
II1	130	1.5	4.0	5.5	4.951	.0233	.2656	.071	-.267	.212	.051	.422
II2	130	1.5	4.0	5.5	4.934	.0233	.2655	.070	-.250	.212	-.068	.422
II3	130	1.5	4.0	5.5	4.940	.0235	.2678	.072	-.239	.212	-.045	.422
OI1	130	1.5	4.0	5.5	4.938	.0227	.2590	.067	-.261	.212	.179	.422
OI2	130	1.5	4.0	5.5	4.940	.0238	.2708	.073	-.256	.212	-.134	.422
OI3	130	1.5	4.0	5.5	4.941	.0230	.2617	.068	-.295	.212	.115	.422
Valid N (listwise)	130											

## Uji realibility dan validasi

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
U	<--- IQ	.859	.148	5.810	***	par_5
U	<--- SQ	.191	.143	1.335	.182	par_18
US	<--- U	.619	.144	4.293	***	par_12
US	<--- SQ	.039	.118	.327	.744	par_19
US	<--- IQ	.412	.194	2.122	.034	par_20
II	<--- U	.534	.116	4.623	***	par_6
II	<--- US	.459	.110	4.168	***	par_7
OI	<--- II	.992	.030	32.572	***	par_8
IQ3	<--- IQ	1.034	.036	28.598	***	par_1
IQ2	<--- IQ	1.000				
US2	<--- US	.942	.028	33.821	***	par_2
II1	<--- II	1.000				
II3	<--- II	1.008	.030	33.539	***	par_3
OI3	<--- OI	1.000				
OI1	<--- OI	.982	.024	41.223	***	par_4
U2	<--- U	1.000				
SQ2	<--- SQ	1.000				
SQ3	<--- SQ	1.046	.032	33.052	***	par_11
US3	<--- US	1.000				
U3	<--- U	1.020	.029	34.870	***	par_16

# Uji Out Layers

Document2 - Microsoft Word

Amos Output

delon-1b amw

- # Analysis Summary
  - Notes for Group
- # Variable Summary
  - Parameter summary
  - Assessment of normality
  - Observations farthest from
- # Sample Moments
- # Notes for Model
- # Estimates
- # Modification Indices
  - Minimization History
- # Pairwise Parameter Comp

Group number 1

Default model

**Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance) (Group number 1)**

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
15	25.918	.011	.763
98	24.686	.016	.630
51	24.529	.017	.388
78	23.776	.022	.316
126	22.663	.031	.370
54	22.432	.033	.259
111	22.235	.035	.172
26	22.091	.037	.104
121	21.374	.045	.135
48	21.268	.047	.083
65	21.123	.049	.053
119	20.867	.052	.041
82	20.822	.053	.021
60	20.575	.057	.017
17	20.289	.062	.015
91	19.641	.074	.032
19	18.934	.090	.077
3	18.483	.102	.111
92	18.131	.112	.136
53	18.019	.115	.109
46	17.779	.123	.113
71	17.745	.124	.078
39	17.450	.133	.095
73	17.261	.140	.094
123	17.112	.145	.086
110	16.748	.159	.127
29	16.085	.187	.309
47	16.029	.190	.260
12	15.907	.196	.244
58	15.851	.198	.203
64	15.489	.216	.296
128	15.224	.229	.357
9	15.173	.232	.310
30	15.016	.241	.319
55	14.732	.256	.402
35	14.707	.258	.341
88	14.523	.269	.372
10	14.488	.271	.319
83	14.369	.278	.316

93	14.309	.278	.310
94	13.922	.306	.514
80	13.820	.312	.503
127	13.750	.317	.474
75	13.709	.320	.425
118	13.638	.324	.398
84	13.614	.326	.343
1	13.610	.326	.280
52	13.566	.329	.243
25	13.549	.330	.197
100	13.533	.332	.157
99	13.430	.339	.155
28	13.126	.360	.248
95	12.961	.372	.282

