
ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI TATA USAHA (SITU) PADA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

Rizan Machmud

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Gorontalo

Email: rizan@ung.ac.id

Abstract: This research aims to find out the partial influence (system quality and information quality) of users' satisfaction on administration information system. It is conducted in Universitas Negeri Gorontalo. The method was field survey by giving questionnaires to one hundred respondents. The samples are taken randomly from all units that represent the research location. The data was analyzed by using Structural Equation Modeling analysis (SEM) through confirmatory analysis factor and weight regression. The result showed that the quality of system and the information quality influence users' satisfaction on administration information system.

Keywords: system quality, information quality, users' satisfaction.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara parsial (kualitas system dan kualitas informasi) terhadap kepuasan pengguna Sistem Informasi Tata Usaha. Penelitian ini dilakukan pada Universitas Negeri Gorontalo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey lapangan dengan membagikan kuisioner kepada seratus orang sebagai responden. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dari seluruh unit area kerja yang mewakili lokasi penelitian. Data dianalisis dengan menggunakan analisis Structural Equation Modeling (SEM) melalui analisis faktor konfirmatori dan regression weight. Hasil penelelitian menunjukkan kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna Sistem Informasi Tata Usaha.

Keywords: kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi saat ini tidak dapat dipungkiri oleh setiap manusia. Hal ini dipengaruhi oleh perkembangan hardware dan software yang setiap hari semakin *update* dan canggih. Setiap manusia sangat membutuhkan informasi yang tepat dan akurat untuk kegiatan sehari-hari. Dengan semakin banyaknya informasi yang beredar, setiap individu dan organisasi sangat membutuhkan adanya suatu perangkat lunak yang berguna untuk mengelola informasi yang ada menjadi data, sehingga data tersebut dapat di gunakan oleh manajemen suatu organisasi atau perusahaan dalam hal pengambilan keputusan.

Sistem informasi memegang peranan penting dalam hal mengelola sumber daya yang ada pada setiap divisi suatu perusahaan. Dengan adanya sistem informasi, seorang manajer dapat mengambil keputusan dengan baik dan benar berdasarkan hasil dari sistem informasi. Pekerjaan di kantor yang sifatnya rutinitas dan berulang-ulang seringkali membuat waktu habis untuk pekerjaan yang sama setiap hari. Sistem Informasi Tata Usaha (SITU) adalah sebuah perangkat lunak berbasis web yang bermanfaat untuk membantu proses tata usaha. SITU digunakan dengan memaksimalkan penggunaan

fasilitas jaringan komputer pada suatu kantor, baik untuk berkomunikasi, mengerjakan berbagai tugas, mengisi daftar hadir, membuat laporan kegiatan harian, tukar menukar dokumen digital.

Penelitian empiris terhadap Model DeLone dan McLean (1992) yang dilakukan oleh McGill et al. (2003) menemukan bahwa *perceived information quality* dan *perceived system quality* merupakan prediktor yang signifikan bagi *user satisfaction*. Studi lain yang dilakukan Livari (2005) menunjukkan hasil bahwa *perceived system quality* dan *perceived information quality* merupakan prediktor yang signifikan bagi *user satisfaction*, namun tidak signifikan terhadap intensitas penggunaan sistem tersebut, dan *User satisfaction* juga merupakan prediktor yang signifikan bagi *individual impact*. Hasil studi Livari (2005) tersebut berbeda dengan temuan McGill et al. (2003) hanya pengaruh dua variabel anteseden tersebut pada intensitas penggunaan sistem yang bersangkutan. Hal ini dapat menjadikan argumentasi *research gap* yang mendorong dilakukannya pengujian empiris terhadap Model DeLone dan McLean (1992) pada objek yang berbeda.

Penulis menggunakan objek penelitian terhadap hasil penerapan Sistem Informasi Tata Usaha (SITU) Universitas Negeri Gorontalo. Sistem tersebut telah lama di operasionalkan dan sekarang sudah pada tahap terakhir dari daur hidup pengembangan sistem, yaitu tahap operasi dan pemeliharaan. Masa pengembangan yang telah berlangsung beberapa tahun dirasakan telah cukup untuk mengevaluasi dan menilai apakah pengembangan sistem informasi tersebut dapat dikatakan sukses yang diukur dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

Berdasarkan uraian pendahuluan penelitian, rumusan masalahnya adalah Bagaimana pengaruh secara parsial (kualitas sistem (*system quality*) SITU dan kualitas informasi (*information quality*) SITU terhadap kepuasan pengguna Sistem Informasi Tata Usaha Universitas Negeri Gorontalo ?

