

---

ANALISIS KEPUJASAN PENGGUNA  
WEBSITE MANAJEMEN INFORMATIKA  
DENGAN METODE EUCS BERBASIS CMS

*Yusuf Sutanto*

*email : monte\_cristo80@live.com*

Dosen Prodi D3-manajemen informatika

ABSTRACT

*This study reviews Satisfaction Analysis Website users with the methods EUCS Information Management Framework based CMS (Content Management System). Case Studies in the trial is prodi informatics management at AUB Surakarta. The purpose of this study was to determine how much of the expected value and the value of reality obtained (satisfaction) of the student or student to facilities / features of the website management informatics. Estimated value of the results of this analysis will be used as guidelines for courses in evaluating and developing the quality of education in D3-winning Information Management adi Bhirawa STIE Surakarta to become universities that excel in quality of education and teaching. In this case study, the research instrument that will be used is the End User Computing Satisfaction (EUCS) which means the satisfaction of users who use the software. In the method of analysis of satisfaction with EUCS approach, the variables used to measure satisfaction there are 5 dimensions to be studied to measure satisfaction, namely: Content, Format, Accuracy, Ease of Use, Save time. The test instrument used in this study using SEM methods, and data analysis are also using SEM. Data were used to analyze user satisfaction is a student information management that are still active, will pass and that has alumni. The results of the analysis of these variables to calculate how high student satisfaction and student of the website features information management.*

*Keyword: CMS, euks, Informatics management.*

A. Pendahuluan.

Pemerintah dalam pendidikan berperan sebagai *regulator* yang mengawasi dunia pendidikan, untuk mewujudkan transparansi tersebut dibutuhkan manajemen untuk menampilkan informasi yang berkaitan dengan kegiatan akademik yang sedang berjalan. Manajemen Informasi tersebut kita kenal sebagai *website*. Website adalah sarana penyampaian informasi, dengan *website* ini mahasiswa atau pemangku kepentingan bisa mendapatkan informasi tentang kegiatan akademik yang berlangsung untuk mengetahui perkembangan anak didik dan informasi seputar kegiatan perguruan tinggi tersebut. Perguruan tinggi yang menerapkan keterbukaan kegiatan akademik mempunyai kontrol masyarakat yang dapat meningkatkan standart dari perguruan tinggi atau universitas tersebut.

*Website* mempunyai 2 fungsi utama dalam menyajikan informasi. Pertama, *website* dapat berfungsi sebagai manajemen kontrol untuk mengetahui kegiatan akademik di dalam perguruan tinggi tersebut. Kedua, *website* juga dapat berfungsi untuk memberikan layanan interaktif terhadap *client* (pihak yang berkepentingan terhadap anak didiknya). Client atau pemangku kepentingan dapat mengakses berbagai macam informasi. Informasi tersebut dapat berupa arsip, surat-surat, katalog, database dan lain sebagainya. Begitu juga layanan interaktif, *website* dapat melayani komunikasi dua arah antara pihak kampus dengan klient,

atau antara server dengan orangtua siswa. Layanan tersebut antara lain berupa jadwal akademik, email, panduan akademik, mesin pencarian, atau hubungan langsung yang ditujukan kepada *website administrator* (formulir, pertanyaan-pertanyaan, komentar dan sebagainya). Dengan adanya *website* ini diskusi jarak jauh atau konsultasi menjadi hal yang sering dilakukan. Pengguna *website* atau mahasiswa dalam hal ini akan mendapatkan nilai lebih dalam memanfaatkan Teknologi informasi melalui *website*. Kelebihan tersebut antara lain dapat menghemat tenaga, waktu dan biaya. Para siswa bisa mengakses segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan akademik di perguruan tinggi dengan mudah melalui jaringan internet.

Perguruan tinggi dalam hal ini berupaya untuk melaksanakan program pendidikan yang bermutu supaya mendapatkan umpan balik supaya bisa meningkatkan mutu akademik. Salah satu yang dilakukan adalah dengan melakukan inovasi, terutama di bidang Teknologi Informasi.

Manajemen Informatika merupakan salah satu program studi di bawah rumpun ilmu manajemen. Manajemen Informatika berusaha agar *website* kampus lebih berkualitas sesuai dengan yang dibutuhkan oleh para pengguna di Perguruan Tinggi STIE AUB. Pengguna dalam hal ini adalah mahasiswa akan merasa puas apabila *website* tersebut memiliki kualitas penyajian informasi yang baik. Kepuasan pengguna bisa dipengaruhi oleh kualitas *website* yang digunakan oleh mahasiswa. Semakin baik kualitas suatu *website*, maka semakin banyak pengguna yang mengambil informasi dari *website* perguruan tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kepuasan mahasiswa terhadap *website* manajemen Informatika yang disediakan oleh STIE AUB. Banyak model kepuasan yang digunakan untuk mengevaluasi kepuasan. Salah satu model kepuasan yang digunakan untuk mengukur kepuasan adalah *End-User Computing Satisfaction (EUCS)*. Model ini mengukur kepuasan dengan membandingkan antara Kenyataan dengan Harapan Mahasiswa dalam menggunakan *website* tersebut. Dimensi yang dipakai sebagai alat ukur adalah isi (*content*), ketepatan (*accuracy*), bentuk (*format*), mudah digunakan (*easy of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*).

Penelitian ini melihat sejauh mana *website* manajemen informatika memperoleh tingkat kepuasan oleh para pengguna dan memberikan nilai positif terhadap perguruan tinggi. Semakin lengkap isi informasi dari *website* tersebut maka tingkat kepuasan pengguna akhir semakin baik, semakin baik tingkat keakuratan dari *website* tersebut maka kepuasan pengguna akhir semakin baik, semakin baik format yang digunakan dari *website* tersebut maka kepuasan pengguna akhir semakin baik, semakin baik kemudahan penggunaan dalam mendapatkan informasi *website* maka kepuasan pengguna akhir semakin baik, semakin baik ketepatan waktu dari *website* tersebut maka kepuasan pengguna akhir semakin baik. Dari penjelasan diatas, penelitian ini mengambil judul "Analisis Kepuasan Pengguna Website Manajemen Informatika dengan Metode EUCS berbasis CMS".

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menganalisis kepuasan pengguna terhadap *website* manajemen informatika Adi Unggul Bhirawa Surakarta dengan model EUCS (*End User Computing Satisfaction*) berbasis CMS?

## C. Tinjauan Pustaka

### 1. Website.

Secara terminologi pengertian *website* atau situs adalah: "kumpulan dari halaman-halaman yang menampilkan informasi data, teks, gambar, data animasi, suara, dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun yang bersifat dinamis

---

yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*)” (Wahyudi, A. 2014).

