

USER ACCEPTANCE MODEL PENGGUNAAN OPEN SOURCE SOFTWARE DALAM PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN

Herlawati

STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Jl. Kramat Raya No. 25, Jakarta 10450 Indonesia
email: herla.wati@yahoo.co.id

ABSTRAK

Large investments must be issued by educational institutions while implementing new technologies because of the need to train or to bring new trainer. The new technology that booming now in educational institutions is a technology-based Open Source Software (OSS). With the investment for training and recruitment of teachers for the new technology sometimes does not always produce good output as a result of the rejection by the user, in this case students. This study aimed to analyze the dominant variables in influencing user acceptance in the context of mandatory used. Begins by reviewing the literature related to the OSS user adposi followed by formulating hypotheses to explain user acceptance of OSS's implementation. Survey needs to be done to test the hypothesis before softaware processed with LISREL 8.8 and SPSS 16.0. This study investigated the influence of Attitude Toward OSS System Use and OSS Symbolic Adoption referring to the voluntary mental acceptance of OSS. The model used in this study is the adaptation of the TAM model developed by Nah et al (2004). Nine constructs covering OSS Ease of Use, OSS Usefulness, OSS Compatibility, OSS Business Fit, Shared Belief in the benefit of the OSS system, facilitating Condition, OSS Self-Efficacy, Argument For Change and Personal innovativeness of IT is proposed as antesenden. The sample used in this study were 176 respondents who use OSS in degree program of STMIK Nusa Mandiri. Testing method used is Structural Equation Modeling. The results show that Attitude Toward Use System have direct and significant effect on Symbolic Adoption of OSS, while the OSS Compatibility, OSS Business Fit and Usefulness indirectly affect significantly to the OSS Symbolic Adoption

Kata Kunci

Structural Equation Modeling, Open Source Software, Java, LISREL 8.8, User Acceptance Model Mandatory.

1. PENDAHULUAN

Banyaknya perusahaan yang beralih ke *open source software* mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan tenaga ahli yang memahami dan mampu menggunakannya. Salah satu kelebihan Java dibanding php adalah fleksibilitasnya yang mampu bekerja dalam berbagai lingkungan baik web maupun desktop. Masuknya Java ke dalam kurikulum kini melengkapi *Open Source Software* lainnya yang telah masuk lebih dahulu (Php). Sedangkan untuk database yang juga *open source*, kebanyakan menggunakan MySQL walaupun ada beberapa yang memakai PostgreSQL.

Beberapa perguruan tinggi saat ini sudah memasukkan Pemrograman Java dalam kurikulumnya. Hal ini didorong oleh perkembangan yang cepat dari metode Analisa dan Disain Sistem Berorientasi Obyek dengan standar *Unified Modeling Language (UML)*. Bahkan Java saat ini lebih terkenal dan disukai dibanding bahasa C++ yang notabene adalah induknya.

Tentu saja dalam tiap pembelajaran kita harus memperhatikan mahasiswa. Materi yang diajarkan

sedapat mungkin selain sesuai dengan kebutuhan industri juga harus memudahkan siswa mempelajarinya. Oleh karena itu, riset ini bermaksud melakukan kajian terhadap penerapan *Open Source Software* dalam pembelajaran pemrograman komputer. *Open Source Software* yang akan dipelajari berbasis Java.

Selanjutnya peneliti mencoba untuk melakukan penelitian yang memfokuskan pada penerimaan penggunaan teknologi informasi, khususnya *open source software* pada dunia pendidikan (*science*). Penelitian disusun berdasarkan atas teori-teori tentang kesuksesan dalam pengimplementasian penerimaan penggunaan teknologi informasi (*technology acceptance model*). Secara umum model penelitian mengacu dan berpatokan pada model *User Acceptance*, yang dikembangkan oleh Nah et al. (2004).

Dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, maka dalam penelitian ini ruang lingkup yang akan diteliti hanya pada tingkat penerimaan penggunaan pada produk teknologi informasi

dalam hal ini pembelajaran Java yang bersifat OSS dengan serta mengukur tingkat efisiensi dan efektivitas penggunaan OSS tersebut dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dalam membantu kelancaran proses pembelajaran khususnya pemrograman Java di kalangan mahasiswa Program Strata Satu (S1) STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Penelitian ini hanya membahas mengenai analisis terhadap penerimaan dan penggunaan *user* terhadap OSS, yakni penggunaan teknologi informasi yang bersifat mandatory. Dengan kata lain, penelitian ini membahas mengenai variabel-variabel yang mempengaruhi keberhasilan implementasi OSS dilihat dari penerimaan *user*.

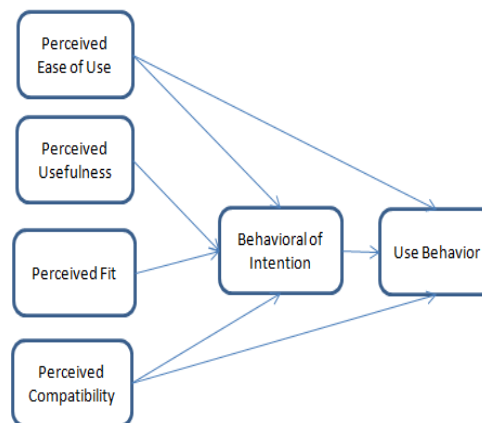
Penelitian ini hanya mengembangkan suatu model yang menggambarkan variabel-variabel yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi OSS dilihat dari penerimaan *user* dan juga menggambarkan seberapa besar dan signifikan pengaruh variabel-variabel tersebut. Penelitian ini bukan bertujuan untuk mengukur manfaat dari implementasi OSS.