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis dan menguji pengaruh secara parsial kualitas sistem (*system quality*) SITU dan kualitas informasi (*information quality*) SITU terhadap kepuasan pengguna Sistem Informasi Tata Usaha.

Pengertian Analisis Sistem. Analisis sistem menurut Jogiyanto H.M (2005: 121) adalah suatu penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Tahap analisis merupakan tahap kritis dan sangat penting, karena kesalahan dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan ditahap selanjutnya. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka diperlukan langkah-langkah dasar diantaranya: (1) Identify; (2) Understand; (3) Analyze dan Report

Pengertian Sistem Informasi. McLeod, Raymond Jr dan George P. Schell (2007:10), Sistem Informasi adalah sistem virtual yang memungkinkan manajemen mengendalikan operasi sistem fisik perusahaan. Sistem. Robert A. Leitch dan K. Roscow Davis dalam buku Jogiyanto H.M. (2005: 11) menyatakan bahwa "Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang ditemukan".

Sistem informasi merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan kepuasan dan pengawasan dalam organisasi (Laudon dan Laudon,

2000). Perkembangan teknologi informasi direspon oleh organisasi dengan mendesain sistem informasi berbasis teknologi komputer atau *website*. Bodnar dan Hopwood (2000) menyatakan bahwa sistem informasi berbasis komputer merupakan sekelompok perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat. Penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut dimaksudkan untuk menghasilkan informasi secara cepat dan akurat.

Pengertian Sistem Informasi Manajemen. McLeod, Raymond Jr dan George P. Schell (2007:12), Sistem Informasi Manajemen adalah suatu sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan serupa. Para pengguna SIM biasanya terdiri atas entitas-entitas organisasi formal-perusahaan atau sub-unit anak perusahaannya. Menurut Scott, George M (2004:100), Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah serangkaian sub-sistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas dasar kriteria mutu yang telah ditetapkan.

Sistem Informasi Manajemen merupakan sistem informasi yang menghasilkan hasil keluaran (output) dengan menggunakan masukan (input) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen. SIM merupakan kumpulan dari sistem informasi: (1) Sistem informasi akuntansi (*accounting information systems*), menyediakan informasi dan transaksi keuangan.; (2) Sistem informasi pemasaran (*marketing information systems*), menyediakan informasi untuk penjualan, promosi penjualan, kegiatan-kegiatan pemasaran, kegiatan-kegiatan penelitian pasar dan lain sebagainya yang berhubungan dengan pemasaran.; (3) Sistem informasi manajemen persediaan (*inventory management information systems*).; (4) Sistem informasi personalia (*personnel information systems*).; (5) Sistem informasi distribusi (*distribution information systems*).; (6) Sistem informasi pembelian (*purchasing information systems*).; (7) Sistem informasi kekayaan (*treasury information systems*).; (8) Sistem informasi analisis kredit (*credit analysis information systems*).; (9) Sistem informasi penelitian dan pengembangan (*research and development information systems*).; (10) Sistem informasi analisis *software*; (11) Sistem informasi teknik (*engineering information systems*).

Pengertian Sistem Informasi Tata Usaha. Sistem Informasi Tata Usaha (SITU) adalah sebuah perangkat lunak berbasis web yang bermanfaat untuk membantu proses tata usaha. SITU digunakan dengan memaksimalkan penggunaan fasilitas jaringan komputer pada suatu kantor, baik untuk berkomunikasi, mengerjakan berbagai tugas, mengisi daftar hadir, membuat laporan kegiatan harian, tukar menukar dokumen digital, dan lain-lain.

Sistem Informasi ini ditujukan untuk menjawab tantangan dan permasalahan yang harus dihadapi instansi Anda yang semakin hari semakin kompleks, diantaranya: sistem manajerial, pengelolaan data kepegawaian/karyawan, absensi karyawan/pegawai, komunikasi dan informasi, dokumentasi surat, inventarisasi barang, keuangan, serta evaluasi kegiatan dan performansi karyawan/pegawai.

Hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: "Terdapat pengaruh signifikan secara parsial kualitas sistem (*system quality*) SITU dan kualitas informasi (*information quality*) SITU terhadap kepuasan pengguna sistem informasi Tata Usaha".