## 2. CMS

CMS (*Content Management System*) adalah suatu metoda dalam mengelola sebuah content/isi. Content bisa berupa teks, suara, gambar video, animasi dan aplikasi lainnya yang disimpan dalam sebuah *database* sehingga mudah dalam pengelolaannya (Yuhefizar. 2006). Garis Besarnya adalah mempermudah bagian pengelola *website* memamanajemen sebuah web, bahkan orang yang tidak mengerti bahasa HTML pun bisa mengelola dan merubah fitur didalam manajemen tersebut. Ada banyak jenis CMS, kelebihan dan fiturnya berbeda-beda pula.

## 3. HCI.

Menurut shneiderman & plaisant (2004), *Human Computer Interaction* (HCI) adalah ilmu desain *interdisipliner* yang menggabungkan metode pengumpulan data dan kerangka intelektual dari psikologi manusia dengan *tools* dalam ilmu komputer untuk membuat *interface* yang efektif dengan menghasilkan kesuksesan bisnis dan sensasi *wall street*. HCI berakar dalam tiga bidang utama yaitu teknik industri, faktor manusia, dan psiko kognitif. HCI mempelajari cara kerja manusia dan mesin bersama-sama, dan *usability testing* untuk memastikan efektivitas.

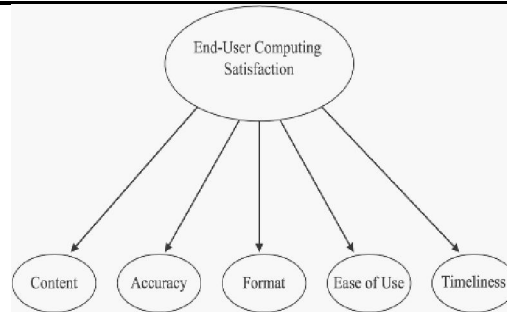
## 4. Kepuasan.

Kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin yang artinya cukup baik, memadai dan *facio* artinya melakukan atau membuat. Kepuasan bisa diartikan sebagai upaya pemenuhan sesuatu atau membuat sesuatu memadai. Richard L Oliver menyatakan bahwa semua orang mengetahui apa itu kepuasan. Tetapi begitu diminta untuk mendefinisikannya, kelihatan tak seorangpun tahu. Pada umumnya jasa diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan, dimana interaksi antara pemberi jasa dan penerima jasa mempengaruhi hasil jasa tersebut (Wahidin Abbas, 2013: 2).

Kepuasan konsumen adalah perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapannya. Kepuasan konsumen juga dapat diartikan sebagai respon konsumen terhadap evaluasi yang ia rasakan antara harapan sebelumnya dengan kenyataan yang diterimanya. Apabila kenyataan dan harapan yang diterimanya memiliki nilai rentang yang cukup jauh maka konsumen merasa tidak puas dan kemungkinan menyatakan ketidakpuasan / keluhan.

## 5. EUCS

*End User Computing Satisfaction* (EUCS) adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem informasi dengan membandingkan antara kenyataan dan harapan. Definisi *End User Computing Satisfaction* dari sebuah manajemen informasi adalah evaluasi secara menyeluruh dari para mahasiswa pengguna sistem informasi tersebut yang berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan website informasi tersebut. Model evaluasi EUCS ini dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh (1998). EUCS adalah model Evaluasi yang lebih menekankan kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi, dengan menilai isi, akurasi, format, kemudahan penggunaan, efisiensi waktu dari sistem. Seperti bisa dilihat gambar 1.



Gambar 1. Model EUCS Doll dan Torkzadeh (1998)

Berikut adalah gambaran umum dari tiap dimensi yang diukur dengan metode *End User Computing Satisfaction* menurut Doll & Torkzadeh:

a. Dimensi *Content*

Dimensi *content* mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi informasi dari suatu *website*. Isi dari suatu *website* biasanya berupa artikel atau fungsi yang dapat diakses oleh pengguna *website* dan juga informasi yang ditampilkan oleh sistem. Dimensi *content* juga mengukur apakah *website* tersebut menampilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan yang dicari pengguna. Semakin lengkap artikel dan informatif suatu *website* maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi.

b. Dimensi *Accuracy*

Dimensi *Accuracy* mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika *website* menerima *input* kemudian mengolahnya menjadi suatu informasi. Keakuratan sistem diukur dari seberapa besar informasi yang diberikan oleh *website* sesuai dengan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna *website*, dengan kata lain minimnya kesalahan dalam proses pengolahan data.

c. Dimensi *Format*

Dimensi *format* mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari antar muka sistem. *Format* dari tampilan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah menarik dan apakah tampilan dari sistem tersebut memudahkan pengguna dalam tata letak informasi yang terdapat didalam *website* tersebut.

d. Dimensi *Ease of Use*

Dimensi *Ease of Use* mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna atau *user friendly* dalam menggunakan sistem seperti proses pencarian data-data akademik seperti jurnal, pengumuman, informasi kegiatan dan lain-lain.

e. Dimensi *Timeliness*.

Dimensi *Timeliness* mengukur kepuasan pengguna dari sisi efektifitas waktu sistem dalam pencarian data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang *real-time* adalah sistem yang termasuk kategori tepat waktu, karena setiap permintaan atau *input* yang dilakukan oleh pengguna membutuhkan waktu pencarian yang lebih singkat dan lebih cepat dalam mencari suatu informasi.

6. SEM.

*Structural Equation Model* (SEM) merupakan suatu teknik statistik yang menganalisis variabel indikator, variabel laten, dan kekeliruan pengukuran (Rangkuti, 2003). SEM digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel independen yang satu dengan variabel independen yang lain. SEM dikenal sebagai sebagai *structural equation* (persamaan struktur) yang bersama-sama

untuk melihat kekeliruan pengukuran. Begitu juga, model persamaan structural atau SEM tersebut dapat digunakan untuk menganalisis hubungan dua arah (*reciprocal*).

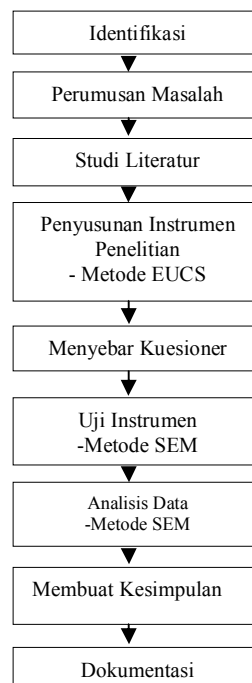
SEM juga bisa disebut sebagai kombinasi antara analisis faktor (*Confirmatory Factor Analysis*) dan analisis regresi. *Path diagram* atau Diagram alur, dimana bersifat sangat fundamental dalam SEM, sebab diagram dalam SEM ini memungkinkan seorang peneliti untuk menggambarkan hubungan-hubungan relasi yang nantinya menuju pada hipotesis yaitu yang disebut model. Diagram-diagram ini sangat penting karena secara visual bagi seorang peneliti diagram-diagram itu menjelaskan alur ide-ide peneliti mengenai hubungan antar variabel, yang kemudian secara alur diterjemahkan ke dalam persamaan struktur untuk pengujian hipotesis.