Penelitian ini juga membatasi bahwa perusahaan yang menjadi objek penelitian adalah lembaga yang telah menerapkan OSS pada fase *Onward* dan *Upward* yaitu pada tahapan OSS telah dioperasikan, bukan lembaga yang masih pada tahap *planning* implementasi OSS.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.3 Landasan /Kerangka Pemikiran

Penelitian ini mengacu pada model *User-acceptance* yang dikembangkan oleh Nah et. al. (2004). Kelemahan dari model yang dikembangkan tersebut adalah tidak memperhatikan sudut pandang konteks individu dan organisasi. Model penelitian yang dikembangkan akan menggambarkan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap *User-acceptance* terhadap sistem OSS dilihat dari perspektif organisasi dan individu. Gambar 1. adalah model acuan yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Model Acuan Penelitian (Nah et al, 2004)

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah adaptasi variabel-variabel yang terdapat pada model *Technology Acceptance Model* yang dikembangkan oleh Davis (1986), model yang dikembangkan oleh Nah et al (2004), Teori *Diffusion of Innovation* (DOI), model yang dikembangkan Gyampah et al (2003), serta dari teori *Social Cognitive Theory* (SCT) yang dikembangkan Bandura (1986) dalam Compeau dan Higgins (1995). Dari Model TAM, variabel independen yang digunakan adalah *Perceived Usefulness*, dan *Perceived Ease of Use*. Variabel dependen *Behavioral Intention* pada model TAM dimodifikasi dan diganti dengan variabel *Symbolic Adoption*, hal ini telah dibuktikan secara empiris oleh Karahanna, 1999 (dalam Nah et al, 2004), sedangkan variabel dependen dari *Attitude Toward System Use* diadaptasi dari model TAM (Davis, 1986), serta variabel *dependen* yang diadaptasi dari

model struktural. Pada model yang dikembangkan Nah et al (2004), variabel *independen* yang digunakan adalah *Perceived Ease of Use*, *Perceived Usefulness*, *Perceived Fit*, *Perceived Compatibility* dan variabel dependennya adalah *Attitude Toward System Use* dan *Symbolic Adoption*. Variabel *Perceived Compatibility* pada model yang dikembangkan oleh Nah, et al (2004) diadaptasi dari *Theory of Diffusion of Innovations* (DOI) yang dikembangkan oleh Rogers (1995). Variabel yang diambil dari model yang dikembangkan Amoako et al (2003) adalah *Shared Belief in The Benefit of System* dan dari Gyampah (2005), digunakan variabel *Argument for Change*. Kemudian dari teori SCT digunakan variabel *Computer Self-Efficacy* dan variabel *Facilitating Condition* diambil dari model yang dikembangkan oleh Cheong et al (2005). Selanjutnya variabel

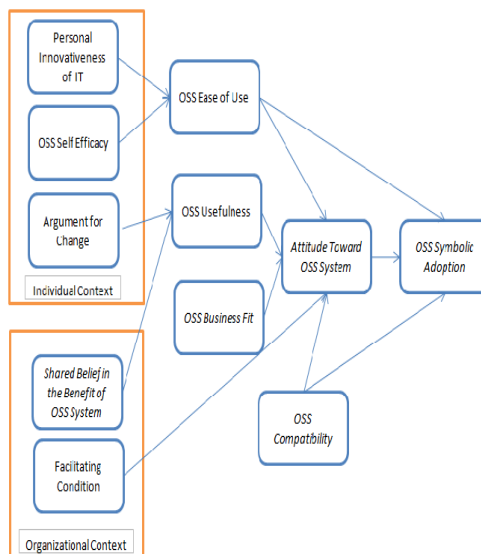
Personal Innovativeness of IT diambil dari model Hwang (2003).

Dalam pengembangan kerangka pemikiran ini, didasarkan pada model penerimaan teknologi secara umum, dimana keterkaitan antar variabel menjadi kunci kesuksesan dalam mengembangkan model yang sesuai dalam penelitian ini. Sebagaimana telah dijelaskan bahwa penelitian ini menggunakan Model *User Acceptance* yang dikembangkan oleh Nah et al (2004) sebagai

landasan teori dalam menganalisis penggunaan *open source software*. Untuk menganalisis hal tersebut digunakan model matematik perhitungan yaitu *Structural Equation Modeling (SEM)*.

2.4 Metode Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2. berikut:



Gambar 2. Model Penelitian ini (Nah et al, 2004)

Dari Gambar 2. dapat dilihat bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model acuan Nah, et al (2004). Kemudian dilakukan penambahan variabel yang berkaitan dengan konteks individual dan organisasi yang sebelumnya tidak terdapat dalam model Nah et al, (2004) dan model penelitian sebelumnya yang menjadi referensi penelitian ini. Variabel yang dimasukkan dalam konteks individual adalah *Personal Innovativeness of IT*, *Computer Self-Efficacy* yang sebelumnya diuji pada konteks *voluntary*, sedangkan *Argument For Change* diambil dari Gyampah (2005) yang pernah diuji dalam konteks *mandatory*. Pada konteks organisasional dimasukkan *Facilitating Condition* yang sebelumnya diuji pada konteks *voluntary*, sedangkan *Shared Belief in the Benefit of OSS System* diambil dari Gyampah dan Salam (2003).

3. HASIL PENELITIAN

Analisis Statistik Deskriptif

Pengujian atau analisa terhadap statistik deskriptif yang memberikan penjelasan berupa nilai *mean* (rata-rata), standar deviasi, varian, maksimum, range,

kurtosis dan *skewness* tentang penerimaan *user* terhadap implementasi OSS di lembaga/organisasi dilihat hasil sum dari statistik deskriptif memiliki nilai minimal 1 dan maximal 6. *Standar Deviation* memiliki nilai minimal 0.87 dan maximal 1.27. Serta nilai *c.r* pada *skewness* dan kurtosis dalam kisaran nilai yang direkomendasikan yaitu antara -2.58 sampai 2.58.

Reliabilitas Konstruk

Setelah kesesuaian model diuji (*model fit*), evaluasi lain yang harus dilakukan adalah penilaian reliabilitas konstruk. Pendekatan yang dianjurkan dalam menilai sebuah model pengukuran (*measurement model*) adalah menilai besaran *Composite Reliability* dari masing-masing konstruk yang akan dianalisis.

Reliabilitas adalah ukuran bagaimana hal-hal yang spesifik saling membantu dalam menjelaskan sebuah fenomena yang umum (Hair, 1998). *Composite Reliability* diperoleh melalui rumus berikut ini:

$$R = \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \varepsilon}$$

Dimana:

λ = *Standardized Loading* untuk tiap-tiap indikator (output LISREL pada path diagram)

ε = *Measurement error* dari tiap-tiap indikator (output LISREL pada path diagram)

R = Reliabilitas konstruk dengan syarat $R > 0.60$ (Bagozzi dan YI, 1998)

Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0.60.

Hasil perhitungan reliabilitas konstruk dapat dilihat pada Tabel 1 yang diolah dengan menggunakan SPSS 16.0.