METODE

Subyek Penelitian. Yang menjadi subyek penelitian ini adalah pegawai Universitas Negeri Gorontalo, berjumlah 100 orang. Dari jumlah subyek tersebut dapat dijadikan sebagai subyek dengan asumsi bahwa pegawai tersebut saat ini mengoperasikan SITU. Setelah semua persiapan dapat dilaksanakan dengan baik, maka penelitian ini dapat dilakukan melalui proses observasi penerapan SITU. Metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah Observasi, wawancara, kuisioner, dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data. Berdasarkan rumusan masalah, kerangka pikir penelitian, dan hipotesis yang ada, penelitian ini menggunakan teknik analisis sebagai berikut :

1. *Structural Equation Modeling* (SEM). Yang terdiri dari *measurement model* dan structural model melalui program AMOS (*analysis of Moment Structure*) versi 7.0, untuk mempelajari interaksi antara kualitas sistem, kualitas informasi dengan kepuasan pengguna sistem informasi. Menurut Augusty (2002; 6), model persamaan structural, *Structural Equation Modeling (SEM)* adalah sekumpulan teknik-teknik *statistical* yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian yang relative rumit secara simultan. Hubungan yang rumit itu dapat dibangun antara satu atau beberapa *variable dependen* dengan satu atau beberapa *variable independent*.
2. Langkah-langkah Permodelan SEM. Augusti (2002; 33) langkah permodelan SEM dapat dilakukan sebagai berikut:
 - a. Pengembangan Model Teoritis. Dalam langkah pertama yaitu melakukan pencairan atau pengembangan suatu model teoritis dengan jalan eksplorasi ilmiah melalui pustaka, dalam usaha memperoleh justifikasi atas model teoritis yang dikembangkan. Teknik ini digunakan untuk menguji suatu teori yang baru dikembangkan sendiri oleh peneliti yang mana pembuktiannya dibutuhkan suatu pengujian empiric. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji interaksi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna sistem
 - b. Pengembangan Diagram Jalur. Model teoritis telah dikembangkan atau dibangun pada langkah pertama dilakukan dengan cara menggambarkan diagram jalur (path diagram). Konstruk-konstruk yang dibangun pada diagram jalur dibedakan dalam dua kelompok yaitu: (i) Konstruk eksogen (*Exogenous Construct*) yang disebut "*sources variable*" atau "*Independent Variable*" yang tidak diprediksi oleh variabel lain dalam model.; (ii) Konstruk Endogen (*Endogenous Constructs*) merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh suatu atau beberapa konstruk. Konstruk Endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk lainnya, namun demikian konstruk eksogen hanya berhubungan kausal dengan konstruk endogen.

Analisis dilakukan dengan menggunakan dua macam teknik, yaitu: (1) *Confirmatory Factor Analysis* (Analisis Faktor Konfirmatori) pada SEM yang digunakan untuk mengkonfirmasi faktor-faktor yang paling dominan dalam satu kelompok variabel.; (2) *Regression Weight* pada SEM yang digunakan untuk meneliti seberapa besar variabel-variabel *system quality, information quality, use, dan user satisfaction*, saling mempengaruhi.

$$\text{Variance - Extracted} = \frac{(\sum \text{Std Loading}^2)}{(\sum \text{Std Loading}^2) + \sum e_j}$$

Evaluasi Model. Evaluasi terhadap ketepatan model pada dasarnya telah dilakukan pada saat model diestimasi oleh AMOS. Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam prosedur pengumpulan dan pengolahan data yang dianalisis dengan permodelan SEM adalah sebagai berikut: **Pertama.** Ukuran sampel minimum jumlahnya 100. **Kedua.** Normalitas dan linearitas. Normalitas dapat diuji dengan melihat gambar *histogram* data atau dapat diuji dengan metode statistik. Sedangkan uji linearitas dapat dilakukan dengan mengamati *Scatterplot* dari data dan dilihat pola penyebarannya untuk ada tidaknya linearitas. **Ketiga.** *Outliers*, yaitu observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara univariant maupun multivariant yaitu yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan nampak sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya. **Keempat.** *Multicollinearity* dan *Singularity*. *Multicollinearity* diprediksi dari determinan matrik kovarians. Nilai determinan matrik kovarians yang sangat kecil memberi indikasi adanya masalah *multicollinearity* dan *singularity*. Perlakuan data yang dapat diambil adalah mengeluarkan variabel yang dapat menyebabkan *singularity* dan *multicollinearity* ditemukan dalam data yang dikeluarkan maka salah satu perlakuan yang diambil adalah menciptakan *composite variables*, selanjutnya menggunakan *composite variable* tersebut dalam analisis selanjutnya.