#### D. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dan instrumen penelitian EUCS (*End User Computing Satisfaction*). Dilihat dari permasalahan yang diteliti pada judul diatas, penelitian ini merupakan penelitian kausalitas, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh (sebab-akibat) dari dua atau lebih fenomena, melalui pengujian hipotesis (Ferdinand, 2002).

##### 1. Metodologi Penelitian

Alur metodologi penelitian disebutkan seperti gambar di bawah ini.



Gambar 2. Alur metodologi penelitian

Studi pada penelitian ini menggunakan penjelasan (*explanatory research*) yakni kausalitas menjelaskan suatu hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian, hasil akhirnya hipotesis kesimpulan kepuasan pengguna website. Penelitian ini dipilih karena tujuan yang hendak dicapai yaitu mencakup usaha-usaha untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh yang terjadi antar variabel. Hipotesa dari penelitian di manajemen informatika ini adalah untuk menguji seberapa besar pengaruh kepuasan terhadap 5 dimensi EUCS untuk evaluasi perguruan tinggi.

## 2. Metode Pengumpulan Data.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan untuk menganalisa variabel tersebut adalah sebagai berikut:

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti (Mardalis, 2008). Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas website. data yang diambil berasal dari sampel yang telah dipilih.

## E. Hasil dan Pembahasan

### 1. Analisis Data.

Analisis digunakan untuk mengetahui kepuasan dari pemakai jasa informasi di website manajemen informatika adalah menggunakan data primer. Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner, berisi daftar pertanyaan yang harus diisi oleh mahasiswa yang bertujuan agar memperoleh data umpan balik dari penggunaan website tersebut. Alasan penggunaan pengumpulan data dengan angket adalah responden dapat memperhatikan dan mempertimbangkan pertanyaan dan jawaban dengan jelas, pewawancara juga dapat mengambil informasi yang lebih rinci dan juga dapat mengontrol jawaban yang diberikan. Jawaban kuesioner yang disediakan adalah dengan memberikan tanda centang (v) pada skala sikap 1-4 yang dirasakan paling benar oleh responden atas pilihan pertanyaan-pertanyaan yang disediakan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala pengukuran ordinal, yaitu skala untuk mengukur sikap responden terhadap suatu jawaban. Skala pengukuran dibagi menjadi beberapa nilai yang masing-masing skala mempunyai skor penilaian antara 1 – 4, dimana skor 1 untuk jawaban responden yang sangat tidak setuju sampai dengan skor 4 untuk jawaban responden yang sangat setuju. Skala penilaian tersebut adalah sebagai berikut

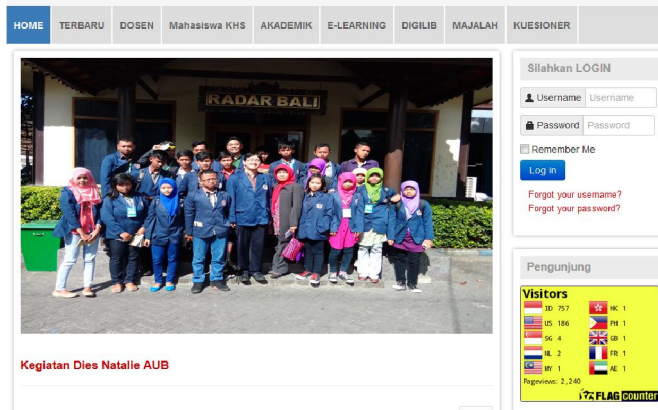
Tabel 1. Skala Penilaian

Pernyataan	Disingkat	Skor
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Setuju	S	3
Sangat Setuju	SS	4

### 2. Content Management System.

Tahap ini menampilkan bagian *user interface* dari CMS yang sudah dibuat. Berikut ini ditampilkan halaman depan dari website yang tersedia dalam situs <http://d3mi.stie-aub.ac.id/> yaitu sebagai berikut:

- a. Tampilan Layar Utama. Pada tampilan layar utama ini terdapat 5 fitur yaitu berisi Informasi seperti home, terbaru, dosen, mahasiswa, akademik dan *e-learning*, *jurnal*, *majalah*, dan *kuesioner*. Halaman Home berisi informasi umum yang penting, wajib diketahui oleh mahasiswa. Pengumuman yang terdapat pada fitur yang pertama yaitu "*home*". Seperti pada tampilan gambar 3 berikut:



Gambar 3. Tampilan HOME.

- b. Tampilan Fitur terbaru. Fitur kedua yaitu fitur “terbaru”, berisi tentang informasi spesifik berkaitan dengan akademik. Pengguna dapat mengetahui informasi mengenai jadwal kuliah, jadwal ujian, dan informasi lowongan kerja yang telah diunggah oleh pengelola website untuk mendapatkan informasi terbaru yang ingin diketahui. Informasi mengenai fitur terbaru seperti pada tampilan gambar 4 berikut:



Gambar 4. Tampilan Terbaru.

- c. Tampilan Fitur Dosen. Fitur yang ketiga adalah fitur “dosen”, dalam fitur ini mahasiswa dapat mengetahui dosen yang mengajar di progdi manajemen informatika serta informasi telepon apabila seorang mahasiswa memerlukan bimbingan tugas akhir dalam rangka akan menempuh ujian kelulusan. Pada kursor arahkan fitur “dosen” lalu klik maka akan muncul tampilan identitas diri dosen beserta atributnya. Seperti pada tampilan gambar 5 berikut :

HOME	TERBARU	DOSEN	Mahasiswa KHS	AKADEMIK	E-LEARNING	DIGILIB	MAJALAH	KUESIONER
<p>PROFIL DOSEN</p> <p>Written by Super User   Category: <b>DOSEN</b>   Published: 15 September 2015   Hits: 721</p>								
NoNo.	Dosen Nama	JABATAN/Gelar	Pddk Tertinggi	Jabatan Fungsional Akademik	D3 - Manajemen Informatika STIE-AUB Website / Blog Pribadi	Jenjang/Handphone / Telp		
1	0607559002YUSUF SULTANTO	Ka. Prodis.Kom, MH., M.Kom	S-2	LEKTOR		D-3 MI 0856.4936.0274		
2	0624126701ERWAN CHRISTANTO EDY	M.Si	S-2	LEKTOR KEPALA	www.edukasi-sub.net	D-3 MI 001.6427.0949		
3	0602253801Pung Sri Purwati **	Drs. M.Hum	S-2	LEKTOR KEPALA		D-3 MI +601.7907.9017		
4	0010025501WINARANA	Drs. M.Si	S-2	LEKTOR KEPALA		D-3 MI 0813.2944.5725		
5	0623953801Joko Setiawan Pujastika **	SE, M.M.	S-2	LEKTOR		D-3 MI 081.2272.1281		
6	0600077904Denny Mahendra **	Drs. MM	S-2	LEKTOR		D-3 MI 0813.2709.0445		
7	0606077904Denny Mahendra **	SE, MM	S-2	Asisten Ahli		D-3 MI 0856.4967.7789		
8	0623038701Taufiq Nuzuli	S. Kom, MM	S-2	TENAGA PENGAJAR		D-3 MI 0857.1387.5153		
9	0626507902Ani Tri Haryanto	S.E.S.Kom, MM, M.Si	S-2	TENAGA PENGAJAR		D3-MI 0852.9300.1003		
10	0625998901Septiana Novita Dewi	S. Kom, M.Si	S-2	TENAGA PENGAJAR		D-3 MI 0853.2782.5004		
11	Wahyuni Setyowati	S.Kom,M.Kom	S-2	TENAGA PENGAJAR		D-3 MI 0813.3902.1777		
12	Prayudha Wiby Hascara	S.Kom, M.Kom	S-2	TENAGA PENGAJAR		D-3 MI 089.9502.3114		
13	Adnan Terry Susano	S.Kom, M.Kom	S-2	TENAGA PENGAJAR		D-3 MI 0812.2867.4904		
14	Suorivono	Drs. MM	S-2	Lektor		D3-MI 0878.3618.9000		