Tabel 1. Reliabilitas Konstruk

No.	Variabel Laten	Reliabilitas Konstruk
1.	<i>OSS Ease of Use</i>	0.703
2.	<i>OSS Usefulness</i>	0.846
3.	<i>Attitude Toward OSS System Use</i>	0.646
4.	<i>OSS Symbolic Adoption</i>	0.644
5.	<i>OSS Business Fit</i>	0.620
6.	<i>OSS Compatibility</i>	0.663
7.	<i>OSS Self-Efficacy</i>	0.766
8.	<i>Argument For Change</i>	0.855
9.	<i>Personal Innovativeness of IT</i>	0.644
10.	<i>Shared Belief in The Benefit of OSS System</i>	0.769
11.	<i>Facilitating Condition</i>	0.531

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa keandalan alat ukur variabel-variabel penelitian ini telah memenuhi batas penerimaan, yaitu diatas 0.60. Walaupun untuk *Facilitating Condition* hanya mendekati 0.60. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan alat ukur yang mengukur variabel kualitas sistem memiliki dan dapat diandalkan.

Pemodelan Persamaan Struktural

Pemodelan persamaan struktural adalah sebuah teknik multivariat yang mengkombinasikan aspek regresi berganda dan analisis faktor, untuk mengestimasi serangkaian hubungan yang berkaitan secara simultan.

Persamaan Struktural dari penelitian ini adalah: model keterkaitan *Attitude Toward OSS System Use*, *OSS Ease of Use*, *OSS Usefulness*, *OSS Business Fit*, *OSS Compatibility*, *Shared Belief in the benefit of OSS System*, *Facilitating Condition*, *OSS Self-Efficacy*, *Argument For Change* dan *Personal Innovativeness of IT* terhadap *OSS Symbolic Adoption*. *OSS Symbolic Adoption* merupakan variabel yang memiliki penerimaan *user* terhadap implementasi OSS.

Besarnya Pengaruh Antar Variabel dan Analisis Model Struktural Penelitian

Berikut ini akan dianalisis model-model struktural penelitian yang telah dibentuk berdasarkan nilai-nilai atau angka-angka koefisien hubungan dari model yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data. Pembahasan tentang analisis penelitian ini tidak meliputi pembahasan analisis

tentang indikator-indikator kesesuaian model berdasarkan *output* yang dihasilkan oleh LISREL yang digunakan untuk mengolah data pada penelitian ini.

Output LISREL menghasilkan nilai-nilai koefisien yang menunjukkan besarnya pengaruh variabel-variabel dalam penelitian ini. Terdapat dua macam koefisien yang menunjukkan hubungan antar variabel, yaitu koefisien lamda (λ) dan koefisien *gamma* (γ). Koefisien λ menunjukkan besarnya hubungan antar variabel *manifest* terhadap variabel laten sedangkan koefisien γ menunjukkan besarnya hubungan antara variabel *independen* dengan variabel *dependen*.

Kuat lemahnya hubungan atau pengaruh antar variabel yang terjadi diindikasikan oleh nilai koefisien regresi antar variabel dan merupakan titik sentral analisis terhadap model struktural yang terbentuk. Hal ini berkaitan dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai dan hipotesis penelitian yang ingin diuji melalui pembentukan model struktural (SEM).

Interpretasi Pengaruh Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen

Berdasarkan nilai pengaruh langsung, tidak langsung, dan tingkat signifikansi pengaruh antar variabel, maka akan dilakukan analisis pengaruh masing-masing variabel sehingga dapat diketahui bagaimana perbedaan pengaruh antar variabel.

SEM adalah model keterkaitan *Attitude Toward OSS System*, *OSS Ease of Use*, *OSS Usefulness*, *OSS Business Fit*, *OSS Compatibility*,

Shared Belief in The Benefit of OSS System, Facilitating Condition, OSS Self-Efficacy, Argument for Change dan Personal Innovativeness of IT terhadap OSS Symbolic Adoption. OSS Symbolic Adoption merupakan variabel yang mewakili penerimaan user terhadap implementasi OSS.

Besarnya pengaruh dari suatu variabel independen (eksogen) ke variabel dependen (endogen) disebut dengan koefisien jalur (bobot faktor). Berikut ini adalah persamaan struktural dan bobot faktornya dalam penelitian ini:

Persamaan Struktural Model Penelitian:

$$SA = 0.041*PEOU - 0.87*ATSU + 2.11*COMP$$

(0.10)	(0.31)	(0.23)	(0.065)
0.39	-2.82	9.38	-1.88

Keterangan:

- SA : OSS Symbolic Adoption
- ATSU : Attitude Toward OSS System Use
- PEOU : OSS Ease of Use
- COMP : OSS Compatibility

Dimana ATSU dibentuk dari persamaan:

$$ATSU = -0.037*PEOU + 0.89*PU - 1.41*BF + 0.55*COMP + 0.25*FC$$

(0.039)	(0.13)	(0.19)	(0.11)	(0.086)
(0.012)	-0.96	6.69	-7.31	4.92
0.25			2.89	

Keterangan:

- ATSU : Attitude Toward OSS System Use
- PEOU : OSS Ease of Use
- PU : OSS Usefulness
- BF : OSS Business Fit
- COMP : OSS Compatibility
- FC : Facilitating Condition

Dimana PEOU dibentuk dari persamaan:

$$PEOU = 0.042*SEF + 1.31*PIIT$$

(0.087)	(0.11)	(0.053)
0.49	11.49	6.02

Keterangan:

- PEOU : OSS Ease of Use
- SEF : OSS Self-Efficacy
- PIIT : Personal Innovativeness of IT

Dimana PU dibentuk dari persamaan:

$$PU = -0.75*AFC + 1.92*SBB$$

(0.12)	(0.13)	(0.010)
-6.18	15.03	-0.25

Keterangan:

- PU : OSS Usefulness
- SBB : Shared Belief in The Benefit of OSS System
- AFC : Argument for Change

Dari persamaan struktural OSS Symbolic Adoption di atas dapat dilihat nilai bobot faktor dari setiap variabel independen (eksogen), yaitu ATSU, PEOU dan COMP terhadap variabel dependen (endogen) SA.

Kemudian dari persamaan ATSU dapat dilihat nilai bobot faktor dari setiap variabel independen (eksogen) yaitu PEOU, PU, BF, COMP dan FC terhadap variabel dependen (endogen) ATSU.

Serta dari persamaan PEOU dapat dilihat nilai bobot faktor dari setiap variabel independen (eksogen) yaitu SEF dan PIIT terhadap variabel dependen (endogen) PEOU, sedangkan persamaan PU dapat dilihat dari nilai bobot faktor dari setiap variabel independen (eksogen) yaitu SBB dan AFC terhadap variabel dependen (endogen) PU.