Uji Normalitas

**Assessment of normality (Group number 1)**

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
SQ3	4.000	5.500	-.336	-1.563	.270	.629
SQ2	4.000	5.500	-.398	-1.854	.602	1.401
OI1	4.000	5.500	-.258	-1.200	.126	.293
OI3	4.000	5.500	-.292	-1.358	.065	.151
II 3	4.000	5.500	-.237	-1.102	-.089	-.206
II1	4.000	5.500	-.264	-1.230	.003	.007
US2	4.000	5.500	-.338	-1.572	.292	.680
US3	4.000	5.500	-.272	-1.268	-.199	-.462
U3	4.000	5.500	-.319	-1.486	.171	.398
U2	4.000	5.500	-.350	-1.627	.205	.478
IQ2	4.200	5.500	-.222	-1.035	-.145	-.337
IQ3	4.200	5.500	-.200	-.931	-.593	-1.379
Multivariate					8.128	2.528

**HASIL PERHITUNGAN KUESIONER EVALUASI ITPOSMO**  
**Pada Penggunaan Sistem Informasi Akademik**  
**STMIK Nusamandiri Jakarta**

<b>n o</b>	<b>Instrumen yang digunakan</b>	<b>Indikator pengukuran</b>	<b>Nilai</b>	<b>Hasil analisa (Prosentase)</b>
1	Informasi	Dapat dibaca	21	27%
		Tingkat kepentingan	18	23%
		Akurasi Informasi	13	17%
		Ketepatan	12	16%
		Keandalan	13	17%
<b>Jumlah responden</b>			77	<b>Dapat dibaca</b>
2	Teknologi	Upgarde Hardware	21	37%
		Upgrade Software	21	37%
		Software & Hardware tidak mengalami downtime	15	26%
<b>Jumlah responden</b>			57	<b>Upgarde Hardware</b>
3	Proses	Waktu response cepat	13	<b>24%</b>
		Turnaroud Time	27	<b>50%</b>
		waktu untuk memproses	14	<b>26%</b>
<b>Jumlah responden</b>			54	<b>Turnaroud Time</b>
4	Objective	Penggunaan sesuai dgn Tujuan yg diharapkan	14	<b>27%</b>
		Penggunaan untuk tujuan spesifik	24	<b>47%</b>
		Peningkatan kinerja pemakai	13	<b>25%</b>
<b>Jumlah responden</b>			51	<b>Penggunaan untuk tujuan spesifik</b>
5	Staffing & skill	Kemampuan teknik staff pendukung	19	37%
		Tingkat pelatihan user	20	38%
		Peningkatan kemampuan user	13	25%
<b>Jumlah responden</b>			52	<b>Tingkat pelatihan user</b>
6	Manajeme n	Meningkatkan kualitas keputusan yang diambil	17	<b>31%</b>
		Mengubah keputusan menjadi tepat	20	<b>36%</b>
		Mempengaruhi kualitas perencanaan	18	<b>33%</b>
<b>Jumlah responden</b>			55	<b>Mempengaruhi kualitas perencanaan</b>
7	Other (Manfaat)	Meningkatkan produktifitas individu	15	29%
		Pemahaman user terhadap aplikasi yang digunakan	20	39%
		Penilaian sistem Informasi secara individu	16	31%
<b>Jumlah responden</b>			51	<b>Pemahaman user terhadap aplikasi yang digunakan</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



1	1			1	1	1	1			1	1								
								1	1										
	1		1	1	1		1		1	1						1	1		1
											1	1	1	1	1			1	
1		1		1		1													
1		1		1	1		1		1										
	1		1			1		1		1						1			1
1											1	1	1	1	1		1	1	
				1	1				1					1					
	1	1	1			1	1	1		1					1	1			1
1											1	1	1				1	1	
		1		1	1			1											
1	1		1			1	1		1	1									1
											1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1		1		1		1	1	1									
			1		1	1													1
1							1					1	1	1	1	1	1	1	1
		1									1	1	1			1	1	1	1
1	1			1		1		1		1					1				
			1		1		1		1				1	1					

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Total
										21

1			1	1	1	1		1		18
	1			1						13
		1	1	1			1		1	12
					1	1	1			13
										<b>77</b>
1			1			1				21
	1	1		1				1		21
					1		1		1	15
										<b>57</b>
			1							13
1	1	1		1		1	1	1		27
					1				1	14
										<b>54</b>
	1							1		14
		1	1	1		1			1	24
1					1		1			13
										<b>51</b>
				1						19
1	1	1	1			1		1	1	20
					1		1			13
										<b>52</b>
		1						1		17
1	1					1			1	20
			1	1	1		1		1	18
										<b>55</b>
		1		1	1					15
1						1				20
	1		1				1	1	1	16
										<b>51</b>