

ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI SIFOSTER XL AXIATA DI SMK MUHAMMADIYAH MAGELANG

Kapti¹, Wing Wahyu Winarno², Andi Sunyoto³.

¹ STMIK AMIKOM Yogyakarta

² STIE YKPN Yogyakarta

³ Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

e-mail: ¹kapti.k@students.amikom.ac.id, ²wing@amikom.ac.id, ³andi@amikom.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan teknologi informasi merupakan hal yang penting bagi Sekolah menengah keatas. Sifoster merupakan salah satu sistem yang mendekatkan dan memberikan informasi kepada siswa maupun orang tua wali murid tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan sekolah. Penelitian ini termotivasi untuk menganalisis penggunaan Sifoster di SMK Muhammadiyah Magelang dengan mengadopsi model UTAUT. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi informasi dan pengaruhnya terhadap penerapan teknologi informasi sifoster dengan model yang diajukan oleh Venkatesh, et al. (2003) yaitu model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).

Penelitian ini menggunakan sampel guru dan TU di SMK Muhammadiyah Magelang. Penentuan sampel dilakukan dengan metode Slovin. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada guru dan TU di SMK Muhammadiyah Magelang. Sedangkan analisa data dilakukan dengan menggunakan SmartPLS.

Hasil analisis menunjukkan bahwa behavioral intention secara signifikan dipengaruhi oleh performance expectancy, social influence, dan Hedonic Motivation. Di sisi lain, Use Behavior secara signifikan dipengaruhi oleh facilitating conditions, sedangkan faktor effort expectancy ditemukan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap behavioral intention.

Kata Kunci : *user acceptance of technology, UTAUT, Sistem Informasi Sifoster.*

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dapat mengoptimasi proses pengelolaan informasi dari mulai memasukkan informasi, menyimpan, dan memperbaruinya setiap saat sehingga setiap orang bisa mendapatkan informasi terbaru, Internet memiliki kelebihan dalam efisiensi proses. Misalnya pada lembaga pendidikan (sekolah), komunikasi antara pihak sekolah, orang tua dan pihak luar menjadi lebih mudah dan dengan waktu yang lebih singkat dengan media internet. Salah satu program yang mengakomodir hal tersebut adalah Sifoster (*Sistem Informasi Sekolah Terpadu*) yang diluncurkan oleh PT XL Axiata. Tahun 2011 SMK Muhammadiyah

Magelang mendapat tawaran kerjasama dengan PT XL Axiata untuk menerapkan sistem informasi sifoster, dengan alamat *Url: www.sijagoan.net,*

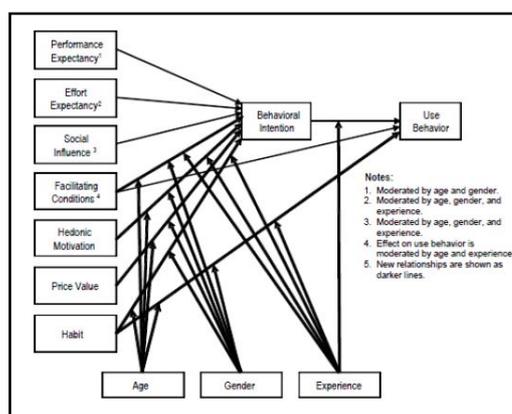
program Sifoster (*Sistem Informasi Sekolah Terpadu*) merupakan bagian dari salah satu pilar program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang menjadi misi XL memajukan pendidikan. Tujuan dari pembuatan Sifoster adalah untuk menyederhanakan masalah masalah di sekolah terutama yang berhubungan dengan siswa. Dengan adanya komunikasi yang baik antara sekolah, siswa dan orang tua siswa diharapkan prestasi siswa lebih meningkat.

Sifoster adalah suatu sistem yang dirancang untuk sekolah supaya mudah mendekatkan dan memberikan informasi kepada siswa maupun orang tua wali murid tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan sekolah yaitu nilai siswa, absensi, pembayaran biaya pendidikan, bimbingan karier berbasis *Short Messaging Services* (SMS).

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui variabel Variabel UTAUT apakah yang mempengaruhi minat dan keinginan guru dan Staf TU untuk melakukan akses kedalam Sistem Informasi sifoster di SMK Muhammadiyah Magelang.