Gambar 5. Tampilan Dosen

d. Tampilan Fitur Mahasiswa. Fitur yang keempat yaitu fitur “mahasiswa” berisi tentang informasi akademik yang berhubungan dengan transkrip nilai, pendaftaran mahasiswa, termasuk juga registrasi mahasiswa baru. Untuk masuk kedalam fitur ini dengan cara menggerakkan kursor kearah fitur “mahasiswa” lalu klik maka akan muncul menu baru, didalam menu baru tinggal dipilih fitur mahasiswa KHS, mahasiswa registrasi, didalam mahasiswa KHS pengguna bisa menampilkan transkrip pengguna yang login. Mahasiswa Registrasi seperti pada tampilan gambar 6 berikut:

**I. PILIHAN PROGRAM STUDI**

SI-4-untasi

SI-Management

D3-Keuangan dan Perbankan

D3-Kejuruteraan Informatika

D3-Administrasi

---

**II. IDENTITAS CALON MAHASISWA**

Nomor Induk Mahasiswa (NIM) :

Nama Mahasiswa:

Alamat Mahasiswa:

Tahun Angkat:

Semester Basis:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir (HH/BB/TTTT):

Jenis Kelamin:  Laki  Perempuan

Kewarganegaraan:  WNI  WNA

Agama:

Asal SLTA / PTF:

a. Universitas SLTA:

b. Tahun Pindah SLTA:

c. Kab. / Kecamatan SLTA:

d. Provinsi SLTA:

Status Pernikahan:  Kawin  Belum Kawin

Nomor Telp Rumah:

Nomor HP:

Status Bekerja:  Bekerja  Belum Bekerja

Institusi Kerja:

Gambar 6. Tampilan MAHASISWA.

e. Tampilan Fitur akademik. Fitur yang kelima yaitu fitur “akademik” dalam fitur ini mahasiswa bisa melihat informasi yang berkaitan dengan kurikulum yang sekarang sedang berlangsung, beserta mata kuliah konsentrasi buat penjurusan dan mata kuliah pilihan buat tambah skill sebelum bekerja. Selain itu fitur akademik juga berisi tentang pedoman penulisan tugas akhir, kartu konsultasi dan lain sebagainya. Akses kurikulum dengan cara klik “akademik” lalu pilih kurikulum. Seperti pada tampilan gambar 7 berikut:

HOME TERBARU DOSEN Mahasiswa KHS AKADEMIK E-LEARNING DIGILIB MAJALAH KUESIONER

KURIKULUM

WPK by Supriyasa | Category: AKADEMIK | Published: 15 September 2011 | Hit: 276

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI (STIE) - AUB SURABAYA  
 KURSI BELAJAR AKADMIK 2012/2013  
 JURUSAN/PROGRI : MANAJEMEN INFORMATIKA  
 JILJANG : DIPLOMA III  
 TUJUAN : Menempatkan ahli di bidang Sistem Informasi Manajemen berbasis komputer

NO	Mata Kuliah	WPK	Semester						Jml
			1	2	3	4	5	6	
1.	Mata Kuliah Pengembangan Keprabdian (WPK)								
1.	Pendidikan Agama	W						2	2
2.	Pendidikan Pancasila	W						2	2
3.	Manajemen Basis	W						2	2

Gambar 7. Tampilan Akademik

f. Tampilan Fitur Kusioner. Fitur yang keenam yaitu fitur “Kusioner” dalam fitur ini pengguna dapat menuangkan perbaikan atau saran dan keluhan berkaitan dengan perkuliahan dan supaya pihak perguruan tinggi akan mendapat masukan atau informasi dari kendala yang dihadapi. Seperti pada tampilan gambar 8 berikut :

STE ADIR LINGGUL BIRAWA

NIM (Nomor Induk Mahasiswa) Password  
 2010101010 Login

Nama : Alexander

No. Partisan  
 9. Kuesioner pekerjan/profesi yang ditinkir dengan kurikulum/kompetesi jurusan studi  
 B. BIDANG AKADEMIK

No. Partisan	Jawaban	Jml
1. Kuesioner kurikulum (mata kuliah, id/materi/ kompetensi, dan bobot SKS) dengan tujuan program studi menghasilkan lulusan yang kompeten (menguasai pengetahuan, keterampilan dan tehnologi).	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5
1.2 Kuesioner kurikulum dengan tujuan program studi menghasilkan lulusan yang berkemampuan Jujur, peduli, cerdas dan ber tanggung jawab	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
1.3 Kuesioner kurikulum dengan tujuan program studi menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan pengguna lulusan	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5
1.4 Kuesioner kurikulum program studi dengan kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan tehnologi dibidangnya.	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
2. Proses Pembelajaran (Pembelajaran)		
2.1 Ketertarikan dikulipi mata kuliah dalam bentuk Slabus dan SAP pada saat proses pembelajaran mata kuliah yang saudara tempuh.	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5
2.2 Kuesioner pelaksanaan pembelajaran pada setiap mata kuliah yang saudara tempuh dengan dikulipi mata kuliah (Silabus dan SAP)	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5
2.3 Ketertarikan bahan ajar yang memotivasi pencapaian kompetensi pada setiap mata kuliah yang saudara tempuh	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5
2.4 Pemahaman dosen mengasah dan menyampaikan materi/bahan/td pembelajaran secara efektif pada setiap mata kuliah yang saudara tempuh.	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
2.5 Dibutuhkan dosen melaksanakan penilaian/evaluasi hasil belajar pada setiap mata kuliah yang saudara tempuh	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
3. Layanan Akademik		
3.1 Layanan perkuliahan (termasuk peberlian tugas)	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
3.2 Layanan ujian (meliputi ujian akhir semester, ujian komprehensif, ujian TA, ujian tengah dan ujian Teori)	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
3.3 Layanan bimbingan akademik (perwakilan).	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
3.4 Layanan bimbingan TA, Skripsi, Tesis (penyusunan).	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5
3.5 Layanan administrasi akademik di jurusan/program studi	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5
3.6 Layanan manajemen (pengelola) jurusan	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	4
4. Sarana dan Prasarana		
4.1 Ketersediaan dan kelengkapan ruang kuliah	1. Sangat Baik 2. Baik 3. Cukup 4. Kurang Baik 5. Tidak Baik	5

