## Studi Mengenai Penerimaan istem ERP: Enhancement Terhadap Model Penerimaan Sistem ERP Berbasis Technology Acceptance Model

Rajesri Govindaraju
Nenny Indriany
Kelompok Keahlian Sistem Industri dan Tekno-ekonomi
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Bandung
Email: rajesri\_g@mail.ti.itb.ac.id

Erik-Joost de Bruijn
Faculty of Public Adminsitration, Technology and Management
University of Twente
Enschede, The Netherlands
Email: e.j.debruijn@bbt.utwente.nl

#### **Abstrak**

Dalam penelitian dibangun model yang menjelaskan penerimaan user terhadap sistem ERP yang diimplementasikan, serta melakukan survey untuk menguji hipotesis. Dengan model yang dibangun dikaji pengaruh attitude toward ERP system use dan ERP symbolic adoption yang mengacu pada penerimaan mental secara sukarela terhadap sistem ERP. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah adaptasi dari model TAM yang dikembangkan oleh Nah et al (2004) dan menambahkan lima konstruk baru yang berkaitan dengan konteks individu dan organisasi. Sembilan konstruk yang meliputi ERP ease of use, ERP usefulness, ERP compatibility, ERP business fit, shared belief in the benefit of ERP system, facilitating condition, ERP self-efficacy, argument for change dan personal innovativeness of IT diusulkan sebagai antesenden. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ERP compatibility dan attitude toward ERP system use mempunyai pengaruh langsung secara signifikan terhadap ERP Symbolic Adoption, sedangkan ERP usefulness dan ERP business fit berpengaruh tidak langsung secara signifikan terhadap ERP symbolic adoption.

Kata kunci: ERP, Penerimaan, TAM, symbolic adoption

#### **Abstract**

To examine important antecedents leading to the lack of user acceptance towards the implemented ERP systems, this research developed hypotheses to explain ERP user acceptance, and conduct a survey to test the hypotheses. This research adapted the ERP acceptance model developed by Nah et al. (2004) and included five more constructs as the antecedents of ERP adoption. These new added variables are related to individual characteristics and the organizational contexts in which the ERP implementation takes place. Nine constructs comprises of ERP Ease of Use, ERP Usefulness, ERP Compatibility, ERP Business Fit, Shared Belief in The Benefit of ERP System, Facilitating Condition, ERP Self-Efficacy, Argument for Change and Personal Innovativeness of IT were hypothesized as antecedents to ERP systems symbolic adoption. Using structural equation modeling analysis, the result from the examined questionnaire shows that ERP Compatibility and Attitude Toward ERP System Use have direct effects on ERP Symbolic Adoption, while ERP Business Fit and ERP Usefulness influences ERP Symbolic Adoption by being fully mediated through Attitude.

**Keywords:** Enterprise Resource Planning (ERP), Acceptance, Symbolic Adoption, Technology Acceptance Model (TAM).



#### 1. Pendahuluan

Sistem ERP adalah solusi bisnis yang terintegrasi bagi perusahaan untuk mencapai sasaran bersaing yang kuat dengan kompetitor. Sistem ERP memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan fungsi-fungsi bisnis ke dalam proses bisnis yang unified dan terintegrasi. Bagi perusahaan yang mengimplementasikan sistem ERP, masalah yang sulit dan besar dihadapi adalah mengintegrasikan sistem yang terpisah-pisah di perusahaan, berpindah area fungsional yang terpisah menjadi sebuah sistem komputer yang dapat melayani kebutuhan antar departemen yang berbeda (Ethie dan Madsen, (2005) dalam Amaranti (2006). Sayangnya, kebanyakan implementasi sistem ERP tidak dapat memenuhi harapan. Banyak perusahaan yang telah mengeluarkan biaya besar untuk implementasi sistem ERP akan tetapi tidak berhasil memperoleh manfaat dan keuntungan dari implementasi sistem ERP tersebut.

Kegagalan dalam implementasi sistem ERP pada dasarnya bukan terletak pada kesalahan instalasi software tapi sebagian besar disebabkan oleh kesalahan yang dilakukan perusahaan untuk menentukan sistem yang tepat untuk menyelesaikan masalah bisnis dan kebutuhan yang sebenarnya (Brynjolfsson, et.al, 1993 dalam Amaranti (2006)). Hal lain yang menyebabkan tidak diperolehnya manfaat dan keuntungan dari sistem ERP adalah adanya keengganan dan penolakan dari *user* dan ketidakmampuan perusahaan-perusahaan untuk menentukan perubahan pada desain dan struktur organisasi sesuai dengan manfaat teknologi yang dipilih (Ethie dan Madsen, 2005 dalam Amaranti, 2006).