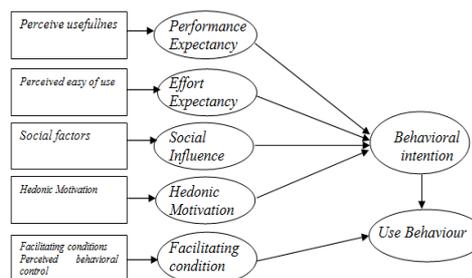
Salah satu teori yang banyak digunakan sebagai acuan dalam penerimaan penggunaan terhadap sistem informasi akademik adalah *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Pemilihan metode ini dikarenakan metode ini mengkombinasikan 8 model penerimaan teknologi. Model UTAUT tersebut paling banyak digunakan dalam penelitian mengenai penerimaan teknologi dan sistem informasi, dan 70% terbukti berhasil dibandingkan ke delapan teori yang lain dalam penerimaan teknologi dan sistem informasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel UTAUT yang mempengaruhi minat dan kebutuhan pengguna untuk melakukan akses sistem informasi akademik tersebut, khususnya AAM, selain itu juga untuk mengetahui rekomendasi dari hasil analisis data penelitian. Adapun model UTAUT dari venkatesh sendiri adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1. Model UTAUT 2012

Adapun dalam penelitian ini diambarkan model seperti Gambar 1.2



Gambar 1.2. Model dalam penelitian

Dalam penelitian ini menambahkan variabel *Hedonic Motivation* karena kebiasaan dari penggunaan teknologi komputer berdampak terhadap pemanfaatan teknologi informasi, sehingga *Hedonic Motivation* mempunyai pengaruh yang kuat bagi pengguna untuk selalu menggunakan teknologi tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Model analisis dalam penelitian ini menggunakan UTAUT, variabel yang diteliti meliputi *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Condition*, dan *Habit*. Sedangkan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert* 4 point.

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Sampel merupakan elemen populasi yang dipilih untuk mewakili populasi dalam penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* yaitu pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama untuk diambil kepada setiap elemen populasi.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara pendekatan survei menggunakan kuesioner. Responden dalam penelitian ini adalah guru dan Staf TU sebagai pengguna Sifoster. Penyebaran kuesioner dimulai pada bulan Februari 2015 kepada guru dan Staf TU. Total kuesioner yang disebar sebanyak 75 lembar. Kuesioner yang kembali hanya 70 dan 5 kuesioner yang tidak kembali. Teknik pengolahan data menggunakan *Structural Equation Model (SEM)*, software yang digunakan adalah PLS.

2.2. Variabel penelitian

Variabel adalah sesuatu yang membedakan atau memvariasi nilai. Nilai

tersebut dapat berbeda untuk waktu yang berbeda meskipun ditujukan pada objek atau orng yang sama.

Sesuai dengan model analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Structural Equation Model (SEM)*, maka variabel yang digunakan meliputi variabel eksogen, variabel indikator, dan variabel endogen. Konstruk dalam variabel indikator ini dijelaskan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1. Definisi Konstruk Variabel Penelitian

Konstruk	Kode
Performance expectancy <i>Perceived usefulness</i>	X1
Effort Expectancy <i>Perceived easy of use</i>	X2
Social Influence <i>Social factor</i>	X3
Facillitating Condition <i>Facilitating condition</i>	X4
Habit <i>Habit</i>	X5
Behavioral Intention	X6
Use Behavior	X7

2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner. Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala *Likert*, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang dengan memberikan skor kepada masing-masing alternatif jawaban.

Prosedur pengukurannya adalah responden diminta untuk menyatakan persetujuannya atas dasar persepsi masing-masing. Jawaban terdiri dari 4 pilihan yaitu Sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Bobot pemberian nilai dapat dilihat dari tabel 2.2

Tabel 2.2. Bobot nilai jawaban responden

Jawaban	Singkatan	Nilai
Sangat Setuju	SS	4
Setuju	S	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengumpulan data berupa kuesioner yang berhasil disimpan dan layak untuk dianalisis adalah sebagai berikut :

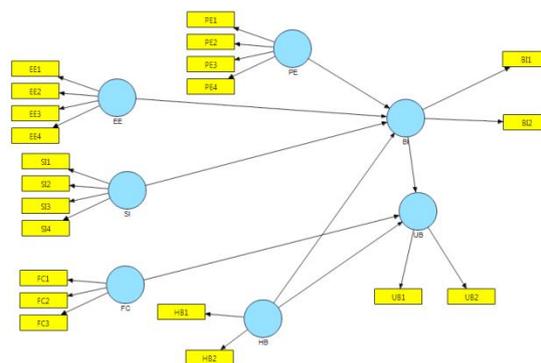
Tabel 3.1. Hasil Pengumpulan Data

Keterangan	Jumlah
Kuesioner pengisian tidak lengkap	5
Kuesioner memenuhi syarat	70
Total	75