Apabila asumsi-asumsi SEM telah dipenuhi, maka dilakukan uji kesesuaian dan uji statistik terhadap model. Untuk menguji kelayakan sebuah model dipakai indeks-indeks sebagai berikut, Augusty (2002; 61):

- a) *Chi-square Statistic. Likelihood Ratio Chi-square* merupakan alat uji statistik untuk mengetahui adanya perbedaan, yaitu perbedaan antara matriks kovarians populasi dan matriks kovarians sampel. Hal ini sesuai dengan tujuan analisis yaitu untuk mengembangkan dan menguji sebuah model yang sesuai dengan data atau *fit* terhadap data. Untuk itu dibutuhkan nilai *Chi-square* yang tidak signifikan, yang menguji hipotesis nol bahwa *estimated population covarians* sama dengan *sample covarians*. Dalam pengujian ini *Chi-square* yang rendah menghasilkan sebuah tingkat signifikan yang lebih besar dari 0,05 akan mengindikasikan tidak adanya signifikan antara matriks kovarians data dan matriks kovarians data dan matriks kovarians yang diestimasi (Hair et.al.,1995)
- b) *The Root Mean Square Error of Approximations (RMSEA)*. RMSEA adalah sebuah indeks yang dapat digunakan *Chi-square statistic* dalam sample besar. Nilai RMSEA menunjukkan *goodness-of-fit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi (Hair et.al, 1995). Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,08 merupakan indeks untuk dapat diterima model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model tersebut berdasarkan *degree of freedom*.
- c) *The Minimum Sample Discrepancy Funtion/ Degree of freedom (CMIN/ DF)*. CMIN/ DF merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat fit-nya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/ DF adalah *statistic chi-square* (X^2) dibagi dengan df-nya, sehingga disebut X^2 -relative. Nilai X^2 kurang dari 2.0 atau kadang-kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data (Augusty, 2002).

Dalam penelitian ini, hipotesis dapat diterima jika memiliki nilai C.R pada tabel *regression weight* output AMOS 0.05 yang lebih besar (>) dari t-tabel atau memiliki *probability value* di bawah (<) 0.01.

Definisi Operasional Variabel. Variabel dalam penelitian ini diklasifikasikan ke dalam variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen terdiri atas kualitas sistem dan

kualitas informasi, sedangkan variabel endogen adalah kepuasan pengguna sistem informasi Tata Usaha. Berikut adalah definisi dan operasional variabel.

1. Variabel Kualitas Sistem (*System Quality*) (X1). Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi. Fokusnya adalah performa dari sistem, yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna (DeLone dan McLean, 1992). Indikator yang digunakan adalah 4 dari 8 indikator yang digunakan oleh Hamilton dan Chervany (1981) yaitu kemudahan untuk digunakan (*ease of use*), kemudahan untuk diakses (*system flexibility*), kecepatan akses (*response time*), dan ketahanan dari kerusakan (*reliability*). Selain itu juga digunakan indikator lain yaitu keamanan sistem (*security*). Persepsi responden terhadap indikator tersebut diukur dengan skala Likert 1-5.

2. Variabel Kualitas Informasi (*Information Quality*) (X2). *Information Quality* merujuk pada *output* dari sistem informasi, menyangkut nilai, manfaat, relevansi, dan urgensi dari informasi yang dihasilkan (Pitt dan Watson, 1997). Variabel ini menggambarkan kualitas informasi yang dipersepsikan oleh pengguna yang diukur dengan 4 indikator yang digunakan Bailey dan Pearson (1983) yaitu keakuratan informasi (*accuracy*), tepat waktu (*timeliness*), kelengkapan informasi (*completeness*) dan penyajian informasi (*format*). Persepsi responden terhadap indikator tersebut diukur dengan skala Likert 1-5.

3. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) (Y1). Kepuasan Pengguna sistem (*User satisfaction*) merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa suka pengguna terhadap sistem yang digunakan. Menurut Stanton (1994), tingkat kepuasan konsumen ditentukan dengan membandingkan hasil yang diharapkan dari suatu produk atau jasa dengan hasil berdasarkan pengalaman dengan mengkonsumsi produk atau jasa tersebut. Hasil yang sama merupakan kepuasan dari konsumen, tetapi jika hasil yang diperoleh sangat sedikit dari yang diharapkan hal itu merupakan bentuk ketidakpuasan konsumen.

