

**KAJIAN PENERIMAAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI LAFC
LAYANAN CARGO UDARA BERBASIS WEB
DENGAN METODE UTAUT**



RINGKASAN TESIS

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

**SUSAFA'ATI
14000890**

**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU KOMPUTER
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
NUSA MANDIRI
JAKARTA
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Susafa'ati

NIM : 14000890

Program Studi : Magsiter Ilmu Komputer

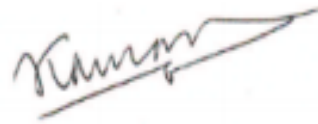
Jenjang : Strata Dua (S2)

Konsentrasi : MIS (*Management Information System*)

Judul Tesis : "Kajian Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi LAFC Layanan Cargo Udara Berbasis WEB dengan Metode UTAUT "

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

Jakarta,
Pascasarjana Magister Ilmu Komputer
STMIK Nusa Mandiri
Direktur



Prof. Dr. Ir. Kaman Nainggolan, MS

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Dr. Ir. Prabowo Pudjo Widodo. Ms


.....

Penguji II : Windu Gata. M. Kom


.....

Penguji III /
Pembimbing : Dr. Eng. Imam Machdi

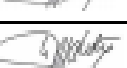

.....



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TESIS PROGRAM PASCASARJANA

MAGISTER ILMU KOMPUTER

- N I M : 14000890
- Nama Mahasiswa : Susafa'ati
- Konsentrasi : Managemen Information System
- Dosen Pembimbing : Dr. Eng. Imam Machdi
- Judul Tesis : Kajian Penerimaan Dan Penggunaan Aplikasi LAFC Layanan Cargo Udara Berbasis WEB dengan Metode UTAUT

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf dosen Pembimbing
1.	02-06-2014	Bimbingan perdana dan pengajuan judul	
2.	05-06-2014	Pengajuan bab I	
3.	07-06-2014	Revisi bab I	
4.	14-06-2014	Pengajuan bab II	
5.	18-06-2014	Pengajuan kuesioner dan revisi bab II	
6.	05-07-2014	Pengajuan bab III	
7.	12-07-2014	revisi bab III	
8.	16-08-2014	Pengajuan bab IV	
9.	30-08-2014	Revisi bab IV	
10.	03-09-2014	Pengajuan bab V dan Acc Keseluruhan	

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



[Dr. Eng. Imam Machdi]

DAFTAR ISI TESIS

1. LATAR BELAKANG ..	4
2. METODE PENELITIAN ..	4
3. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
A. Data Demografi Responden.....	5
B. Pengujian Model Berbasis Teori.....	6
C. Membuat <i>Path</i> Diagram.....	6
D. Konversi Diagram Jalur Ke Dalam Persamaan Struktural.....	6
E. Memilih Matriks Input dan Teknik Estimasi Model.....	8
F. Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	8
G. Model Jalur (<i>Path Analysis</i>).....	10
H. Interpretasi Model.....	13
4. KESIMPULAN ..	13

1. LATAR BELAKANG

Jasa pelayanan, khususnya pengiriman barang mengalami persaingan yang sangat ketat pada saat ini. Pendatang baru yang berpotensi menjadi pesaing jumlahnya kian bertambah banyak. Teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang demikian pesat dimana banyak terlahir inovasi dan aplikasi teknologi bernilai tepat guna bagi semua kalangan untuk dapat memanfaatkannya secara optimal. Pemanfaatan Teknologi Informasi memerlukan perencanaan sistem yang matang agar dapat memberikan solusi pemecahan masalah yang tepat untuk suatu bidang usaha. Salah satu aspek terpenting dalam pengiriman barang adalah memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya dalam penyediaan informasi bagi customer dan pengambilan keputusan yang cepat, tepat, hemat dan akurat, yang terdukung dengan data yang dapat di percaya (*real time*) dan dapat diakses secara langsung (*online*).

Menurut Musyafir (2011) Terminal kargo adalah salah satu fasilitas pokok pelayanan di dalam bandar udara yang bertujuan untuk kelancaran proses kargo, bagi yang keluar maupun ke dalam dan memenuhi persyaratan keamanan dan keselamatan penerbangan.