Gambar 8. Tampilan Forum

g. Tampilan Fitur E-Learning. Fitur yang ketujuh yaitu fitur “E-Learning” dalam fitur ini pengguna dapat memperoleh informasi mengenai modul mata kuliah yang sudah diajarkan oleh dosen, supaya bisa belajar sendiri di rumah dengan menggunakan akses internet. Gambar fitur e-learning bisa dilihat gambar 9 berikut :

HOME TERBARU DOSEN Mahasiswa KHS AKADEMIK E-LEARNING DIGILIB MAJALAH KUESIONER

Display # 10

Title	Author	Hit
Pertemuan 14 - Animasi Background, Animasi Teks, Siapkan Lagu, Video Clip, Suara.	Written by Yusuf Sutanto	185:102
Pertemuan 13 - Mengenal Power Point, Dual Slide, Jendela OUTLINE, Tampilan VIEW, CECTAK dgn 4 slide, GANTI Background	Written by Yusuf Sutanto	185:88
Pertemuan 12 - FUNGSI SUMIF, IF, AND, LEFT, RIGHT, MID, VLOOKUP, HLOOKUP.	Written by Yusuf Sutanto	185:117
Pertemuan 11 - Rekapitulasi dengan PIVOT CHART dan PIVOT TABLE (berserta variasi) & GRAFIK EXCEL	Written by Yusuf Sutanto	185:122
Pertemuan 10 - SORT, FILTER, SUETOTAL, VALIDASI (Yusuf Sutanto, S.Kom, Vh, M.Kom)	Written by Yusuf Sutanto	185:250
Pertemuan 9 - MENYUNTING DATA (insert, update, delete) rows, BORDER, ORIENTAS, PROTECTION (structure, Windows, Sheet) - (Yusuf Sutanto, S.Kom, Mh, M.Kom)	Written by Yusuf Sutanto	185:217
Pertemuan 8 - Pengenalan Excel, shortcut, Jenis tipe Data, SUM, Absout dan Relatif, Fill	Written by Yusuf Sutanto	185:107
Pertemuan 7 - Latihan dan Soal	Written by Yusuf Sutanto	185:89

Gambar 9. Tampilan E-Learning

h. Proses Analisis data dan pengujian model Penelitian

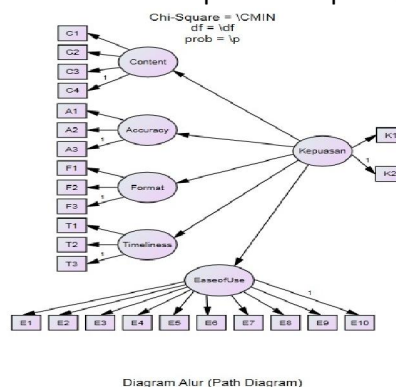
Proses analisis data dan pengujian model penelitian dengan mengikuti 7 langkah *Structural Equation Model (SEM)* (Augusty Ferdinand, 2002). Seperti yang sudah dijelaskan dimensi yang akan diukur dengan metode SEM dengan *End User Computing Satisfaction* adalah dimensi

*content*, dimensi *accuracy*, dimensi *format*, dimensi *timeliness* dan dimensi *ease of use*.

Dimensi *content* mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi informasi yang disediakan oleh sistem berupa fungsi dan artikel yang dapat diperoleh pengguna sistem untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dimensi *Accuracy* mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menampilkan data sesuai dengan kenyataan di lapangan. Dimensi *format* mengukur kepuasan pengguna dari tata letak tampilan dan estetika, *format* adalah informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah tata letak dari website tersebut memudahkan mahasiswa dalam mencari informasi yang dibutuhkan. Dimensi *Timeliness* mengukur kepuasan pengguna dari sisi efisiensi waktu pencarian informasi dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang diperlukan oleh mahasiswa. Dimensi *Ease of Use* mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna (*user friendly*) untuk mengoperasikan atau menggunakan *website* tersebut dan mencari informasi yang dibutuhkan.

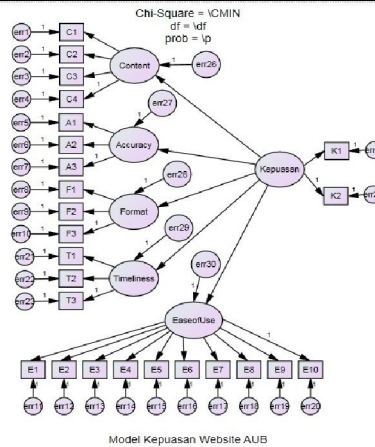
i. Analisis data SEM.

- 1) Langkah 1 : Pengembangan Model berdasarkan teori. Model teoritis telah dijelaskan dalam gambar 1 dan Penjelasan model telah dijelaskan dalam Landasan Teori bagian pertama.
- 2) Langkah 2 : Menyusun Diagram Alur (*Path Diagram*). Berdasarkan model teori yang sudah ada, dikembangkan dalam sebuah diagram alur untuk dapat diperkirakan pengembangan modelnya dengan memakai program AMOS 21. Tampilan model teoritis tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



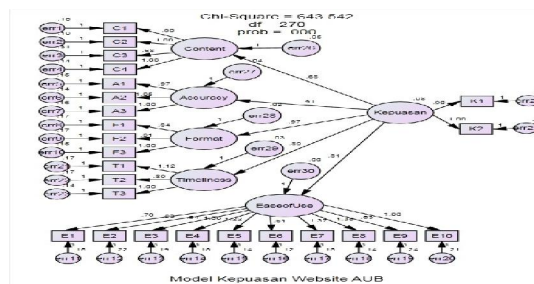
Gambar 10. Diagram Alur

- 3) Langkah 3 : Persamaan struktural dan model pengukuran. Model yang telah dinyatakan dalam diagram alur itu kemudian di kembangkan menjadi persamaan struktural SEM (*Structural Equations*) dan persamaan-persamaan pengukuran diatas dan spesifikasi model (*Measurement Model*) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 11. Tampilan SEM

4) Langkah 4 : Memilih Matrik *Input* dan Teknik Estimasi. Penelitian ini akan menguji hubungan kausalitas, maka pemilihan matriks input dan teknik estimasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah matriks kovarians sebagai input untuk operasi SEM. Pada pengolahan data statistik deskriptif, data kovarians yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang tersaji dalam Tabel *Sampel Covariance*. Sampel yang digunakan adalah 120 Responden. Teknik estimasi *measurement model* yang akan digunakan adalah *maximum likelihood estimation* model dengan teknik *confirmatory factor analysis* dan *structural equation model* bisa diperoleh melalui analisis *full model* untuk melihat kesesuaian model beserta hubungan kausalitas yang dibangun dalam model yang sedang diuji. Dibawah ini Full Model hasil pengolahan dari Model SEM berikut gambar :



Gambar 12. Hasil Perhitungan tampilan SEM

Analisis SEM untuk penghilangan sampel yang tidak proporsional disebut dengan normalisasi data, apabila sisa data yang sudah dianalisis sudah benar bisa dilakukan dengan melihat hasil df pada tabel. Apabila df dari model tersebut bernilai 270 berarti model yang dibuat sudah memenuhi kriteria atau disebut sebagai kategori *over-identified*. Dari hasil penelitian diatas mengindikasikan bahwa model ini termasuk kategori *over-identified* karena memiliki nilai *df* 270 positif. Selanjutnya, karena data sudah analisis dan normal maka bisa dilanjutkan ke langkah berikutnya. Tingkat signifikansi dengan *Chi-Square* model berada dalam batas nilai yang diharapkan (diantara *independence model* dan *saturated model*) walaupun AGFI diterima secara marginal.