Kotler (2002), kepuasan pengguna dapat didefinisikan sebagai suatu tingkat perasaan seorang pengguna sebagai hasil perbandingan antara harapan pengguna tersebut akan sebuah produk dengan hasil nyata yang diperoleh si pengguna dari produk tersebut. Jika kinerja produk memenuhi ekspektasi dari konsumen maka tingkat kepuasan konsumen adalah tinggi, sedangkan jika kinerja produk tidak dapat memenuhi ekspektasi konsumen maka tingkat kepuasan konsumen akan rendah. Seandainya hasil yang diperoleh melebihi harapan, tentu pengguna akan merasa sangat puas (*highly satisfied*).

Ives dan Olson (1984) melakukan telaah terhadap tujuh penelitian mengenai hubungan antara partisipasi pemakai dengan kepuasan pemakai dan memperoleh hasil bahwa dua penelitian menunjukkan hasil yang positif, empat penelitian menunjukkan hasil negatif, dan satu penelitian hasilnya mixed. Hasil yang tidak jelas (*equivocal*) ini disebabkan oleh terbatasnya teori dan tidak jelasnya metodologi.

Variabel ini diukur dengan indikator McGill et al. (2003) yang terdiri atas 3 item, yaitu efisiensi (*efficiency*), keefektifan (*effectiveness*), dan kepuasan (*satisfaction*), ditambah dengan indikator lain yaitu kebanggaan menggunakan sistem (*proudness*). Persepsi responden terhadap indikator tersebut diukur dengan skala Likert 1-5.

Cara penilaian dengan skala Likert 1-5 sebagai berikut: (a) Pernyataan sangat tidak setuju diberi skor 1; (b) Pernyataan tidak setuju diberi skor 2; (c) Pernyataan sedang diberi skor 3; (d) Pernyataan setuju diberi skor 4; (e) Pernyataan sangat setuju diberi skor 5.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Faktor Konfirmatori. Variabel studi penelitian ini merupakan variabel laten (*unobservable*), sehingga untuk mendapatkan data variabel bersangkutan dilakukan dengan analisis faktor konfirmatori. Disisi lain, analisis faktor konfirmatori dapat juga digunakan untuk mengevaluasi validitas dari setiap indikator. Besarnya *Loading Factor* setiap indikator untuk masing-masing variabel disajikan pada tabel 1 sampai dengan tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 1. *Loading Factor* Indikator dari Variabel Kualitas Sistem

| | | | Standardize | Estimate | P |
|----|------|----|-------------|----------|-------|
| W1 | <--- | X1 | 0.528 | 1 | |
| W2 | <--- | X1 | 0.582 | 0.92 | 0,000 |
| W3 | <--- | X1 | 0.714 | 1.303 | 0,000 |
| W4 | <--- | X1 | 0.711 | 1.318 | 0,000 |
| W5 | <--- | X1 | 0.648 | 1.471 | 0,000 |

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Indikator dari variabel Kualitas Sistem semuanya memiliki *Loading Factor* yang bersifat ($p=0,000$), oleh karena itu indikator-indikator tersebut adalah valid sebagai pengukur variabel Kualitas Sistem. Indikator W3 memberikan bobot pengukuran terkuat (*Loading Factor Standardize* terbesar) dengan, terkuat kedua adalah W4.

Tabel 2. *Loading Factor* Indikator dari Variabel Kualitas Informasi

| | | | Standardize | Estimate | P |
|----|------|----|-------------|----------|-------|
| W6 | <--- | X2 | 0.884 | 1 | |
| W7 | <--- | X2 | 0.56 | 0.514 | 0,000 |
| W8 | <--- | X2 | 0.828 | 0.833 | 0,000 |
| W9 | <--- | X2 | 0.467 | 0.412 | 0,000 |

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Indikator dari variabel Kualitas Informasi semuanya memiliki *Loading Factor* yang bersifat ($p=0,000$), oleh karena itu indikator-indikator tersebut adalah valid sebagai pengukur variabel Kualitas Informasi. Indikator W6 memberikan bobot pengukuran terkuat (*Loading Factor Standardize* terbesar) dengan, terkuat kedua adalah W8.

Pada Tabel 3 dijelaskan bahwa Indikator dari variabel Kualitas Informasi semuanya memiliki *Loading Factor* yang bersifat ($p=0,000$), oleh karena itu indikator-indikator tersebut adalah valid sebagai pengukur variabel Kepuasan Pengguna. Indikator W11 memberikan bobot pengukuran terkuat (*Loading Factor Standardize* terbesar) dengan, terkuat kedua adalah W10.