PT. Lancar Semesta Dirgantara (LSD) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang angkutan udara. PT. LSD telah menerapkan LAFC (LSD Air Freight Cargo) berbasis WEB untuk menunjang pelayanan kepada customer dalam melakukan transaksi pengiriman barang. Namun sejauh ini belum diketahui apakah penerapan WEB bisa diterima dan penggunaannya sudah berjalan dengan baik. serta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi dan mendukung sikap dan perilaku pengiriman barang dan penggunaan WEB. Sebelum menerapkan LAFC berbasis WEB, Informasi yang diberikan PT. Lancar Semesta Dirgantara kepada *customer* masih menggunakan cara manual, sedangkan untuk mendapatkan informasi mengenai keberangkatan barang, *customer* harus menghubungi pihak perusahaan melalui telepon. Maka penggunaan UTAUT ini dalam menganalisis suatu penerimaan pengguna terhadap WEB tersebut dirasakan dapat membantu.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *explanatory* yaitu penelitian yang menjelaskan mengenai hubungan kausal atau sebab-akibat dari variabel-variabel yang diamati dan diteliti. Penelitian yang dilakukan bermaksud untuk membuktikan hipotesa yang dibangun dengan pendekatan *Unified Theory of Acceptance and Use Technology* (UTAUT), diuji dengan teknik SEM dengan menggunakan *tools* AMOS 18. Dengan metode ini akan dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan LAFC di PT. Lancar Semesta Dirgantara. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan survei. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model adopsi teknologi yang dikembangkan oleh Venkatesh *et.al*, yaitu model UTAUT (Venkatesh, 2003).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Demografi Responden

Responden dari penelitian ini adalah Customer dari perusahaan Lancar Semesta Dirgantara. Dari sejumlah 200 kuesioner yang disebar, responden yang menjawab kuesioner sebanyak 200 orang dan terisi dengan lengkap.

Data profil responden yang menjadi obyek penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin (*gender*), dan pengalaman (*experience*). Data lengkap mengenai profil responden yang menjadi obyek penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1 Profil Responden

Klasifikasi Responden	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Pria (P)	103	51.5%
Wanita (W)	97	48.5%
Jumlah	200	100.00%
Pengalaman		
A (Sudah Pernah Menggunakan)	178	89.0%
B (Belum Pernah Menggunakan)	22	11.0%
Jumlah	200	100.00%

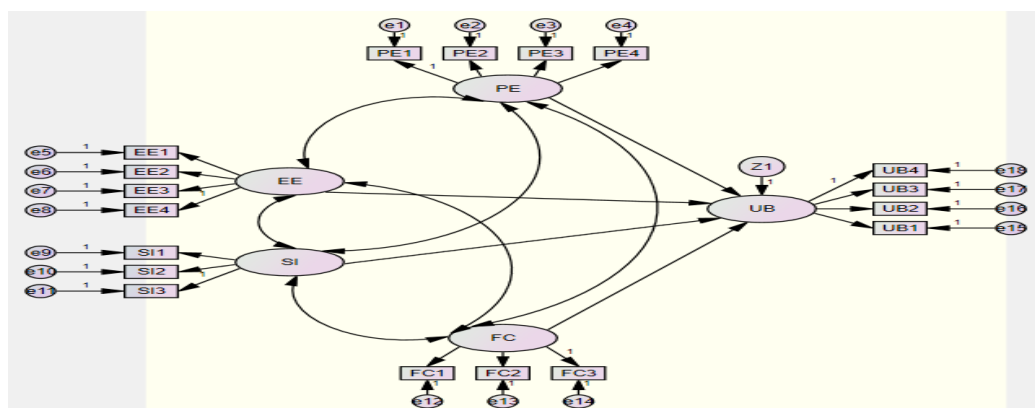
Dari 200 responden yang berpartisipasi sebagian besar berjenis kelamin Pria yaitu sebanyak 103 orang (51.5%), dan sebagian besar responden sudah pernah menggunakan LAFC (pengalaman) sebanyak 178 orang (89 %).

B. Pengujian Model Berbasis Teori

Penelitian ini meliputi beberapa variabel yaitu berupa variabel eksogen adalah *Performance Expectancy* (PE), *Effort Expectancy* (EE), *Social Influence* (SI), *Facilitating Conditions* (FC), dan variabel endogen adalah *Use Behavior* (UB). Variabel eksogen melibatkan 14 indikator dan variabel endogen melibatkan 4 indikator.

