

**TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL: MENGUJI KEEFEKTIVAN
PENERIMAAN SISTEM INFORMASI TERPADU (SISTER) DI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS JEMBER**

Peneliti : Kartika¹
Mahasiswa Terlibat : -
Sumber Dana : DIPA Universitas Jember TA 2013
Kontak Email : ika_mlg0082@yahoo.co.id
Diseminasi : Workshop Penelitian di Bidang Sistem Informasi Akuntansi
16-17 November 2013

¹Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember

ABSTRAK

Adanya perubahan perkembangan teknologi informasi mendorong setiap organisasi untuk mengadopsi teknologi yang terbaru. Hal ini juga dilakukan oleh organisasi milik pemerintah, salah satunya adalah Universitas Jember (UNEJ). Untuk meningkatkan kualitas pelayanannya kepada mahasiswa dan untuk meningkatkan kinerja dosen, Universitas Jember menerapkan sistem informasi terbaru yang disebut Sistem Informasi Terpadu (SISTER). Sistem ini secara bertahap diterapkan kepada seluruh mahasiswa Universitas Jember mulai bulan Juni 2013. Dalam penerapan sistem informasi faktor terpenting yang harus diperhatikan adalah teknologi informasi itu sendiri dan pengguna dari sistem informasi tersebut. Penelitian ini berusaha menguji keefektifan penerimaan dari SISTER dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) di lingkungan Universitas Jember. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kepada Universitas Jember khususnya berkaitan dengan penerimaan SISTER. Metode Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisioner. Uji instrument penelitian menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Analisa data pada penelitian ini menggunakan PLS (Partial Least Square).

Berdasarkan hasil pengujian ternyata di ketahui bahwa faktor kemudahan penggunaan SISTER tidak berpengaruh secara signifikan terhadap sikap dan perilaku menggunakan SISTER. Sedangkan persepsi mengenai kegunaan SISTER berpengaruh positif signifikan terhadap sikap dan perilaku menggunakan SISTER. Hal yang sama juga terjadi pada hubungan variable sikap menggunakan SISTER terhadap niat menggunakan SISTER dan hubungan antara variable niat menggunakan SISTER dan penggunaan SISTER sesungguhnya.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Technology Acceptance Model (TAM), Partial Least Square (PLS)*

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang ini, ketersediaan informasi yang cepat dan akurat menjadi sesuatu yang sangat penting, apalagi pada saat tingkat perubahan yang terjadi di berbagai aspek kehidupan berlangsung demikian cepat. Demikian pula halnya dalam melaksanakan tata kelola pemerintahan, ketersediaan data yang cepat dan akurat menjadi suatu keharusan khususnya di dalam proses perencanaan, pengambilan keputusan, implementasi, dan evaluasi dari suatu kebijakan.

Meningkatnya kebutuhan informasi mengakibatkan kebutuhan pengembangan sistem informasi juga meningkat. Adanya suatu pengembangan sistem akan membantu perusahaan atau suatu organisasi untuk dapat mempermudah pengelolaan data serta menyajikan sebuah informasi yang berkualitas. Untuk mencapai tujuannya, tiap instansi atau perusahaan memerlukan sistem yang bisa mengatur semua proses bisnis yang terjadi, mulai dari proses mengumpulkan, mengirimkan, memasukkan, mengolah dan menyimpan data-data tentang kejadian atau peristiwa ekonomi yang disebabkan oleh aktivitas atau operasi organisasi sehari-hari.

Universitas Jember merupakan salah satu instansi pemerintah di bidang pendidikan yang berusaha memberikan pelayanan yang terbaik kepada mahasiswa dan dosen dengan menerapkan system administrasi modern. Untuk memberikan pelayanan kepada stakeholdernya, pada bulan Juni 2013 telah menerapkan suatu sistem terbaru yang dikenal dengan Sistem Informasi Terpadu (SISTER). SISTER ini merupakan sistem informasi pengganti SIAM (Sistem Informasi Akademik Mahasiswa). Sistem yang baru ini menggabungkan semua sistem akademik yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan dosen. Sistem ini ini diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam pemrograman KRS, pengumuman nilai ujian atau tugas kuliah dan lainnya. Sedangkan untuk dosen, sistem ini diharapkan dapat mempermudah dosen dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (<http://www.unej.ac.id>).