Goodness of Fit Model Struktural dan Evaluasi

Nilai kesesuaian model struktural dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Goodness of Fit Statistic

Indeks Nilai	Nilai yang dihasilkan
Chi-square	2950.15
p-value	0.0
Goodness of Fit Index (GFI)	0.57
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.51
Root Mean Square Errors of Approximation (RMSEA)	0.12
Root Mean Square Residual (RMR)	0.12
Expected Cross Validation Index (ECVI)	18.24
ECVI Independence	97.94
X ² /df	(2950.15/869) = 3.40
Independence AIC	17140.08

<i>Independence CAIC</i>	17323.58
<i>Saturated AIC</i>	1980.00
<i>Saturated CAIC</i>	6108.78

Berdasarkan Tabel 2 maka dapat dilihat hal-hal sebagai berikut:

- a. Dari tabel dapat diketahui bahwa nilai-nilai *Goodness of Fit* belum menunjukkan model yang *fit* seperti nilai *Chi-Square* 2959,98 yang masih sangat besar dan nilai *p-value* sebesar nol. Menurut kriteria nilai *Chi-Square* harusnya ≤ 3.0 atau mendekati nol dan nilai *p-value* mendekati satu agar diperoleh model sempurna dan sesuai (*fit*) dengan data.
- b. Nilai AGFI(= 0.51) dan GFI (=0.57) pada model yang *fit* seharusnya lebih besar dari 0,90, sedangkan hasil pengujian di atas dapat diketahui bahwa nilai-nilai *Goodness of fit* tersebut masih menunjukkan nilai yang lebih rendah dari 0,90.
- c. RMSEA model adalah sebesar 0.12. Hal ini mengindikasikan bahwa model-model tidak *fit*. Nilai RMR model adalah 0,12 maka dapat dikatakan model tidak *fit*.
- d. X^2/df merupakan rasio perbandingan antara nilai *Chi-square* dengan *degrees of freedom*. Rasio X^2/df model adalah 3.40. Hasil tersebut lebih rendah dari *cut off model fit* yang disarankan Wheaton (1977) dalam Ghazali dan Fuad (2008), yaitu 5, dan sedikit lebih tinggi daripada yang dianjurkan oleh Carmines dan Merver (1981) dalam Ghazali dan Fuad (2008) yaitu 2. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan mengendalikannya kompleksitas model (yang diprosikan dengan jumlah *degrees of freedom*), model sebenarnya memiliki *fit* yang cukup baik.
- e. Nilai *Independence AIC* (= 17140.08) < *Independence CAIC* (= 17323.58) dan *Saturated AIC* (= 1980.00) < *Saturated CAIC* (= 6108.78) maka dapat dikatakan bahwa model adalah *fit*.
- f. *Expected Cross Validation Index (ECVI)* pada model adalah 18.24, sedangkan nilai *ECVI Independence model* adalah 97.94. Nilai *ECVI model* yang lebih rendah dari *ECVI independence model* maka dapat dikatakan bahwa model baik untuk direplikasi untuk penelitian berikutnya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang dibangun belum sesuai dengan data. Kurang terpenuhinya beberapa nilai dari *Goodness of Fit* yang direkomendasikan sehingga model dikatakan tidak sempurna atau tidak sesuai dengan data mungkin disebabkan beberapa hal, yaitu:

1. Data yang digunakan masih kurang dibandingkan dengan jumlah variabel dan parameter yang digunakan dalam penelitian ini. Ghazali dan Fuad, (2008), menyatakan bahwa semakin kompleks suatu model maka sampel minimum yang harus dipenuhi juga semakin besar.

2. Model yang dibangun mungkin kurang relevan dengan data penelitian ini sehingga perlu dimodifikasi berdasarkan penelitian terdahulu.

Evaluasi Hasil Penelitian

Hubungan-hubungan yang terjadi pada model struktural penelitian ini merupakan dasar bagi evaluasi terhadap hipotesis penelitian. Pada bagian ini akan dievaluasi terhadap hipotesis-hipotesis penelitian yang diajukan.

Hipotesis 1

- 1a. *Attitude Toward OSS System Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*.
- 1.b. *OSS Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.
- 1.c. *OSS Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*.
- 1.d. *OSS Usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

Diperoleh bahwa *Attitude Toward OSS System Use* berpengaruh langsung secara signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*, yaitu sebesar -0.87 dengan nilai t sebesar 9.38(>1.96). *OSS Ease of Use* berpengaruh langsung tidak signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* dan *OSS Symbolic Adoption*.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa:

Hipotesis 1a

$H_0: \rho_1 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Attitude Toward OSS System Use* terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

$H_1: \rho_1 < 0$ *Attitude Toward OSS System Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

Jadi **hipotesis 1a diterima kebenarannya.**

Hipotesis 1b

$H_0: \rho_2 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Ease of Use* terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

$H_1: \rho_2 < 0$ *OSS Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Attitude Toward OSS System Use*.

Jadi **hipotesis 1b diterima kebenarannya.**

Hipotesis 1c

$H_0: \rho_3 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Ease of Use* terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

$H_1: \rho_3 < 0$ *OSS Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

Jadi **hipotesis 1c diterima kebenarannya.**

Hipotesis 1d

$H_0: \rho_4 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Usefulness* terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

$H_1: \rho_4 < 0$ *OSS Usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

Jadi **hipotesis 1d diterima kebenarannya.**

Hipotesis 2

OSS Ease of Use berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

OSS Ease of Use berpengaruh tidak langsung secara tidak signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*

Hipoteses 2

$H_0: \rho_1 = 0$ *OSS Ease of Use* tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_0: \rho_1 < 0$ *OSS Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 2 ditolak kebenarannya.**

Hipotesis 3

3a. *OSS Compatibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

3b. *OSS Compatibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

3c. *OSS Business Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

Hipotesis 3a

$H_0: \rho_1 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Compatibility* terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

$H_1: \rho_1 < 0$ *OSS Compatibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

Jadi **hipotesis 3a diterima kebenarannya.**

Hipotesis 3b

$H_0: \rho_2 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Compatibility* terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

$H_1: \rho_2 < 0$ *OSS Compatibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

Jadi **hipotesis 3b ditolak kebenarannya.**

Hipotesis 3c

$H_0: \rho_3 = 0$ Tidak ada pengaruh positif antara *OSS Business Fit* terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

$H_1: \rho_3 < 0$ *OSS Business Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

Jadi **hipotesis 3c diterima kebenarannya.**

Hipotesis 4

4a. *OSS Compatibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

4b. *OSS Business Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Hipotesis 4a

$H_0: \rho_1 = 0$ *OSS Compatibility* tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_1 < 0$ *OSS Compatibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 4a diterima kebenarannya.**

Hipotesis 4b

$H_0: \rho_2 = 0$ *OSS Business Fit* tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_2 < 0$ *OSS Business Fit* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 4b diterima kebenarannya.**

Hipotesis 5

5a. *Personal Innovativeness of IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Ease of Use*.