C. Membuat Path Diagram

Hubungan kausal antara variabel eksogen dan endogen diperlihatkan pada gambar berikut:



Gambar 1 Model Awal Penelitian

D. Konversi Diagram Jalur Ke Dalam Persamaan Struktural

1) Konvers Persamaan-persamaan Struktural (*Structural Equation*)

Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk dengan membentuk model pengukuran variabel laten eksogen dan endogen, bentuk persamaannya antara lain :

$$UB = \gamma_{11} PE + \gamma_{12} EE + \gamma_{13} SI + \gamma_{14} FC + z_1$$

2) Persamaan Spesifikasi Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Bentuk persamaan indikator variabel laten eksogen dan indikator variabel laten endogen antara lain :

a) Konstruk Eksogen : *Performance Expectancy* (PE)

$$PE1 = \lambda_1 PE + e_1$$

$$PE2 = \lambda_2 PE + e_2$$

$$PE3 = \lambda_3 PE + e_3$$

$$PE4 = \lambda_4 PE + e_4$$

b) Konstruk Eksogen : *Effort Expectancy* (EE)

$$EE1 = \lambda_5 EE + e_5$$

$$EE2 = \lambda_6 EE + e_6$$

$$EE3 = \lambda_7 EE + e_7$$

$$EE4 = \lambda_8 EE + e_8$$

c) Konstruk Eksogen : *Social Influence* (SI)

$$SI1 = \lambda_9 SI + e_9$$

$$SI2 = \lambda_{10} SI + e_{10}$$

$$SI3 = \lambda_{11} SI + e_{11}$$

d) Konstruk Eksogen : *Facilitating Condition* (FC)

$$FC1 = \lambda_{12} FC + e_{12}$$

$$FC2 = \lambda_{13} FC + e_{13}$$

$$FC3 = \lambda_{14} FC + e_{14}$$

e) Konstruk Endogen : *Use Behavior* (UB)

$$UB1 = \lambda_{15} UB + e_{15}$$

$$UB2 = \lambda_{16} UB + e_{16}$$

$$UB3 = \lambda_{17} UB + e_{17}$$

$$UB4 = \lambda_{18} UB + e_{18}$$

E. Memilih Matriks Input dan Teknik Estimasi Model

Secara *default*, AMOS akan mengubah data mentah yang dimasukkan sebagai *input*, menjadi matriks kovarian. Matriks kovarian merupakan jenis matriks yang digunakan sebagai *input* untuk melakukan analisis SEM yang bertujuan untuk menguji teori (Hair, 2006). Begitu juga untuk menentukan teknik estimasi model yang direkomendasikan. AMOS secara *default* menggunakan teknik *Maximum Likelihood Estimation* dalam melakukan estimasi.

F. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

1) Pengujian validitas

Konstruk eksogen *performance expectancy*

Tabel 2 uji validitas variabel PE

Indikator	Estimasi	Keterangan
PE1	0.386	Konstruk tidak valid
PE2	0.882	Konstruk valid
PE3	0.757	Konstruk valid
PE4	0.335	Konstruk tidak valid

Konstruk eksogen *effort expectancy*

Tabel 3 Uji validitas variabel EE

Indikator	Estimasi	Keterangan
EE1	0.610	Konstruk yang valid
EE2	0.782	Konstruk yang valid
EE3	0.930	Konstruk yang valid
EE4	0.679	Konstruk yang valid

Konstruk eksogen *social influence*

Tabel 4 Uji validitas variabel SI

Indikator	Estimasi	Keterangan
SI1	0.606	Konstruk valid
SI2	0.705	Konstruk valid
SI3	0.859	Konstruk valid

Konstruk eksogen *facilitating conditions*

Tabel 5 Uji validitas variabel FC

Indikator	Estimasi	Keterangan
FC1	0.763	Konstruk valid
FC2	0.779	Konstruk valid
FC3	0.777	Konstruk valid

Konstruk endogen *use behavior*

Tabel 6 Uji validitas variabel UB

Indikator	Estimasi	Keterangan
UB1	0.670	Konstruk valid
UB2	0.897	Konstruk valid
UB3	0.824	Konstruk valid
UB4	0.540	Konstruk valid