5) Langkah 5 : Menilai Problem Identifikasi.

Dalam pemrosesan analisis model penelitian ini diketahui tidak adanya problem identifikasi hal ini diketahui dari varians error , *standard error*, serta korelasi antar koefisien estimasi berada dalam rentang nilai yang wajar.

6) Langkah 6 : Evaluasi kriteria goodness of fit.

Pada tahap ini kesesuaian model dievaluasi. Faktor yang lain adalah mengevaluasi asumsi-asumsi kriteria SEM yang lain apakah terpenuhi dengan cara mengevaluasi data yang digunakan.

a) *Outlier Univariat*

*Outlier* adalah observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara *univariat* maupun *multivariat* yaitu yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya. Pada dasarnya *outlier* dapat muncul dalam empat kategori.

Pertama, *outlier* bisa muncul dalam range nilai yang ada, mungkin bisa dikombinasi antara variabel satu dengan variabel lainnya, hasil kombinasinya menjadi tidak lazim atau sangat ekstrim. Kedua, *outlier* bisa muncul karena sebab lain tetapi peneliti kadang kala tidak dapat mengenali apa penyebab timbulnya atau mengenai sebab-sebab munculnya nilai ekstrim ini tidak ada penjelasan. Ketiga, *outlier* dapat saja muncul karena keadaan yang benar-benar khusus yang memungkinkan profil datanya lain daripada yang lain, tetapi peneliti mempunyai penjelasan mengenai apa penyebab munculnya nilai ekstrim ini. Keempat, *outlier* muncul karena kesalahan prosedur seperti salah dalam memasukkan data atau kesalahan dalam mengkode data.

Pengenalan terhadap adanya *outlier univariat* bisa dilakukan dengan mengetahui batas atas dan batas bawah yang bisa digolongkan sebagai *outliers* dengan cara mengkonversi nilai data hasil yang diteliti menjadi *standard score* atau biasa dinamakan dengan Z-score, yang biasanya berkisar rata-rata 0 dengan standar deviasi sebesar satu. Apabila nilai tersebut telah di konversi kedalam format yang baku (Z-score), perbandingan antara besaran nilai yang satu dengan besaran nilai yang lain mudah dilakukan. Untuk sampel besar (di atas 80 observasi), yang dijadikan acuan penghitungan adalah bahwa nilai ambang batas dari Z-score itu ada pada rentang nilai 3 sampai batas 4. Oleh sebab itu apabila ada observasi atau kasus yang mempunyai Z-score  $\geq 2.58$  akan dikategorikan sebagai outliers. Uji normalitas bertujuan mengevaluasi apakah variabel bebas dan variabel terikat keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak dalam model regresi,. Ada dua bagian utama dari output diatas yang terkait dengan uji normalitas data.

b) Pertama adalah menghitung tingkat kemencengan (*skewness*) atau cr sebuah variabel, dengan proses : Menghitung standart *error* dari *skewness*  
 $s.e = \sqrt{6/N}$

dimana N adalah jumlah sampel.

Pada kasus diatas, N adalah 100, maka :

$$s.e = \sqrt{6/100} = 0,245$$

Menghitung *critical ratio* (cr) dari *skewness* :

$$cr = \text{skewness\_sampel} / s.e$$

Sebagai contoh pada baris pertama, untuk indikator (variabel) K2 didapatkan angka *skewness* -0,300 maka cr untuk variabel K2 adalah  $cr = -0,300/0,245 = 1.226$

Perhatikan angka pada kolom cr (untuk *skewness*) untuk variabel K2 yang sama dengan perhitungan diatas. Demikian seterusnya untuk angka cr *skewness* yang lain.

- c) Kedua adalah menghitung cr dari tingkat keruncingan (*curtosis*) sebuah variabel, dengan proses :

Menghitung standart *error* dari kurtosis :

$$s.e = \sqrt{24/N}$$

Pada kasus diatas, N adalah 100, sehingga :

$$s.e = \sqrt{24/100} = 0,4898$$

Menghitung critical ratio (cr) dari kurtosis :

$$cr = \text{Kurtosis\_sampel} / s.e$$

Sebagai contoh, untuk indikator (variabel) K2 didapatkan angka kurtosis 0,172, maka cr untuk variabel K2 adalah  $cr = 0,172 / 0,4898 = 0,352$ .

Demikian seterusnya untuk *curtosis* yang lain.

- d) Ketiga adalah menghitung distribusi data secara keseluruhan (*multivariat*).

Angka cr yang diukur untuk *multivariat* adalah :

Menghitung standart *error* dari *multivariat*:

$$s.e = \sqrt{8p(p+2)/N}$$

Pada kasus diatas :

N adalah 100, p (jumlah indikator) adalah 25, sehingga :

$$s.e = \sqrt{8.25(25+2)/100} = 7.348469$$

Menghitung *critical ratio* (cr) dari kurtosis :

$$cr = \text{angka\_multivariat}/s.e$$

Pada tabel, angka *multivariat* adalah 271,741 maka cr adalah  $cr = 255,490 / 7,348469 = 34.768$ .