5b. *OSS Self-Efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Ease of Use*.

5c. *Argument for Change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Usefulness*.

Berdasarkan *Output LISREL* berikut ini:

$$\begin{matrix} \text{PEOU} = 0.042 * \text{SEF} + 1.31 * \text{PIIT} \\ (0.087) \quad (0.11) \\ (0.053) \end{matrix}$$

Hipotesis 5a

$H_0: \rho_1 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Personal Innovativeness of IT* terhadap *OSS Ease of Use*.

$H_1: \rho_1 < 0$ *Personal Innovativeness of IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Ease of Use*.

Maka **hipotesis 5a diterima kebenarannya.**

Hipotesis 5b

$H_0: \rho_2 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Self-Efficacy* terhadap *OSS Ease of Use*.

$H_1: \rho_2 < 0$ *OSS Self-Efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Ease of Use*.

Maka **hipotesis 5b diterima kebenarannya**.

Berdasarkan *output* LISREL berikut ini:

$$PU = -0.75 * AFC + 1.92 * SBB,$$

(0.12) (0.13)

(0.010)

Hipotesis 5c

$H_0: \rho_3 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Argument for Change* terhadap *OSS Usefulness*.

$H_1: \rho_3 < 0$ *Argument for Change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Usefulness*.

Maka **hipotesis 5c diterima kebenarannya**.

Hipotesis 6

6a. *Personal Innovativeness of IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

6b. *Personal Innovativeness of IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

6c. *OSS Self-Efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

6d. *OSS Self-Efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

6e. *Argument for Change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

6f. *Argument for Change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Berdasarkan *output* LISREL, maka:

Hipotesis 6a

$H_0: \rho_1 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Personal Innovativeness of IT* terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

$H_1: \rho_1 < 0$ *Personal Innovativeness of IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

Maka **hipotesis 6a ditolak kebenarannya**.

Hipotesis 6b

$H_0: \rho_2 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Personal Innovativeness of IT* terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_2 < 0$ *Personal Innovativeness of IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Maka **hipotesis 6b diterima kebenarannya**.

Hipotesis 6c

$H_0: \rho_4 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Self-Efficacy* terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_4 < 0$ *OSS Self-Efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

Maka **hipotesis 6c ditolak kebenarannya**.

Hipotesis 6d

$H_0: \rho_5 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *OSS Self-Efficacy* terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_5 < 0$ *OSS Self-Efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 6d diterima kebenarannya**.

Hipotesis 6e

$H_0: \rho_7 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Argument for Change* terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_7 < 0$ *Argument for Change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

Berdasarkan *output* LISREL maka **hipotesis 6e ditolak kebenarannya**.

Hipotesis 6f

$H_0: \rho_8 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Argument for Change* terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_8 < 0$ *Argument for Change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 6f diterima kebenarannya**.

Hipotesis 7

7a. *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Usefulness*.

7b. *Facilitating Condition* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

Hipotesis 7a

$H_0: \rho_1 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Shared Belief in The Benefit of OSS System* terhadap *OSS Usefulness* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_1 < 0$ *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Usefulness* secara tidak langsung.

Berdasarkan *output* LISREL maka **hipotesis 7a diterima kebenarannya**.

Hipotesis 7b

$H_0: \rho_2 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Facilitating Condition*

terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_2 < 0$ *Facilitating Condition* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 7b diterima kebenarannya.**

Hipotesis 8

8a. *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

8b. *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

8c. *Facilitating Condition* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Hipotesis 8a

$H_0: \rho_1 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Shared Belief in The Benefit of OSS System* terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_1 < 0$ *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung.

Maka **hipotesis 8a diterima kebenarannya.**

Hipotesis 8b

$H_0: \rho_2 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Shared Belief in The Benefit of OSS System* terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_2 < 0$ *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 8b ditolak kebenarannya.**

Hipotesis 8c

$H_0: \rho_3 = 0$ Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara *Facilitating Condition* terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

$H_1: \rho_3 < 0$ *Facilitating Condition* berpengaruh positif dan signifikan

terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung.

Jadi **hipotesis 8c ditolak kebenarannya.**

Rangkuman Hasil Akhir Penelitian

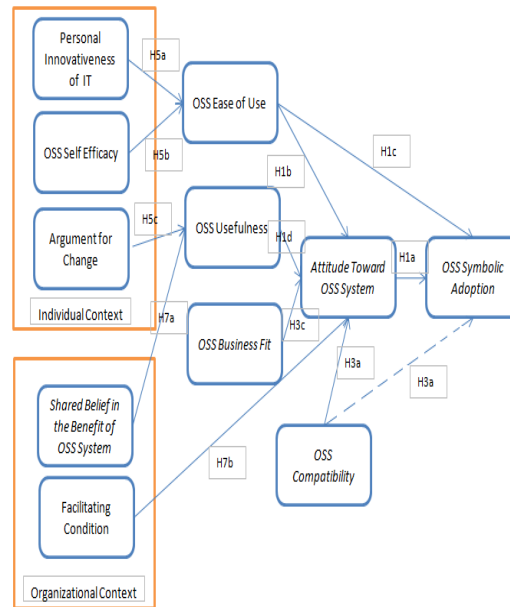
Berdasarkan evaluasi hipotesis sebelumnya maka dapat digambarkan model akhir penelitian seperti pada Gambar 3.

Dari hasil penelitian pada Gambar 3 maka dapat dilihat bahwa variabel *OSS Ease of Use* tidak mempunyai pengaruh langsung terhadap *OSS Symbolic Adoption*, sedangkan variabel *OSS Ease of Use* mempunyai pengaruh langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nat et al (2004) yang menyatakan bahwa *OSS Ease of Use* mempunyai pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use*.