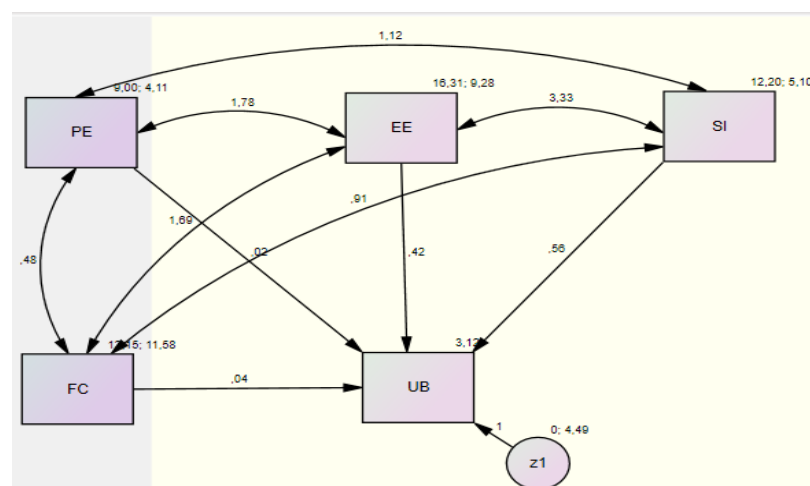
2) Pengujian reliabilitas

Tabel 7 Uji Reliabilitas Gabungan

Variabel Laten	<i>Construct Reliability</i>	<i>Variance Extracted</i>
PE	0.801	0.668
EE	0.842	0.577
SI	0.771	0.534
FC	0.746	0.595
UB	0.875	0.592

G. Model Jalur (*Path Analysis*)

Berdasarkan hasil sebelumnya bahwa model tidak memenuhi persyaratan, maka model struktural akan dikonversikan dengan model jalur.



Gambar 2 Model Penelitian dalam Bentuk Diagram Jalur

1) Uji Signifikansi

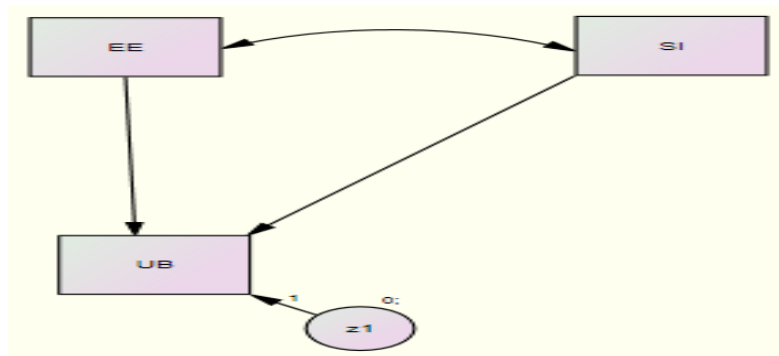
Dari hasil analisis jalur didapatkan koefisien regresi untuk setiap variabelnya. Uji signifikansi adalah mengecek apakah terdapat nilai yang negatif atau nilai yang

tidak signifikan, maka dilakukan penghapusan atau drop. Kemudian dibuat model baru dengan analisis jalur.

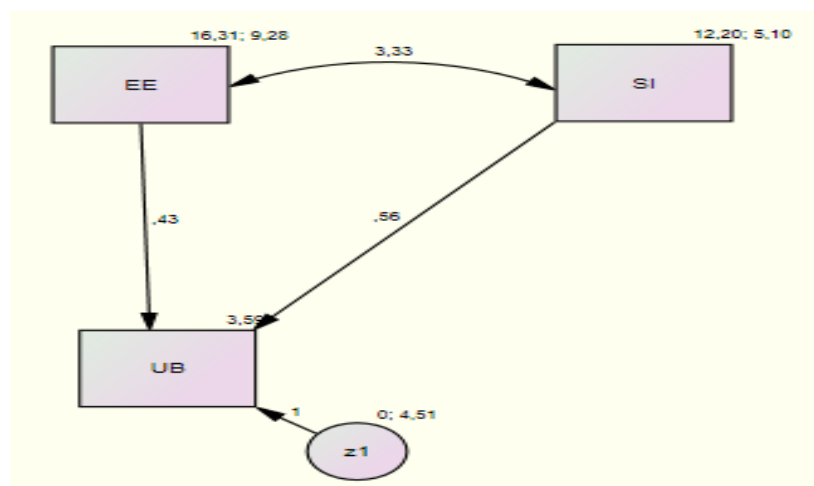
Tabel 8 Uji Signifikansi Model Jalur

	Koefisien Regresi	P
UB <--- PE	.010	.846
UB <--- EE	.415	***
UB <--- SI	.410	***
UB <--- FC	.040	.353