Keberhasilan penerapan sistem informasi yang baru seperti ini selain dipengaruhi oleh teknologi informasinya juga dipengaruhi oleh sumber daya manusianya (Muhammad, 2010). Faktor sumber daya manusia sebagai pengguna dan pemakai sistem informasi

sangat penting untuk diperhatikan dalam penerapan sistem baru, karena tingkat kesiapan penggunaan untuk menerima sistem baru mempunyai pengaruh besar dalam menentukan sukses tidaknya pengembangan sistem tersebut (Tangke, 2010:10). Faktor sumber daya manusia juga penting artinya dalam penerapan SISTER di Universitas Jember.

Penelitian ini ingin menguji keefektifan penerimaan SISTER oleh penggunanya di lingkungan Universitas Jember dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Hal ini disebabkan karena sistem ini baru diterapkan di lingkungan Universitas Jember pada bulan Juni 2013. Sedangkan penggunaan model TAM didasarkan pada pendapat Davis (2000) yang menyatakan bahwa sejauh ini TAM merupakan sebuah konsep yang dianggap paling baik dalam menjelaskan perilaku *user* terhadap sistem teknologi informasi baru. Menurut Davis (2000) TAM secara empiris terbukti menjelaskan 40% *usage intentions* dan *behavior*.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini ingin menganalisis sistem informasi terpadu (SISTER) UNEJ dengan menggunakan model penerimaan teknologi (*technology acceptance model/TAM*) dan melihat hubungan antar variabel menurut model tersebut. 1. Apakah persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan berpengaruh terhadap sikap menggunakan SISTER (*attitude towards using*)? 2. Apakah sikap menggunakan SISTER (*attitude towards using*) berpengaruh terhadap niat perilaku menggunakan SISTER (*behavioral intention to use*)? 3. Apakah niat perilaku menggunakan SISTER (*behavioral intention to use*) terhadap penggunaan SISTER sesungguhnya (*actual use*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka uraian secara rinci tujuan penelitian sebagai berikut.: 1. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan pengaruh persepsi kemudahan terhadap sikap menggunakan SISTER (*attitude towards using*)? 2. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh sikap menggunakan SISTER (*attitude towards using*) terhadap niat perilaku menggunakan SISTER (*behavioral intention to use*)? 3. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh niat perilaku menggunakan SISTER (*behavioral intention to use*) terhadap penggunaan SISTER sesungguhnya (*actual use*)?

BAB 2: METODA PENELITIAN

2.1 Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan jenisnya, data dalam penelitian ini merupakan data subyek. Data subyek yaitu jenis data penelitian yang berupa opini, sikap, pengalaman atau karakteristik dari seseorang atau sekelompok orang yang menjadi subyek penelitian (responden) (Indriantoro dan Supomo, 2009:145). Berdasarkan sumbernya, data dalam penelitian ini merupakan data primer.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Sistem Informasi Terpadu (SISTER) yaitu terdiri dari dosen dan mahasiswa di lingkungan Universitas Jember. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa di lingkungan Universitas Jember..

2.3 Teknik Analisa Data

2.3.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif ditujukan untuk memberikan gambaran tentang demografi responden penelitian dan gambaran tentang variabel-variabel penelitian untuk mengetahui distribusi frekuensi absolut yang menunjukkan angka rata-rata (*mean*) kisaran aktual, penyimpangan baku (*standard deviation*), dan kecenderungan jawaban responden.

2.3.2 Pengujian Penelitian

Dalam penelitian ini akan dilakukan dua macam pengujian, yaitu pengujian instrumen penelitian dan pengujian terhadap hipotesis yang ada.

a. Pengujian Instrumen

Merupakan pengujian yang dilakukan pada instrumen penelitian. Data penelitian yang diperoleh tidak akan memberikan manfaat apabila instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tidak memiliki reliabilitas dan validitas yang tinggi (Cooper

& Emory, 2005). Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian terhadap validitas dan reliabilitas data yang diperoleh.