Variabel *OSS Compatibility* juga mempunyai pengaruh langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use*. Namun dalam penelitian ini menemukan bahwa *OSS Compatibility* mempunyai pengaruh tidak langsung secara signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nah et al (2004) yang menyatakan bahwa *OSS Compatibility* mempunyai pengaruh langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use* dan tidak langsung terhadap *OSS Symbolic Adoption*.

Variabel *OSS Business Fit* berpengaruh langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use*. Hal ini sekaligus mendukung hasil penelitian Nah et al (2004).

Variabel *Personal Innovativeness of IT* mempunyai pengaruh langsung terhadap *OSS Symbolic Adoption*. Selain itu *Personal Innovativeness* mempunyai pengaruh langsung secara signifikan terhadap *OSS Ease of Use*. Hal ini sekaligus mendukung hasil penelitian Hwang (2005) yang menyatakan *Personal Innovativeness of IT* mempunyai pengaruh langsung dan signifikan terhadap *OSS Ease of Use* dalam konteks *mandatory*. Meskipun demikian, pengaruh langsung *Personal Innovativeness of IT* terhadap *OSS Ease of Use* ini menjadi bias, hal ini dikarenakan *OSS Ease of Use* mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap *OSS Symbolic Adoption*.



Gambar 3. Model Penelitian ini (Nah et al, 2004)

OSS Self-Efficacy mempunyai pengaruh langsung terhadap *OSS Ease of Use* hal ini sesuai dengan penelitian Hwang (2005) yang juga dalam konteks *mandatory* dan dengan penelitian Venkatesh (2000) dalam konteks *voluntary*. Sehingga dapat dikatakan juga *OSS Self-Efficacy* mempunyai pengaruh langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use* dan *OSS Symbolic Adoption*. Hal ini dikarenakan *OSS Ease of Use* yang menjadi variabel intervening antara *OSS Self-Efficacy* dengan *Attitude Toward OSS System Use* dan *OSS Symbolic Adoption* dipengaruhi secara signifikan oleh *OSS Self-Efficacy*.

Argumen for Change mempengaruhi langsung secara signifikan terhadap *OSS Usefulness* sekaligus menyatakan bahwa hasil penelitian ini mendukung penelitian Gyampah (2005).

Shared Belief in The Benefit of OSS System mempengaruhi langsung signifikan terhadap *OSS Usefulness* dan mempunyai pengaruh langsung signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* serta terhadap *OSS Symbolic Adoption*. Hal ini sekaligus menyatakan bahwa hasil penelitian Gyampah dan Salam (2003) bahwa *Shared Belief of OSS System* berpengaruh langsung dan signifikan terhadap *OSS Usefulness*.

Kemudian, variabel *Facilitating Condition* dalam hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Cheong et al (2005) yang menyatakan bahwa *Facilitating Condition* mempunyai pengaruh langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use* dalam konteks *mandatory*.

Beberapa variabel yang sebelumnya digunakan dalam konteks *voluntary* seperti *OSS Self-Efficacy* dan *Facilitating Condition* ternyata tidak

mempunyai pengaruh terhadap penerimaan *user* secara tidak langsung.

Dari uraian sebelumnya terdapat beberapa hipotesis yang diterima dan ditolak. Beberapa hipotesis yang ditolak adalah hipotesis 1c, 1d, 2, 3b, 6a, 6c, 6e, 8b, dan 8c. Dengan kata lain tidak dapat mendukung hasil penelitian sebelumnya. Berikut ini beberapa alasannya:

1. Budaya dari negara yang telah berkembang dan yang sedang berkembang berbeda. Di negara yang telah berkembang seperti Amerika Serikat, beberapa negara di Eropa dan Jepang, budaya penggunaan komputer dan teknologi informasi telah diperkenalkan sejak dini (balita) dan berkembang menjadi suatu kebutuhan dan kebiasaan sehingga penyerapan terhadap teknologi informasi baru menjadi sangat cepat dan responsif. Berbeda dengan negara yang sedang berkembang seperti Indonesia dimana komputer dan teknologi informasi diperkenalkan sedikit terlambat (sekolah dasar atau sekolah menengah pertama). Akibatnya komputer dan teknologi informasi kurang dianggap penting (kebutuhan mewah) yang berakibat lambatnya penyerapan dan kurang responsif terhadap teknologi baru.
2. Konteks penggunaan teknologi yang berbeda. Pada penelitian sebelumnya, variabel *Personal Innovativeness of IT*, *OSS Self-Efficacy* dan *Facilitating Condition* telah diuji dalam konteks penggunaan teknologi informasi yang *voluntary*. Pada saat diuji dalam konteks *mandatory*, ketiga variabel tersebut mempunyai pengaruh, artinya ketiga variabel tersebut mempunyai pengaruh terhadap penerimaan *user* pada implementasi

- OSS dalam konteks *mandatory* sehingga pembangunan model atau hipotesis menjadi tepat.
3. Data yang dihasilkan. Data yang bias sangat mempengaruhi pembentukan model yang sempurna. Data yang bias mungkin disebabkan oleh ketidakmampuan *user* dalam memahami pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Sehingga perlu diperbaiki misalnya dengan melakukan penataan kalimat dan penggunaan pilihan kata yang mudah dipahami *user*. Selain itu mungkin juga disebabkan karena karakter *user* yang didapatkan tidak sesuai dengan yang diharapkan dalam penelitian ini.
 4. Alat ukur yang digunakan. Alat ukur dibangun dari item-item pertanyaan dimana setiap item pertanyaan merupakan salah satu indikator dan variabel manifes pembentuk variabel laten. Alat ukur bisa mempengaruhi pembentukan model yang sempurna. Alat ukur yang dipakai dalam penelitian ini hanya menggunakan sebagian variabel (sepuluh variabel) untuk mengetahui penerimaan implementasi OSS berdasarkan persepsi *user*, sedangkan banyak variabel (lebih dari sepuluh variabel) yang dapat mempengaruhi penerimaan *user* terhadap implementasi OSS yang tidak digunakan sehingga penggunaan sepuluh variabel dalam penelitian ini dapat dikatakan belum cukup untuk mengetahui penerimaan *user* terhadap implementasi OSS.

Implikasi Penelitian

Oleh karena dari hasil kesesuaian model diperoleh penjelasan bahwa PEOU, COMP dan PU di lapangan tidak mendukung adanya model yang fit (sesuai) dengan populasinya, maka implikasi ini hanya berlaku untuk sampel pengguna *Open source software* (OSS) di STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

Penelitian ini berimplikasi pada 3 (tiga) aspek utama, yakni: aspek manajerial, aspek sistem dan aspek penelitian lanjutan.