Dari keterangan Tabel 3.1 jumlah kuesioner yang disebar sebanyak 75 lembar kuesioner. Kuesioner dibagi di dalam ruang guru dan ruang TU. Tidak semua kuesioner kembali, kuesioner yang memenuhi syarat 70 dan yang tidak kembali atau pengisiannya tidak lengkap sebesar 5 lembar, pengisian yang tidak lengkap ini dikarenakan ada beberapa item soal yang tidak dijawab, jawaban dalam satu soal skornya semua sama, dan ada beberapa yang tidak dikumpulkan.

3.1. Penyusunan Path analysis dan Measurement model

Path analysis dikembangkan sebagai metode untuk mempelajari pengaruh secara langsung dan secara tidak langsung dari variabel bebas terhadap variabel tergantung. Hubungan tersebut dapat dilihat dari Gambar 3.1.



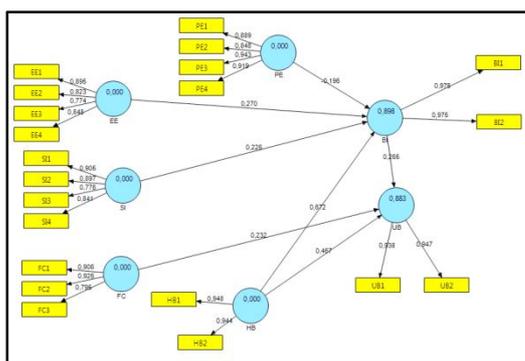
Gambar 3.1. Path analysis pada Model Penelitian

Dari Gambar 3.1. Model penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel *Performance Expectancy* (PE) diukur dengan empat buah indikator yaitu PE1, PE2, PE3, dan PE4, demikian juga dengan variabel

Effort Expectancy (EE), Sosial Influence (SI), Facilitating Condition (FC), Hedonic Motivation (HM), Behavior Intention (BI) dan Use Behavior (UB). Arah panah antara indikator dengan konstruk menunjukkan bahwa penelitian menggunakan indikator reflektif yang relatif sesuai untuk mengukur persepsi. Hubungan yang akan di teliti (hipotesis) dilambangkan dengan anak panah antar konstruk.

Model yang baik sangat dipengaruhi oleh validitas indikator dan reliabilitas konstruk. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengujian terhadap validitas dan reliabilitas model dari data yang diperoleh.

Berdasarkan pembentukan persamaan SEM, berikut dilakukan *measurement model* dengan menggunakan aplikasi *PLS Smart M2*, data yang telah didapat dari hasil survei, kemudian dimasukkan ke dalam *measurement model*, hasilnya disajikan dalam gambar 3.2.



Gambar 3.2. Indikator Skor Loading

Validitas *konvergen* konstruk terjadi jika skor outer loading lebih besar dari 0,7. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa semua indikator telah memenuhi validitas konvergen, karena semua indikator memiliki skor loading > 0,7 seperti ditunjukkan pada gambar 3.2

3.2. Pengujian Validitas model

Metode lain yang digunakan untuk menilai validitas diskriminan adalah dengan membandingkan akar AVE untuk setiap konstruk dengan mengkorelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Model mempunyai validitas diskriminan yang cukup jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi

antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model.

Tabel 3.3. Tabel Konvergen Akar AVE

	BI	EE	FC	HM	PE	SI	UB
BI	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
EE	0.8793	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
FC	0.9142	0.7639	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
HM	0.9024	0.7817	0.9030	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
PE	0.7586	0.9412	0.6964	0.7028	1.0000	0.0000	0.0000
SI	0.9849	0.9131	0.8828	0.8677	0.8029	1.0000	0.0000
UB	0.8197	0.7094	0.8733	0.8806	0.6719	0.7990	1.0000

Average Variance Extracted (AVE) harus bernilai >0,5. Berdasarkan hasil gambar tabel 3.3, ternyata *loading factor* dari semua indikator tidak ada yang lebih kecil dari 0,5. Dengan demikian, maka semua indikator dinyatakan valid dan proses evaluasi model dapat dilanjutkan.