1. Uji Validitas

Uji validitas ini berhubungan dengan ketepatan alat ukur untuk melakukan tugasnya mencapai sasarannya (Jogiyanto, 2008). Uji validitas ini dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat seberapa besar suatu pengukur mengukur dengan stabil dan konsisten (Jogiyanto, 2008). Suatu konstruk dianggap reliabel apabila nilai *composite reliability*-nya di atas 0,7, namun demikian pada riset pengembangan skala loading 0,5 sampai 0,6 masih dapat diterima (Ghozali, 2012).

b. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan alat analisis *Partial Least Square* (PLS). PLS adalah analisis persamaan struktural (SEM) berbasis varian yang secara simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran (*outer model*) sekaligus pengujian model struktural (*inner model*). *Outer model* digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas, sedangkan *inner model* digunakan untuk uji kausalitas (pengujian hipotesis dengan model prediksi) (Jogiyanto dan Abdillah, 2010:14).

BAB 3: PEMBAHASAN

3.1 Statistik Deskriptif

Tabel 3.1
Statistik Deskriptif

Konstruk	N	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
Persepsi Kemudahan (PEOU)	116	2,67	4,8	3,79	3,83	0,036
Persepsi Kegunaan (PU)	116	3,1	4,5	3,68	3,58	0,03
Sikap Menggunakan SISTER (ATU)	116	3,25	3,75	3,43	3,5	0,015
Niat Perilaku Menggunakan SISTER (BIU)	116	3	4,4	3,78	4	0,04
Penggunaan SISTER Sesungguhnya (AU)	116	2,5	4,5	3,39	3,5	0,04

Dari hasil deskriptif statistic dapat dilihat bahwa pengguna mempersepsikan cukup mudah dalam menggunakan SISTER dan pengguna merasa bahwa SISTER bermanfaat bagi mereka. Hal ini berarti dapat diartikan implementasi SISTER sudah cukup efektif di implementasikan di Universitas Jember.

3.2 Pengujian Penelitian

3.2.1 Pengujian Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas ini dimaksudkan untuk menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas ini berhubungan dengan ketepatan alat ukur untuk melakukan tugasnya mencapai sasarannya (Jogiyanto, 2008).

Tabel 3.2
Uji Validitas

Variabel	Factor Loading
PU2	0,78
PU5	0,81
PU6	0,88
EAO1	0,72
EAO2	0,81
EAO3	0,83
EAO6	0,74
AUT1	0,82
AUT3	0,71
AUT4	0,88

BI1	0,93
BI2	0,89
BI3	0,77
BI4	0,77
AU1	0,93

Dari tabel di atas diketahui bahwa nilai cross loading di atas 0,7 berarti semua konstruk di anggap valid.

b. Uji Reliabilitas

Tabel 3.3

Uji Reliabilitas

	Composite Reliability
AU	0,8712870
AUT	0,772614
BI	0,915154
EOU	0,873008
PAU	0,857331

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa semua nilai *composite reliability* dan nilai *Cronbach's alpha* dari konstruk yang ada bernilai di atas 0.7, ini berarti bahwa semua konstruk yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