1. Aspek Manajerial

4. Pihak lembaga diharapkan meningkatkan kualitas pengajaran bagi para instruktur nya sehingga kemanfaatan dan kemudahan mahasiswa belajar pemrograman khususnya Java dapat ditingkatkan dan dirasakan oleh mahasiswa.
5. Menciptakan persaingan yang sehat antar mahasiswa dengan dibuatnya suatu latihan – latihan atau tugas yang berkaitan dengan pemrograman Java dimana hasil terbaiknya dapat dilanjutkan untuk kegiatan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) yang diadakan oleh Kopertis/DIKTI.

6. Memberikan materi pembelajaran pemrograman dengan OSS ke tingkat *advance* atau tahap pembelajaran yang lebih mahir lagi.

2. Aspek Sistem

- a. Dikarenakan Pemrograman Java misalnya menggunakan Netbeans adalah *Open source sistem* maka pihak lembaga harus menyediakan infrastruktur yang berupa *Hotspot* yang lebih baik sehingga mahasiswa antusias untuk menggunakan OSS untuk fasilitas pembelajaran mereka.
- b. Fasilitas laboratorium sebaiknya ditingkatkan seperti halnya *software* dan *hardware* nya sehingga kenyamanan mahasiswa belajar dapat ditingkatkan.

3. Aspek Penelitian Lanjutan

- a. Pada penelitian ini diperoleh responden data entry yang menggunakan OSS untuk mahasiswa di wilayah Jakarta, maka disarankan bagi penelitian selanjutnya dapat lebih luas ke wilayah yang lainnya.
- b. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk membuat sebuah model lain seperti analisa *sub-group model moderating* seperti cara penerimaan OSS berdasarkan **gender dan pengalaman serta program studinya**.

4. KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di Program Strata Satu STMIK Nusa Mandiri Jakarta diperoleh hasil akhir penelitian yang menggambarkan variabel-variabel yang signifikan mempengaruhi penerimaan *user* pada implementasi OSS. Dari konteks individual ternyata semua variabel mendukung pelaksanaan implementasi OSS yang signifikan mempengaruhi penerimaan *user* pada implementasi OSS, sedangkan dari konteks organisasional kedua variabel juga mendukung penerimaan *user* pada implementasi. Berdasarkan hasil pengujian dan analisa secara statistik yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat penerimaan *user* pada implementasi OSS adalah tinggi. Indikator yang paling dominan membentuk penerimaan *user* adalah adanya dorongan/kecenderungan *user* untuk menggunakan OSS dengan antusias. *Attitude Toward OSS System Use* mempunyai pengaruh langsung secara signifikan terhadap OSS *Symbolic Adoption* (penerimaan *user* pada implementasi OSS), sedangkan *OSS Ease of Use* dan *OSS Compatibility* tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap penerimaan *user* pada implementasi OSS. Ketidaksignifikanan ini mungkin disebabkan oleh kesulitan responden dalam memahami item-item kuesioner yang berkaitan dengan variabel OSS *Ease of Use*, sehingga jawaban responden bias dan ini berpengaruh pada pengolahan data.

2. *OSS Compatibility* mempunyai pengaruh tidak langsung signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*. Sebaliknya, *OSS Compatibility* mempunyai pengaruh langsung secara signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nat et al, (2004) yang menyatakan *OSS Compatibility* dapat mempengaruhi *OSS Symbolic Adoption* secara signifikan melalui dua cara, yaitu secara langsung dan secara tidak langsung.
3. *Attitude Toward OSS System Use* berpengaruh langsung secara signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*. Artinya semakin tinggi sikap senang dan kenyamanan *user* dalam menggunakan OSS maka semakin tinggi juga penerimaan *user* terhadap implementasi OSS.
4. *OSS Usefulness* berpengaruh tidak langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use*. Artinya, semakin tinggi tingkat persepsi *user* terhadap kegunaan OSS dalam menyelesaikan pekerjaan maka semakin tinggi sikap senang dan kenyamanan *user* dalam menggunakan OSS.
5. *OSS Compatibility* berpengaruh tidak langsung signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption*. Artinya, semakin tinggi persepsi *user* terhadap kekonsistenan sistem OSS dengan cara sebelumnya maupun yang disukai/disenangi *user* maka semakin tinggi juga tingkat kesenangan dan kenyamanan *user* dalam menggunakan OSS.
6. *OSS Business Fit* berpengaruh langsung signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* serta berpengaruh signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung. Artinya, semakin tinggi tingkat kesesuaian OSS dengan tujuan yang ingin dicapai dan kebutuhan maka semakin tinggi juga tingkat kesenangan dan kenyamanan *user* serta penerimaan *user* dalam menggunakan OSS.
7. *Personal Innovativeness of IT* berpengaruh signifikan terhadap *OSS Ease of Use*. Meskipun demikian, pengaruh langsung *Personal Innovativeness of IT* terhadap *OSS Ease of Use* ini menjadi bias, hal ini dikarenakan *OSS Ease of Use* mempunyai pengaruh langsung terhadap *Attitude Toward OSS System Use* dan tidak langsung terhadap *OSS Symbolic Adoption*.
8. *Argument for Change* berpengaruh signifikan terhadap *OSS Usefulness*. Artinya, *user* yang mengerti alasan bahwa pentingnya implementasi OSS dalam pembelajaran secara mental diterima.
9. *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh signifikan terhadap *OSS Usefulness* dan berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward OSS System Use* secara tidak langsung. Artinya, tingkat kepercayaan *user* terhadap manfaat implementasi OSS dapat meningkatkan persepsi *user* terhadap kegunaan atau pentingnya implementasi OSS serta membentuk sikap positif senang dan nyaman menggunakan OSS.
10. *Shared Belief in The Benefit of OSS System* berpengaruh signifikan terhadap *OSS Symbolic Adoption* secara tidak langsung. Artinya, tingkat kepercayaan *user* terhadap manfaat implementasi OSS dapat meningkatkan penerimaan *user* pada implementasi OSS.