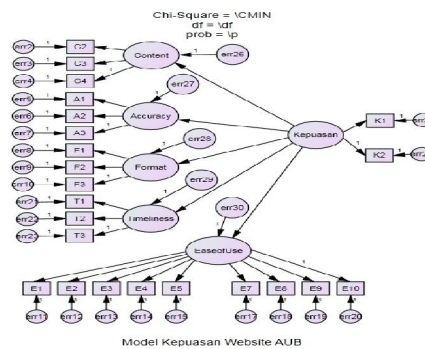
Dari hasil penelitian diatas, output AMOS mengenai penilaian normalitas data, terlihat bahwa Nilai ini berada di luar rentang nilai c.r. dari data yang terdistribusi normal, yaitu  $\pm 2,58$ . Data tidak terdistribusi normal secara multivariat, karena nilai nilai multivariat sebesar  $36.979 > 2,58$ . Demikian juga untuk E6, dan C1 yang jauh dari batas 2,58. Uji normalitas terhadap data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Normalitas Data

Variable	Min	Max	Skew	C.R.	Kurtosis	C.R.
K1	2.000	4.000	.300	1.226	.172	.352
K2	2.000	4.000	.183	.745	-.203	-.415
T1	2.000	4.000	.098	.400	-.069	-.141
T2	2.000	4.000	.192	.784	.765	1.561
T3	2.000	4.000	.382	1.561	.559	1.142
E1	2.000	4.000	.619	2.526	1.367	2.790
E2	2.000	4.000	.177	.724	-.453	-.925
E3	2.000	4.000	.245	1.001	.718	1.465
E4	2.000	4.000	.396	1.616	-.314	-.641
E5	2.000	4.000	.207	.847	1.096	2.236
E6	2.000	4.000	.953	3.892	3.193	6.517
E7	2.000	4.000	.091	.373	.055	.112
E8	2.000	4.000	.300	1.226	.172	.352
E9	2.000	4.000	.138	.565	.652	1.332

Variable	Min	Max	Skew	C.R.	Kurtosis	C.R.
E10	2.000	4.000	.214	.875	.150	.306
F1	2.000	4.000	.308	1.257	.651	1.330
F2	2.000	4.000	.345	1.407	-.833	1.700
F3	2.000	4.000	.343	1.401	-.054	-.110
A1	2.000	4.000	.343	1.401	-.054	-.110
A2	2.000	4.000	.190	.775	.321	.655
A3	2.000	4.000	.244	.996	-.316	-.646
C1	2.000	4.000	.332	1.355	3.183	6.497
C2	2.000	4.000	.897	3.661	.694	1.417
C3	1.000	4.000	-.303	1.235	.840	1.714
C4	2.000	4.000	.472	1.927	.432	.882
Multivariate					255.490	34.768

Dari tabel terlihat bahwa data tersebut masih ada nilai yang lebih besar dari  $\pm 2.58$ . Dengan demikian data tersebut tidak normal. Untuk membuat normalisasi data, dilakukan penghapusan indikator E6 dan C1. Sehingga hasilnya akan menjadi begini :



Gambar 15. Tampilan SEM setelah Assessment of Normality

Gambar diatas menunjukkan bahwa tampilan SEM setelah dilakukan normalitas data berubah, hasilnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini. Gambar tersebut menunjukkan hasil perhitungan assessment of normality yang lebih baik dari gambar sebelumnya dikarenakan perbedaan gap antara pemberi kuesioner dengan penjawab kuesioner, keruncingan dan kemencengannya dihapus. Hasil perincian perhitungan assessment of normality dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Normalitas data setelah dihilangkan indikator yang terlalu runcing dan menceng.

Variabl e	Min	Max	Skew	C.R.	Kurto sis	C.R.
K1	2.000	4.000	.300	1.226	.172	.352
K2	2.000	4.000	.183	.745	-.203	-.415
T1	2.000	4.000	.098	.400	-.069	-.141
T2	2.000	4.000	.192	.784	.765	1.561

Variabl e	Min	Max	Skew	C.R.	Kurto sis	C.R.
T3	2.000	4.000	.382	1.561	.559	1.142
E1	2.000	4.000	.619	2.526	1.367	2.790
E2	2.000	4.000	.177	.724	-.453	-.925
E3	2.000	4.000	.245	1.001	.718	1.465
E4	2.000	4.000	.396	1.616	-.314	-.641
E5	2.000	4.000	.207	.847	1.096	2.236
E7	2.000	4.000	.091	.373	.055	.112
E8	2.000	4.000	.300	1.226	.172	.352
E9	2.000	4.000	.138	.565	.652	1.332
E10	2.000	4.000	.214	.875	.150	.306
F1	2.000	4.000	.308	1.257	.651	1.330
F2	2.000	4.000	.345	1.407	-.833	- 1.700
F3	2.000	4.000	.343	1.401	-.054	-.110
A1	2.000	4.000	.343	1.401	-.054	-.110
A2	2.000	4.000	.190	.775	.321	.655
A3	2.000	4.000	.244	.996	-.316	-.646
C2	2.000	4.000	.897	3.661	.694	1.417
C3	1.000	4.000	-.303	- 1.235	.840	1.714
C4	2.000	4.000	.472	1.927	.432	.882
Multiva riate					223.2 08	32.91 0

Dari tabel 3.7 terlihat bahwa data tersebut sudah tidak ada nilai yang lebih besar dari  $\pm 2.58$  apabila ada, nilainya masih bisa ditoleransi kedalam  $\pm 2.58$ . Dengan demikian data tersebut sudah normal.

Untuk melihat apakah terdapat multikolinieritas dan singularitas dalam sebuah kombinasi variabel, perlu dilihat determinan matriks kovarians. Determinan yang benar-benar kecil mengindikasikan adanya multikolinieritas atau singularitas sehingga data tidak dapat digunakan untuk analisis yang sedang dilakukan. Dari *Text Output* yang dihasilkan oleh AMOS untuk data penelitian ini didapat hasil sebagai berikut:

*Determinant of sample covariance matrix* = 57.041. Angka tersebut sangat besar karena jauh dari nol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas atau singularitas dalam data penelitian ini. Dengan demikian asumsi SEM sudah dapat dipenuhi

#### 7) Langkah 7 : Interpretasi dan modifikasi model.

Kelayakan Model modifikasi dan Penilaian bisa dibandingkan dengan model sebelum perubahan modifikasi. Penurunan *Chi-Square* antara model sebelum modifikasi dengan model setelah modifikasi diharapkan lebih dari 3,84.

Pada langkah terakhir atau ketujuh ini, pengujian hipotesis juga dapat dilakukan dengan kriteria *critical ratio* lebih dari 1,96 untuk signifikansi sebesar 5% atau 2,58 pada taraf signifikansi 1 persen.

#### j. *Variance Extract* dan Uji Diskriminan.

Pengukuran *variance extract* dipakai untuk mengevaluasi kekuatan dari korelasi antara variabel yang terukur dibandingkan variabel yang diamati. Untuk menghitung *variance extract* dapat dilakukan dengan rumus :

$$\text{Variance Extract} = \frac{\sum \text{Standard Loading}^2}{\sum \text{Standard Loading}^2 + \sum E_j}$$

Keterangan:

1. *Standard loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap indikator yang didapat dari hasil perhitungan komputer
2.  $\sum E_j$  adalah *measurement error* dari tiap indikator. *Measurement error* dapat diperoleh dari  $1 - \text{reliabilitas indikator}$ .