3.3. Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan akurasi, konsistensi dan ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan pengukuran. Sebuah instrument dikatakan reliabel apabila nilai dari *composite reliability* lebih tinggi atau di atas 0,7. Berikut disajikan nilai *composite reliability* dari instrumen.

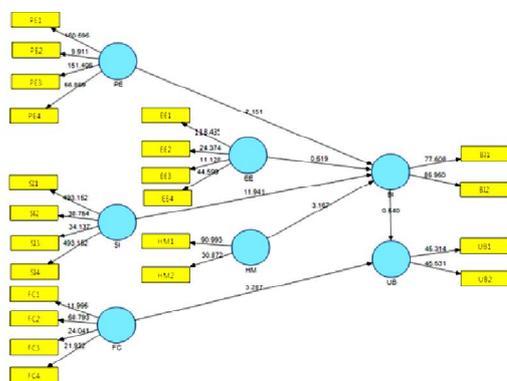
Tabel 3.3. Composite Reliability

Variabel	AVE	Composite Reliability
BI	0,9283	0,9628
EE	0,7876	0,9365
FC	0,7760	0,9325
HB	0,8717	0,9314
PE	0,8743	0,9652
SI	0,9250	0,9801
UB	0,8439	0,9153

Di dalam penelitian ini seperti terlihat pada Tabel 3.3 masing-masing konstruk sangat reliabel karena memiliki *composite reliability* yang tinggi di atas 0,7, artinya instrumen dari semua variabel dianggap handal untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian.

3.3. Path Coefisient

Dengan menggunakan SmartPLS 2.0 M3 melalui fungsi *bootstrapping*, maka diperoleh gambar model struktural seperti Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Fungsi *Bootstrapping*

Untuk menilai signifikansi model *path* antar konstruk dalam model struktural dilihat dari t-hitung *path* antar konstruk. Kriteria signifikan adalah t-hitung lebih besar daripada t-tabel pada *alpha* 5%, yaitu **1,66691**. Berdasarkan hasil analisis data melalui fungsi *bootstrapping* seperti Gambar 3.3 maka diperoleh hasil *path coefficient* dan t-hitung *path* seperti dalam Tabel 3.4

Tabel 3.4. Tabel Hasil Analisis

Hubungan Variabel	Simbol	T-Statistic
H1 : <i>Effort Expectancy – Behavioral Intention</i>	EE - BI	0.4068
H2 : <i>Hedonic Motivation – Behavioral Intention</i>	HM – BI	2.7792*
H3 : <i>Social Influence – Behavioral Intention</i>	SI - BI	10.6330*
H4: <i>Performance Expectancy – Behavioral Intention</i>	PE – BI	1.7300*
H5 : <i>Behavioral Intention – Use Behavior</i>	BI -UB	0.5202
H6 : <i>Facilitating Condition – Use Behavior</i>	FC - UB	3.1135*

Tanda * signifikan pada $\alpha=5\%$

Berdasarkan hasil dari Tabel 3.4 dapat diuraikan seperti tabel 3.5 :

Tabel 3.5. Tabel Hasil Hipotesis

Hipotesis	Keterangan	Hasil
H1	Variabel <i>Effort Expectancy</i> (EE) tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Behavioral Intention</i> (BI). Berdasarkan nilai dari <i>t-Statistic</i> hasil pengolahan data menunjukkan angka 0.4068 yang berarti lebih kecil dari 1,66691.	Ditolak
H2	Variabel <i>Hedonic Motivation</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Behavioral Intention</i> . Berdasarkan nilai dari <i>t-Statistic</i> hasil pengolahan data menunjukkan angka 2.7792 yang berarti lebih besar dari 1,66691.	Diterima
H3	Variabel <i>Social Influence</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Behavioral Intention</i> . Berdasarkan nilai dari <i>t-Statistic</i> hasil pengolahan data menunjukkan angka 10.6330 yang berarti lebih besar dari 1,66691.	Diterima
H4	Variabel <i>Performance Expectancy</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Behavioral Intention</i> . Berdasarkan nilai dari <i>t-Statistic</i> hasil pengolahan data	Diterima

Hipotesis	Keterangan	Hasil
	menunjukkan angka 1,7300 yang berarti lebih besar dari 1,66691.	
H 5	Variabel <i>Behavioral Intention</i> tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Use Behavior</i> . Berdasarkan nilai dari <i>t-Statistic</i> hasil pengolahan data menunjukkan angka 0.5202 yang berarti lebih kecil dari 1,66691.	Ditolak
H6	Variabel <i>Facilitating Condition</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Use Behavior</i> . Berdasarkan nilai dari <i>t-Statistic</i> hasil pengolahan data menunjukkan angka 3.1135 yang berarti lebih besar dari 1,66691.	Diterima