Sedangkan indikator-indikator dominan dari masing-masing variabel independen yang mempengaruhi penerimaan *user* terhadap implementasi OSS adalah:

- *Attitude Toward OSS System Use*. Adanya kenyamanan dalam menggunakan/mengoperasikan OSS.
- *OSS Compatibility*. Adanya kekonsistenan sistem OSS dengan gaya *user* dalam bekerja dan cocok dengan cara yang disukai.
- *OSS Usefulness*. Sistem OSS diperlukan karena dapat menyelesaikan pekerjaan lebih baik dan cepat.
- *OSS Business Fit*. Adanya kesesuaian OSS dengan tujuan yang ingin dicapai perusahaan dan sesuai dengan kebutuhan perkuliahan di Program Strata Satu STMIK Nusa Mandiri.
- *Shared Belief in The Benefit of OSS System*. Adanya kepercayaan rekan/teman terhadap manfaat OSS, sehingga menimbulkan kemauan *user* menerima OSS.
- *Argument for Change*. Adanya pemahaman terhadap alasan lembaga menerapkan OSS dapat meningkatkan pelayanan, koordinasi dan meningkatkan kesempatan lembaga memperbaiki kinerja proses pembelajaran yang akhirnya menimbulkan komitmen mau menerima perubahan.
- *Personal Innovativeness of IT*. Adanya minat dari *user* untuk berinovasi dengan cara melakukan penggalan dan coba-coba terhadap teknologi baru (OSS).

DAFTAR PUSTAKA

- Bertino Barger, Robert N.. *Computer Ethics – A Case-Based Approach*. New York: Cambridge University Press. 2008,
- Bell, John T, James T. Lambros, Stanford Ng. *J2EE Open Source Toolkit – Building an Enterprise Platform with Open Source Source Tools*. Canada: Wiley Publishing, Inc. 2003.
- Davis, F. D., *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology*, Management Information System Quarterly, 1989.

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan., *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2002.
- Feller, Joseph, Brian Fitzgerald, Scott A. Hissam, Karim R. Lakhani. *Perspective On Free and Open Source Software*. London: MIT Press. 2005.
- Ferdinand, Augusty., *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen*, BP UNDIP, Semarang, 2002.
- Ghozali, Imam A., *Model Persamaan Struktural – konsep dan aplikasi dengan program AMOS Ver 16.0*, BP UNDIP, Semarang, 2005.
- Ghozali, Imam A. dan Fuad, *Structural Equation Modeling Teori, Konsep dan Aplikasi dengan program Lisrel 8.80*, Edisi II BP UNDIP, Semarang, 2008.
- Hall, D, John R, Rafoo C., *Business Studies*. Causeway Press Limited, Lanes L395HP, 1994.
- Heijden, Hans Van Der., “Using The TAM To Predict Website Usage : Extention And Empirical Test”. Serie Resarch Memoranda (<http://ideas.repec.org>), 2000.
- Hidayati, Dhany., Analisis Pengaruh Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use dan Subjective Norm terhadap Penggunaan Teknologi Internet, Studi Kasus pada sebuah perguruan tinggi negeri di Kota Surakarta, Tesis S2 TI ITB, Bandung, 2005.
- Hair, JF Anderson, R.E, Tatham, R.L, dan Black WC., *Multivariate Data Analysis. 5 th ed*. Prentice Hall International, 1998.
- Indriani, Nenny. Model Penerimaan User dalam Implementasi Sistem ERP Dengan Memodifikasi Model *Technology Acceptance Model* serta memasukkan karakteristik Individu User dan Organisasi. Tesis S2 Teknik dan Manajemen Industri. Institut Teknologi Bandung. Bandung. 2006.
- Joreskog, Karl G dan Sorbom, D, *Structural Equation Modeling with The SIMPLIS Command Language*. Scientific Software International, Lawrence Erlbaum Associates Publisher, London, 1993.
- Kadir, Abdul., *Pengenalan Teknologi Informasi*, Andi, Yogyakarta, 2005.
- Lee, Younghwa., “The Technology Acceptance Model : Past, Present, and Future”., *Communication of the Assosiation Information Systems.*, 2006.
- Lee, KS., *Factors Influencing The Adoption Behavior of Mobile Banking: A South Korean Perspective .*, *Journal Internet Banking and Commerce.*, Vol 12. No. 2. 2007.
- Money, William., “Application of the Technology Acceptance Model to a Knowledge Management System”. Hawaii International Conference on System Science (<http://csld.computer.org>)
- Merlina, Nita. Kajian *Unified Theory Of Acceptual And Use Of Technology (UTAUTt)* Dalam Penggunaan *Open Source Software* Untuk Pembelajaran Design Web Di lingkungan Mahasiswa, Studi Kasus BSI Kramat/Salemba. Tesis S2 Magister Ilmu Komputer. STMIK Nusa Mandiri. Jakarta. 2010.
- Nah, F.F.H., Lau, J.L.S. (2001), *Critical factors for successful implementation of enterprise system*, dalam *Business Process Management Journal Vol.7, No.3*.pp.285-296
- Nah, F.F.H., Tan, X, The, S.H. (2004), *An Empirical investigation on end-users’ acceptance of enterprise system*, dalam *Information Resources Management Journal Vol.17, No.3*.
- Natigor Nasution, Fahmi., *Pengunaan Teknologi Informasi Berdasarkan Aspek Perilaku (Behavioral Aspect)*, USU Digital Library (<http://library.usu.ac.id>), 2004.
- Noviaristanti, Siska, Model Penerimaan Sistem ERP (*SYSTEM ACCEPTANCE*) Pada Fase Post Project (Studi Kasus Pada Salah Satu Perusahaan Telekomunikasi), Institute Teknologi Bandung, 2006
- Nugroho, Adi. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi Offset. 2009.
- Riduwan., *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, Alfabeta, Bandung, 2004.
- Scumacker, Randall E, Lomax, Richard G., *A Beginner’s Guide to Structural Equation Modeling*, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey. 1996.
- Sekaran, U., *Research Method For Business: Skill Builddeing Approach*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2003.
- Siregar, Syafarudin., *Statistik Terapan Untuk Penelitian*, Grasindo, Jakarta, 2004.
- Stern, Morgan., *NetWare Untuk Koneksi Ke Internet*, Elexmedia Komputindo, Jakarta, 1998.
- Venkatesh, V, Morris, MG., Davis, G.B., Davis, F.D. (2003), User acceptance of information technology: toward a unified view, dalam *MIS Quartely Vo. 27 No3*, pp. 425-478

Zeleny, M, *High Technology Management*, Human System Management, Vo. 6, 1986.

Zulganef, *High Pemodelan Persamaan Struktur dan Aplikasinya menggunakan AMOS 5*, Pustaka, Bandung, 2006.