Perhitungan *variance extract* data:

$$\text{Timelines} = (0.6462 + 0.6872 + 0.6462) / 3 = 0.38053$$

$$\text{Ease of Use} = (0.4452 + 0.4402 + 0.4652 + 0.5392 + 0.6082 + 0.6262 + 0.6732 + 0.3072 + 0.4642) / 3 = 0.26915$$

$$\text{Accuracy} = (0.6462 + 0.6872 + 0.6462) / 3 = 0.43553$$

$$\text{Content} = (0.6422 + 0.3922 + 0.6192) / 3 = 0.31632$$

$$\text{Format} = (0.6352 + 0.5832 + 0.5292) / 3 = 0.34122$$

$$\text{Timelines} = (0.6462 + 0.6872 + 0.6462) / 3 = 0.38053$$

Dari pengukuran *variance extract* data di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil penghitungan menunjukkan tidak adanya konvergensi diantara indikator untuk menjelaskan konstruk yang ada, nilai *variance extract* semua variabel belum memenuhi syarat yaitu kurang dari 0.50.

Uji diskriminan digunakan untuk mengetahui apakah konstruk kembar dengan yang lain caranya dengan memeriksa konstruk satu dengan konstruk lainnya. Untuk menghitung diskriminan bisa dilakukan dengan rumus :

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standard Loading})^2}{(\sum \text{Standard Loading})^2 + \sum E_j}$$

Keterangan:

1. *Standard loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap indikator yang didapat dari hasil perhitungan komputer
2.  $\sum E_j$  adalah *measurement error* dari tiap indikator. *Measurement error* dapat diperoleh dari  $1 - \text{reliabilitas indikator}$ .

Tingkat validitas diskriminan yang dapat diterima adalah dibawah variabel *extract*, walaupun angka itu bukanlah sebuah ukuran "mati".

Perhitungan validitas diskriminan data:

$$\text{Timelines} = 0.144803081$$

$$\text{Ease of Use} = 0.072441723$$

$$\text{Accuracy} = 0.189686381$$

$$\text{Content} = 0.100058342$$

$$\text{Format} = 0.116431088$$

Dari pengukuran penelitian reliabilitas data di atas, kelima konstruk memang dapat dibedakan satu dengan yang lain (diskriminan). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas semua konstruk sudah memenuhi syarat yaitu kurang dari *variance extract*.

## F. Kesimpulan dan Saran

### 1. Kesimpulan

Setelah beberapa tahap penelitian diperoleh data para responden dan analisis yang telah dievaluasi dengan teknik SEM, maka dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa aub manajemen informatika puas terhadap website <http://d3mi.stie-aub.ac.id>, hal-hal yang mendukung kepuasan tersebut sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel Kepuasan

Variabel Laten	Hasil	Kesimpulan
Content <-> Kepuasan	0.801	Baik
Accuracy <-> Kepuasan	0.932	Baik
Format <-> Kepuasan	0.991	Baik
Timeliness <-> Kepuasan	0.905	Baik
Ease of Use <-> Kepuasan	0.806	Baik

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

- Content pada penelitian ini bisa disimpulkan dengan memiliki kepuasan yang tinggi karena memiliki isi dari suatu sistem yang cukup lengkap dan terstruktur, mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna akhir terhadap website manajemen informatika STIE Adi Unggul Birawa Surakarta. Hubungan antara Content dan Kepuasan dari tabel Estimasi Parameter Regression Weights sebesar 0.801.
- Accuracy pada penelitian ini bisa diambil kesimpulan memiliki kepuasan yang tinggi karena memiliki sisi keakuratan data yang kemudian diolah menjadi informasi sehingga pengguna merasa puas. Dari tabel Estimasi Parameter Regression Weights terlihat bahwa relasi antara accuracy dengan kepuasan yang ditampilkan dengan hasil estimasinya sebesar 0.932.
- Format memiliki pengaruh yang besar terhadap penelitian ini, dari tabel Estimasi Parameter Regression Weights terlihat bahwa relasi antara format dengan kepuasan yang ditunjukkan hasil estimasinya sebesar 0.991. mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa terhadap website manajemen informatika. Demikian Format pada penelitian ini dikategorikan bagus karena dapat mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari antar muka sistem.
- Timeliness dikategorikan baik karena mahasiswa yang menggunakan website untuk mencari informasi mendapatkan efisiensi waktu Hal ini dibuktikan dari tabel Estimasi Parameter Regression Weights terlihat bahwa hubungan antara timeliness dengan kepuasan yang ditunjukkan dengan hasil estimasinya sebesar 0.905 dengan CR sebesar 4.145.
- Ease of use dapat dikategorikan baik, karena mahasiswa yang menggunakan website ini mempunyai relasi yang kuat antara kepuasan dengan kemudahan penggunaan, hal ini ditunjukkan dari tabel Estimasi Parameter Regression Weights terlihat bahwa hubungan antara ease of use dengan kepuasan menyimpulkan hasil estimasinya sebesar 0.806.

## 2. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil nilai tabel diatas maka saran yang dapat disampaikan adalah :

- Perlunya mencoba model yang berbeda untuk pengujian model dan pengembangan alat ukur yang lebih bervariasi sehingga bisa mendapatkan

---

hasil yang lebih bervariasi dan cakupan yang luas dan kemungkinan dapat dijadikan acuan bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

- b. Perlunya penambahan jumlah sampel untuk perluasan populasi selain itu perlu dilakukan sosialisasi yang baik dan jelas dalam menyebarkan informasi akademik mengenai halaman website yang dimiliki oleh D3-Manajemen Informatika kepada mahasiswa, maupun masyarakat lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, W. 2013. *Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta*. Vol. 1, No. 1
- Doll, W.J., dan Torkzadeh, G. 1998. "The Measurement of End-User Computing Satisfaction", *Management Information System Quarterly* 12 (2) , June 1998.
- Ferdinand, A. 2002. *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen*. Edisi 2, Seri Pustaka Kunci 03/BP. Semarang: UNDIP.
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Diponegoro.
- Joreskog, K.G., & Sorbom, D. (1993). *LISREL 8 user's reference guide*. Chicago : Scientific Software International.
- Kotler, Philip, 1997. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Prenhallindo.
- Mardalis. 2008. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. J Norman, D.A. and Draper, S.W. (1986), "Cognitive engineering", in Norman, D.A. and Draper, S.W. (Eds), *User-Centered-System Design: New Perspective on Human-Computer-Interaction*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Hillsdale, NJ.[14] Preece, J., Rogers, Y, dan Sharp, H. (2002). *Interaction design: Beyond human-computer interaction*, New York, NY: John Wiley & Sons, Inc. Jakarta: Bumi Aksara
- Rangkuti, F. 2003. *Measuring Costumer Satisfaction, teknik mengukur dan strategi meningkatkan kepuasan pelanggan plus analisis kasus PLN-JP*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Shneiderman,B.,& Plaisant,C.2004. *Designing the User Interface:Strategies for Effective Human - Computer Interaction*. Boston:Addison Wesley.
- Wahyudi, A. 2014. *Kualitas Pelayanan Aparatur Perusahaan Daerah Air Minum Kota Surakarta*. Diakses dari <http://ariswahyoedhie.blogspot.com/> 15 maret 2014.
- Yuhefizar, Mooduto,HA., Hidayat,Rahmat.T. 2006. "Cara Mudah Membangun Website Interaktif menggunakan Content Management System", Jakarta. Penerbit PT Elex Media Komputindo.