Setelah dilakukan analisis data penelitian variabel UTAUT yang mempengaruhi minat dari guru dan Staf TU melakukan akses ke dalam sistem informasi Sifoster SMK Muhammadiyah Magelang variabel *Social Influence* (SI), *Performance Expectancy* (PE) dan *Facilitating Condition* (FC) dan *Hedonic Motivation* (HD), Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh adalah *Effort Expectancy*

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan untuk hasil penelitian ini yaitu :

1. variabel yang mempengaruhi minat guru dan Staf TU untuk melakukan akses ke dalam Sistem Informasi sifoster di SMK Muhammadiyah Magelang adalah variabel *Social Influence* (SI) berpengaruh signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI), *Facilitating*

Condition (FC) berpengaruh signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI), *Hedonic Motivation* (HD) berpengaruh signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI), dan *Performance Expectancy* (PE) berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* (BI). Sedangkan variabel yang tidak berpengaruh adalah *Effort Expectancy*.

2. Sesuai dengan variabel-variabel yang berpengaruh dengan penerimaan Sistem Informasi sifoster di SMK Muhammadiyah Magelang diperoleh saran dari peneliti berdasarkan hasil dari analisis data penelitian agar kedepannya bisa meningkatkan tingkat akses guru dan Staf TU ke dalam sistem informasi sifoster di SMK Muhammadiyah Magelang. Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :
 - a. Pewarnaan tombol dibuat lebih kontras berbeda dengan *background* agar mudah untuk mengenali
 - b. Adanya perbaikan sistem, sehingga ketika sistem *logout* sendiri dan diakses kembali tidak terjadi *error*.
 - c. Penggunaan warna teks, kolom sebaiknya sedikit kontras dengan *warna background*, tulisan pada tombol jangan menggunakan warna yang sama dengan *background*.
 - d. Memastikan bahwa seluruh area sekolah dapat terjangkau oleh *hotspot*.
 - e. Memastikan bahwa *internet hotspot* selalu aktif meskipun tidak saat jam belajar berlangsung.
 - f. Menyesuaikan antara jumlah siswa dengan *bandwith hotspot* di area di sekolah.

4.2 Saran

Dengan diadakannya penelitian ini diperoleh gambaran bahwa terdapat faktor yang sangat besar pengaruhnya terhadap penerimaan sebuah teknologi, oleh karena itu untuk kedepannya peneliti menyarankan :

1. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi penerimaan sistem informasi sifoster, mengingat pentingnya sistem informasi sifoster bagi sebuah sekolah.
2. Penelitian ini belum mengukur semua variabel sebagai pengaruh dari

penerimaan teknologi dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya, adapun variabel yang belum diukur antara lain *price value, Habit, age dan gender*, sehingga memerlukan penelitian dan pengkajian lebih lanjut.

5. REFERENSI

- Venkatesh.V, M.G. Morris, G.B. Davis, F.D. Davis., 2003, "User acceptance of - information technology: toward a unified view", MIS Quarterly, vol. 27, pp. 425-478, 2003
- Venkatesh. V, Y. L.James, Thong, Xin Xu., 2012, "Consumer Acceptance and use of information technology : Extending the unified theory of acceptance and use of technology", MIS QUARTERLY RESEARCH NOTE Vol. 36 No. 1 pp. 157-178/March 2012.
- Hasibuan, Zainal A., 2007, Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu komputer Dan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia.
- Jogiyanto, HM., 1993, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur. Andi. Yogyakarta.
- Jogiyanto, HM., 2003, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur. Andi. Yogyakarta.
- Mustafa, Wijaya.,2012, Panduan Teknis Statistik SEM dan PLS dengan SPSS Amos, Kelompok Penerbit Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta.
- Nazir., 2014, Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Jogiyanto, HM., 2011, Konsep dan Aplikasi *Structural Equation Modeling (SEM)* Berbasis Varian dalam Penelitian Bisnis, Unit penerbit dan Percetakan STIM YKPN, Yogyakarta.
- Ghozali, Imam dan Fuad, (2005), Structural Equation Modelling, Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Program Lisrel 8.54, Badan Penerbit UNDIP, Semarang.