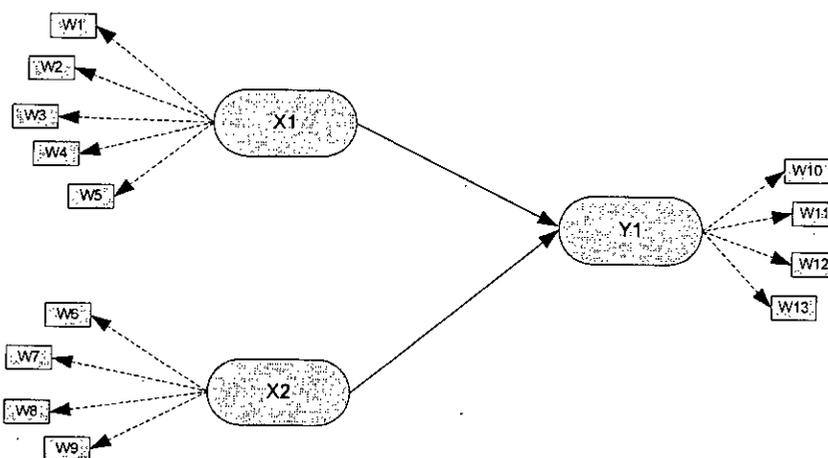
Tabel 3. Loading Factor Indikator dari Variabel Kepuasan Pengguna

| | | | Standardize | Estimate | P |
|-----|------|----|-------------|----------|-------|
| W10 | <--- | Y2 | 0.783 | 1 | |
| W11 | <--- | Y2 | 0.881 | 1.174 | 0,000 |
| W12 | <--- | Y2 | 0.678 | 1.034 | 0,000 |
| W13 | <--- | Y2 | 0.763 | 1.004 | 0,000 |

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Pemeriksaan Asumsi yang melandasi Structural Equation Modeling (SEM). Agar hasil analisis SEM bersifat valid, maka asumsi yang melandasinya harus terpenuhi. Pemeriksaan asumsi yang melandasi Structural Equation Modeling (SEM) dalam studi penelitian ini meliputi outlier, normalitas data sebagai berikut: **Pertama.** Tidak mengandung data outliers. Pemeriksaan data outliers pada studi tesis ini dilakukan dengan bantuan software AMOS 7.0. Hasil pemeriksaan menunjukkan terdapat beberapa data bersifat outliers, jarak Mahalanobis terhadap centroid bersifat signifikan ($p < 0.05$), dengan demikian didapatkan data outliers. **Kedua.** Normalitas Data. SEM termasuk dalam kelompok analisis parametrik, maka membutuhkan asumsi data berdistribusi normal. Hasil pemeriksaan asumsi normalitas data menunjukkan bahwa secara multivariate data tidak berdistribusi normal ($c.r = 8.541$; sedangkan nilai kritis Z pada $\alpha = 0,05$ adalah 1,96; jika $c.r >$ nilai kritis berarti tidak berdistribusi normal). Akan tetapi asumsi ini tidak bersifat kritis bilamana ukuran sampel besar. Merujuk pada Dalil Limit Pusat bilamana ukuran sampel semakin besar, maka statistik yang diperoleh akan mendekati distribusi normal. Banyaknya unit analisis pada penelitian ini $n = 100$ dipandang sudah memenuhi Dalil Limit Pusat, sehingga asumsi normalitas dapat diabaikan.

Uji Goodness of Fit Model. Hasil Analisis SEM, model dikatakan baik bilamana pengembangan secara teoritis, seperti yang dipaparkan dalam kerangka konseptual, didukung oleh data empirik.



Gambar 1. Hasil Analisis SEM dalam Bentuk Diagram Jalur

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berdasarkan gambar 1 di muka, beberapa hasil uji coba goodness of fit overall model dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Pengujian *Goodness of fit Overall Model*

| <i>Goodness of fit</i> | Hasil Perhitungan | <i>Cut-off</i> | Keterangan |
|------------------------|-------------------|------------------|------------|
| Chi Kuadrat | 78.924 | Diharapkan Kecil | Model Baik |
| Probability | 0.356 | ≥ 0.05 | Model Baik |
| RMSEA | 0.04 | ≤ 0.08 | Model Baik |
| CMIN / DF | 1.052 | ≤ 2.00 | Model Baik |

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa tingkat signifikansi (p) dari Uji Chi Kuadrat adalah (p) sebesar 0.356, hal ini menunjukkan bahwa model layak digunakan. Ukuran fit lainnya (CMIN/DF), dan RMSEA) juga menunjukkan tingkat penerimaan terhadap model tersebut.