3.3.2 Pengujian Hipotesis

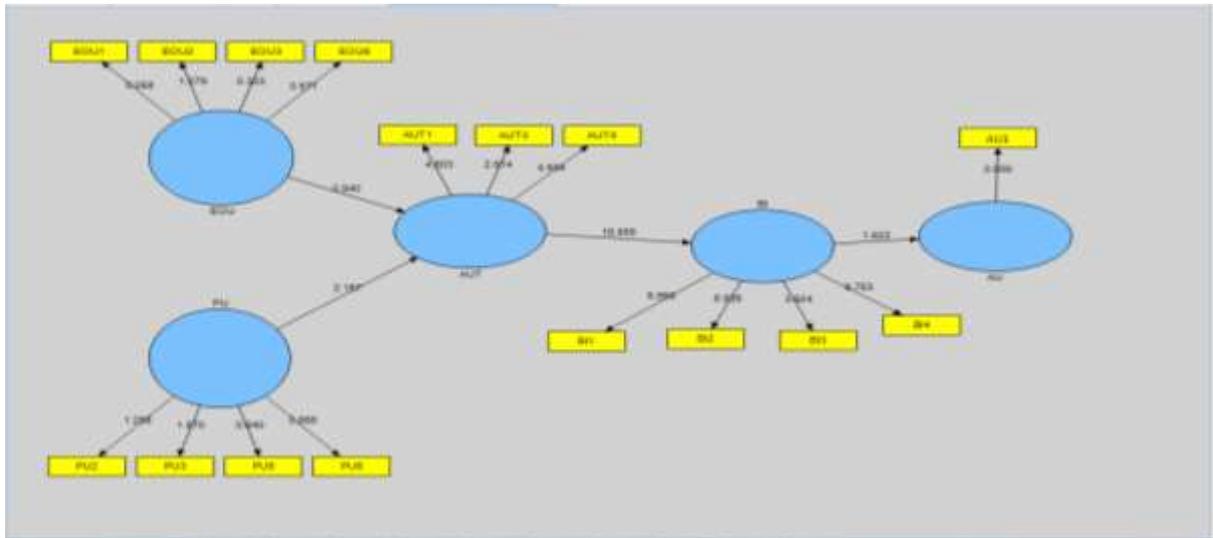
Tabel 3.4

Uji t

	T Statistics (O/STERR)
PU -> AUT	2.167310
EOU -> AUT	0.940266
AUT -> BI	16.887868
BI -> AU	1.621882

Tabel 3.5

Hasil Pengujian PLS



3.3 Pembahasan

3.3.1 Pengaruh Persepsi Kegunaan SISTER (PU) terhadap Sikap Menggunakan SISTER (AUT)

Hasil ini membuktikan bahwa semakin tinggi manfaat yang didapatkan maka pengguna (*user*) semakin puas yang akhirnya membuat sikap pengguna juga semakin meningkat terhadap sistem SISTER. Dalam lingkungan sistem informasi yang bersifat *mandatory use*, pengguna (*user*) di Universitas Jember tidak memiliki pilihan untuk tidak menggunakan sistem informasi yang disediakan oleh Universitas, sehingga pengguna berusaha mencari manfaat semaksimal mungkin atas sistem informasi tersebut. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis H1 di atas, penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Tangke (2004), Kartika (2009), dan Muhammad (2010).

3.3.2 Pengaruh Persepsi Kemudahan (EOU) terhadap Sikap Menggunakan SISTER

Menurut Davis (1989), kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) didefinisikan sebagai suatu tingkat atau keadaan dimana seseorang yakin bahwa dengan menggunakan sistem tertentu tidak diperlukan usaha apapun (*free of effort*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengaruh

persepsi kemudahan (EOU) terhadap sikap menggunakan SISTER. Hal ini disebabkan karena penggunaan SISTER ini bersifat *mandatory use* sehingga meskipun persepsi mahasiswa bahwa suatu sistem itu mudah atau tidak mudah digunakan, mahasiswa dalam hal ini sebagai pengguna harus memanfaatkan sistem ini. Sehingga hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara persepsi kemudahan (EOU) terhadap sikap menggunakan SISTER (AUT).

3.3.3 Pengaruh Sikap Menggunakan SISTER (AUT) terhadap Niat Perilaku Menggunakan SISTER (BI)

Hubungan sikap menggunakan SISTER (*attitude toward using/AUT*) dengan niat perilaku menggunakan SISTER (*behavioral intention use/BI*) adalah signifikan dan positif yang menunjukkan bahwa hubungan antara sikap menggunakan SISTER (AUT) dengan niat perilaku menggunakan SISTER (BI) adalah positif. Berdasarkan hasil ini disimpulkan bahwa semakin tinggi sikap pengguna terhadap SISTER maka pengguna (*user*) semakin menikmati penggunaan SISTER yang akhirnya niat perilaku menggunakan SISTER juga semakin meningkat. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Bhilawa (2010).