2) Model Akhir



Gambar 9 Model Akhir Penelitian



Gambar 10 Uji Signifikansi Model Jalur Akhir

Tabel 9 Koefisien Regresi Model Jalur Akhir

Hubungan kausal	Deskripsi	Koefisien Regresi	P
U <-- E B - E	Kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap perilaku penggunaan	.427	***
U <-- SI B - SI	Pengaruh sosial berpengaruh terhadap perilaku penggunaan	.563	***

Tabel 4.13 Koefisien Regresi Model Jalur Akhir

Variabel Endogen	R ²	Intercept
UB	38.6%	.386

H. Interpretasi Model

Persamaan dari variabel endogen model akhir diperlihatkan seperti dibawah ini:

$$UB = 38.6 + 0.427EE + 0.563SI$$

Hasil penelitian menjelaskan variabel endogen *use behavior* (UB) dipengaruhi oleh *effort expectancy* (EE), dan *social influence* (SI) terjadi sebanyak 38.6 %. Sedangkan faktor-faktor lain yaitu *facilitating conditions* (FC), dan *performance expectancy* (PE) sebanyak 61.4 % tidak berpengaruh terhadap penelitian ini.

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel *performance expectancy* dan *facilitating conditions* tidak berpengaruh terhadap perilaku penerimaan penggunaan aplikasi LAFC pada PT. Lancar Semesta Dirgantara.
2. Variabel *effort expectancy* dan *social influences* berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penerimaan dan penggunaan atas implementasi sistem aplikasi LAFC.
3. Kemudahan (*effort expectancy*) tidak berpengaruh pada keragaman pengalaman pengguna (*experience*) kategori sudah pernah menggunakan sedangkan keragaman pengalaman (*experience*) yang belum pernah menggunakan dipengaruhi oleh sosial (*social expectancy*).

DAFTAR PUSTAKA

- Adamson, Ivana and John Shine. 2003. "Extending the New Technology Acceptance Model to Measure the End User Information Systems Satisfaction in a Mandatory Environments : A Bank's Treasury". *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 15 No. 4.
- Brown, S. A., A. P. Massey, M. M. Montoya-Weiss, and J. R. Burkman (2002) "Do I really have to? User acceptance of mandated technology," *European Journal of Information Systems* (11) 4, pp. 283-295.
- Fauzi, A. 2008. "Pengantar Teknologi Informasi", Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Ghozali, Imam, 2006. "Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS",
- Hair, J.F., Jr., Andersons, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C., 1998. *Multivariate Data Analysis*, Upper Saddle River, New Jersey, Prentice-Hall, Inc.
- Hartono, J. 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Hartono, J. 2008. *Metode Penelitian Sistem Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Indriantoro, Nur dan Bambang Supomo, 1999. *Metode Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen Edisi Pertama*, BPFE.
- Jogiyanto, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta.
- Marchewka, J.T., Chang Liu, dan Kostiwa, K. 2007. *An Application of the UTAUT Model for Understanding Student Perceptions Using Course Management Software*. Volume 7, Issue 2.
- Rawstorne, P., R Jayasuriya, P Caputi, 1998. "An Integrative of Information Systems Use in Mandatory Environments", *International Conference on Information Systems*, Pages : 325-330.
- Santoso, Singgih dan Fandy Tjiptono, 2002. *Riset Pemasaran: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Santoso, S. 2007. *Structural Equation Modelling – Konsep Dan Aplikasi Dengan AMOS, Membuat Dan Menganalisis Model SEM Menggunakan Program AMOS*, PT. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Sedana, I Gusti Nyoman dan St. Wisnu Wijaya. 2009. *Penerapan Model UTAUT Untuk Memahami Penerimaan Dan Penggunaan Learning Management 83 System Studi Kasus: Experiential E-Learning Of Sanata Dharma University*. Volume 5.
- Syarifuddin. 2012. "Penerimaan dan Penggunaan Program Aplikasi Microsoft Office Bagi Siswa SMK: Studi Kasus SMK Pancakarya Tangerang".
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., dan Davis, F.D.. *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*. *MIS Quarterly*, vol. 27, no.3, 2003, pp.425-478.