Hasil Pengujian Hipotesis. Pengujian hipotesis dilihat secara parsial setiap hubungan langsung (*direct effect*) dari output komputer program AMOS, melalui analisis SEM (hasil analisis lengkap pada lampiran 2). Sedangkan pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dibuktikan secara ikutan. Dalam hal ini jika pengaruh langsung dari variabel independent ke variabel intervening signifikan dan pengaruh langsung variabel intervening terhadap variabel dependen adalah signifikan, maka dikatakan pengaruh tidak langsungnya adalah signifikan. Jika salah satu dari pengaruh langsung tersebut atau keduanya nonsignifikan, maka pengaruh tidak langsungnya dikatakan nonsignifikan. Pengujian pengaruh langsung dan tidak langsung untuk pembuktian hipotesis penelitian disajikan pada Tabel berikut ini:

Tabel 5. Koefisien Jalur Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dan Pengujian Hipotesis Penelitian

| Variabel Independen | Variabel Dependen | Standardize | Estimate | P | Keterangan |
|---------------------|-------------------|-------------|----------|-------|------------|
| X1 | Y1 | 0,689 | 1.185 | 0,030 | Signifikan |
| X2 | Y1 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | Signifikan |

Keterangan : *signifikan pada α 0.05

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Pada tabel 5 dapat dilihat rekapitulasi efek langsung, efek tidak langsung, dan efek total antar variabel yang diteliti.

Tabel 6. Rekapitulasi Pengaruh Langsung, Tidak Langsung, dan Pengaruh Total Antar Variabel Penelitian

| Variabel | Y1 | | |
|----------|-------|-------|-------|
| | EL | ETL | TE |
| X1 | 0,689 | 0,000 | 0,689 |
| X2 | 0,05 | 0,000 | 0,05 |
| Y1 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat total pengaruh dari variabel kualitas sistem (X1), terhadap kepuasan pengguna (Y1) sebesar 0,689. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kualitas sistem dengan kepuasan pengguna. Terdapat total pengaruh dari variabel kualitas informasi (X2) terhadap kepuasan pengguna (Y1) sebesar 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna. Berdasarkan Tabel 5 dan Tabel 6, hasil pengujian hipotesis adalah terdapat pengaruh secara parsial (kualitas sistem dan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna Sistem Informasi Tata Usaha adalah diterima.

Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka dapatlah diuraikan mengenai pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan kepuasan pengguna terhadap Sistem informasi Tata Usaha. Pembahasan ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang diajukan berdasarkan model persamaan SEM, dengan menggunakan 13 (tiga belas) indikator dengan 3 (tiga) variabel mengajukan 1 hipotesis. Dari model persamaan struktural yang diajukan tersebut, selanjutnya dilakukan interpretasi dengan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel termasuk efek langsung atau tidak langsung dari fakta empiris dikaitkan dengan teori yang menjadi landasan, serta penelitian sebelumnya. Dengan demikian diharapkan dapat diungkapkan temuan-temuan teoritis. Analisis dan pembahasan tentang hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini disajikan untuk dapat memberikan penjelasan yang realistis.

Hasil Penelitian terbukti menerima hipotesis pertama (H1) yang menyatakan bahwa Kualitas sistem (X1) berpengaruh langsung positif signifikan dengan kepuasan pengguna sistem informasi (Y1) dengan koefisien jalur sebesar 0,689 dan p sebesar 0,030, pengaruh langsung positif signifikan antara kualitas informasi (X2) dengan kepuasan pengguna sistem informasi (Y1) dengan koefisien jalur sebesar 0,005 dan p sebesar 0,005. Hasil penelitian terbukti menerima hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh secara parsial (kualitas sistem (X1), kualitas informasi (X2) dengan kepuasan pengguna sistem informasi (Y1), dan sekaligus menjawab masalah pada penelitian ini.