3.3.4 Pengaruh Niat Perilaku Menggunakan SISTER (BI) terhadap Penggunaan SISTER Sesungguhnya (AU)

Hasil pengujian hipotesis yang signifikan membuktikan bahwa niat perilaku menggunakan SISTER (*behavioral intention to use*) berpengaruh positif terhadap penggunaan SISTER sesungguhnya (*actual use*). Hasil ini membuktikan bahwa semakin tinggi niat pengguna untuk terus menggunakan SISTER maka *user* merasakan SISTER semakin di persepsikan bermanfaat untuk digunakan yang akhirnya penggunaan SISTER (AU) semakin meningkat. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis H4 di atas, penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Yuadi (2009) dan Bhilawa (2010) yang menyatakan bahwa niat perilaku menggunakan teknologi (BI) berpengaruh positif terhadap penggunaan sesungguhnya (AU).

BAB 4: SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem informasi terpadu (SISTER) dengan menggunakan TAM (*technology acceptance model*) di Universitas Jember. Penelitian ini menggunakan *partial least square* (PLS) dalam menganalisis hubungan antar variabel. Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) berpengaruh secara positif terhadap sikap menggunakan SISTER (*attitude toward using*). Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi manfaat yang didapatkan maka pengguna semakin puas yang akhirnya membuat sikap pengguna juga semakin meningkat terhadap sistem SISTER.
2. Persepsi kemudahan (PEOU) tidak berpengaruh terhadap persepsi kegunaan (PU). Hal ini disebabkan karena penggunaan SISTER ini bersifat *mandatory use* sehingga meskipun persepsi mahasiswa bahwa suatu sistem itu mudah atau tidak mudah digunakan, mahasiswa dalam hal ini sebagai pengguna harus memanfaatkan sistem ini.
3. Persepsi sikap menggunakan SISTER (ATU) berpengaruh secara positif terhadap niat perilaku menggunakan SISTER (BIU). Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi sikap pengguna terhadap SISTER maka pengguna semakin menikmati penggunaan SISTER yang akhirnya niat perilaku menggunakan SISTER juga semakin meningkat.
4. Niat perilaku menggunakan SISTER (BIU) berpengaruh positif terhadap penggunaan SISTER sesungguhnya (AU). Hasil ini membuktikan bahwa semakin tinggi niat pengguna untuk terus menggunakan SISTER maka penggunaan SISTER sesungguhnya (AU) semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 2012. *Reliabilitas dan Validitas*. Edisi Empat. Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Bhilawa, L. 2010. *Analisis Penerimaan Mobile Banking (M-Banking) dengan Pengalaman (Experience) Sebagai Variabel Eksternal dengan Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)*. Surakarta: Fakultas Ekonomi. Universitas Sebelas Maret.
- Davis, F.D. 2000. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. MIS Quarterly, (Online), Vol. 13, No. 3, pp. 319-340.
- Ghozali, Imam. 2012. *Structural Equation Modeling Metode Alternatif Dengan Partial Least Square (PLS)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Indriantoro, Nur dan Supomo. 2009. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*, Edisi Pertama, Cetakan Kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Jogiyanto, H.M. dan Abdillah, W. 2010. *Konsep dan Aplikasi PLS (partial least square) untuk penelitian empiris*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA
- Kartika, E.S. 2009. *Analisis Proses Penerimaan Sistem Informasi iCons dengan Menggunakan Technology Acceptance Model Pada Karyawan PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Di Kota Semarang*. Semarang: Program Studi Magister Akuntansi. Universitas Diponegoro.
- Tangke, N. 2010. Audit Berbantuan Komputer (TABK) Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Pada badan Pemeriksaan Keuangan (BPK) RI. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, (Online), Vol. 6, No. 1, pp. 10-28. (<http://cpanel.petra.ac.id/ejournal/index.php/aku/article/viewFile/16151/16143>.(diakses 21 Agustus 2013).
- UNEJ. 2013. Universitas Jember Mulai Terapkan Sistem Informasi Terpadu. <http://www.unej.ac.id/index.php/id/berita/akademik/...>(diakses 23 Agustus 2013)
- Yuadi, I. 2010. Analisis Technology Acceptance Model terhadap Perpustakaan Digital dengan Structural Equation Modeling. *Departemen Ilmu Informasi dan Perpustakaan*. (http://www.emeraldinsight.com/insight/ViewContentServlet?Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/0260240403_ref.html., diakses 20 Agustus 2013).