Model kesuksesan sistem informasi telah banyak dikembangkan oleh para peneliti (Bailey dan Person 1983, DeLone dan McLean 1992, Seddon 1997, Rai et al. 2002 dalam Sabherwal et al. 2004). Dari beberapa model kesuksesan sistem informasi tersebut, model DeLone dan McLean (1992) banyak mendapat perhatian dari para peneliti selanjutnya (Walstrom dan Hardgrave 1996, Walstrom dan Leonard 2000 dalam Mc Gill et al. 2003). Livari (2005) juga menguji secara empiris Model DeLone dan McLean tersebut, hasilnya membuktikan bahwa kesuksesan sistem informasi dipengaruhi oleh kualitas sistem informasi dan kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem yang bersangkutan. Hasil studi Livari (2005) tersebut berbeda dengan temuan McGill et al. (2003) hanya pengaruh dua variabel antededen tersebut pada intensitas penggunaan sistem yang bersangkutan. Hal ini dapat menjadikan argumentasi *research gap* yang mendorong dilakukannya pengujian empiris terhadap Model DeLone dan McLean (1992) pada objek yang berbeda. Penelitian Livari (2005) menggunakan obyek pada penggunaan sistem yang bersifat *mandatory*, sehingga intensitas penggunaan sistem bukan merupakan indikator kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan.

Namun, penggunaan kepuasan pengguna sebagai proksi ini mendapat kritik dari Markus dan Keil (1994). Mereka dengan kritis mengungkapkan kepuasan tidak akan bermakna banyak ketika sistem itu tidak menyebabkan peningkatan kinerja individu dan organisasi.

Akhirnya, berdasarkan temuan penelitian ini, secara fakta empiris mengindikasikan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi sistem informasi tata usaha berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Tata Usaha Universitas Negeri Gorontalo.

PENUTUP

Kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh kualitas sistem dan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna sistem informasi SITU, dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Kepuasan pengguna sistem informasi Tata Usaha dipengaruhi oleh variabel kualitas sistem dan kualitas informasi SITU adalah diterima. Hal ini karena kedua variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Tata Usaha, karena semakin baik kualitas sistem dan kualitas informasi sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem informasi tersebut.

Saran. Universitas Negeri Gorontalo sebagai salah satu universitas yang menerapkan Sistem Informasi Tata Usaha agar lebih meningkatkan kualitas sistem dan kualitas informasi sistem informasi tata usaha, sehingga tetap mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Bailey, J.E. and S.W. Pearson. (1983). Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction, *Management Science* 29 (May)
- Buku panduan Sistem Informasi Tata Usaha 2009 Universitas Negeri Gorontalo.
- DeLone, W.H. and E.R. McLean. (1992). Information System Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information System Research* 3 (March).
- DeLone, W.H. and E.R. McLean. (2003). Information System Success: A Ten-Year Update, *Journal of Management Information System* Vol.19.No.4, pp. 9-30.
- Hair, Joseph F., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham, William C. Black, (1998). *Multivariate Data Analysis with Readings*, Fourth Edition, Prentice Hall, Englewood, New Jersey.
- Ives, B., M. Olson, and S. Baroudi. (1983). The Measurement of User Information Satisfaction, *Communications of the ACM*, October.
- Jogiyanto, H.M. (2005). Analisis dan Desain Sistem, Andi Offset, Yogyakarta.
- Laudon, Kenneth C., (1985). Environment and Institutional Models of Systems Development, *Communication of the ACM* 28 Number 7 (July)
- Laudon, Kenneth C., and Jane P. Laudon, (2000). Organization and Technology in The Networked Enterprise, *Management Information System*, Six Edition, International Edition. www.prenhall.com/laudon.
- Livry, Juhani. (2005). An Empirical Test of The DeLone-McLean Model of Information System Success, *Database for Advance in Information System (DFA)*. ISSN: 1532-0936 .Volume 36. Pro Quest Company.
- Markus, M. Lynne, and Mark Keil. (1994). If We Build It, They Will Come: Designing Information Systems That People Want To Use. *Sloan Management Review* (Summer)

- McLeod, Jr., Raymond dan George P. Schell, (2008). Management Information System, Terjemahan oleh Ali Akbar Yulianto dan Afia R. Fitriati, Edisi 10, Salemba Empat, Jakarta.
- Pitt, L.F., R.T. Watson, and C.B. Kavan. (1995). Service Quality: A Measure of Information Effectiveness, *MIS Quarterly*, 19:2.
- Scott, George M., (2004). Principles of Management Information System, terjemahan oleh Achmad Nashir Budiman, Edisi I Cet.8, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Seddon, Peter B. (1987). Respesificaation and Extension of the DeLone and Mc Lean Model of IS Success, *Information System Research*, 8:3.
- Seddon, Peter, and Siew-Kee Yip. (1992). An Empirical Evaluation of User Information Satisfaction (UIS) Measures for Use with General Ledger Accounting Software, *The Journal Information Systems*, Volume Six, Number one, Spring.
- Sekaran, Uma. (2006). A Skill Building Approach: Research Method for Business. Fourth Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York.