Penggunaan sistem ERP adalah keharusan bagi *user* atau sering disebut sebagai penggunaan yang bersifat *mandatory*. Keengganan atau penolakan *user* untuk mengadopsi atau menggunakan sistem baru (sistem ERP) adalah salah satu alasan kegagalan implementasi yang harus diperhatikan perusahaan (Barker & Frolick, 2003; Krasner, 2000; Scott & Vessey, 2002; Umble & Umble, 2002; Wah, 2000 dalam Nah et al, (2004)). Kurangnya penerimaan *user* tersebut dapat menyebabkan *user* hanya sekedar terpaksa menggunakan dan tanpa diimbangi dengan penggunaan yang handal pada sistem ERP. Selain itu juga dapat menyebabkan masalah ketidakpuasan bagi *user* terhadap sistem ERP. Beberapa literatur review yang mengkaji penerimaan *user* pada sistem implementasi sistem ERP adalah sedikit dan belum ada yang memasukkan pengaruh variabel yang berkaitan dengan konteks individu dan organisasi untuk mengkaji penerimaan end-user pada sistem ERP.

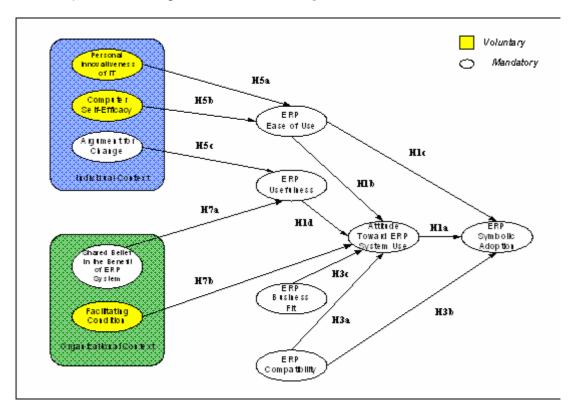
Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi penerimaan *user* dalam mengadopsi dan menggunakan sistem ERP dengan memasukkan variabel-variabel yang berkaitan dengan konteks individu dan organisasi.

## 2. Model Penelitian

Model penelitian ini dikembangkan dari model penerimaan *user* Nah et al., (2004). Model penerimaan *user* yang dikembangkan oleh Nah et. al. (2004) adalah perluasan dari *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan menambahkan variabel *perceived fit* dan *perceived compatibility*. Kemudian mengganti variabel *behavioral intention* pada TAM dengan variabel *symbolic adoption*. Kekurangan dari model yang dikembangkan Nah et. al. (2004) adalah tidak melihat sudut pandang dari konteks individu dan organisasi. Sehingga untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik terhadap penerimaan *user* pada implementasi sistem ERP maka dalam model penelitian ini ditambahkan variabel-variabel yang berkaitan



dengan konteks individu dan organisasi. Model penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1. Model tersebut menjelaskan pengaruh variabel independen yang meliputi: personal innovativeness of IT, computer self-efficacy, argument for change, shared belief in the benefit of ERP system, facilitating condition, ERP ease of use, ERP usefulness, ERP business fit, ERP compatibility terhadap variabel dependen ERP symbolic adoption melalui variabel attitude toward ERP system use sebagai variabel intervening.



Gambar 1. Model penelitian

Variabel-variabel yang berkaitan dengan konteks individu seperti *personal innovativeness of IT, computer self-efficacy* telah diuji dalam lingkup penggunaan sistem yang bersifat *voluntary*, dan variabel *argument for change* telah diuji dalam lingkup penggunaan sistem yang bersifat *mandatory*. Kemudian variabel-variabel yang berkaitan dengan konteks organisasi seperti *facilitating condition* telah diuji dalam lingkup *voluntary* dan *shared belief in the benefit of ERP system* telah diuji dalam konteks *mandatory*.

Symbolic adoption didefinisikan sebagai dorongan atau kecenderungan seseorang secara mental menerima ide/gagasan perusahaan mengadopsi dan mengimplementasikan inovasi teknologi informasi (SAP R/3) (diadaptasi dari Klonglan dan Coward, 1970) dalam Nah, et al (2004). Attitude user didefinisikan sebagai kecenderungan untuk merespon dengan senang atau tidak terhadap sistem komputer, aplikasi, atau proses yang berkaitan dengan penggunaan suatu sistem aplikasi (Melone, 1990, p.81) dalam Nah et al, 2004. Perceived ease of use didefinisikan sebagai suatu tingkatan sejauhmana individu percaya bahwa teknologi yang diadopsi perusahaan mudah untuk digunakan atau bebas dari usaha untuk menggunakannya (Davis, 1989). Perceived usefulness didefinisikan sebagai suatu tingkat kepercayaan individu terhadap suatu teknologi, bahwa dengan menggunakan teknologi tersebut akan dapat meningkatkan kinerja (performance) (Davis, 1989). Nah, et al., (2004) mendefinisikan Perceived fit dari sudut pandang user, sebagai persepsi seseorang bahwa sistem SAP yang digunakan sesuai dengan proses bisnis perusahaan. Dalam konteks ERP, Nah et al., (2004)



mendefinsikan Perceived compatibility sebagai persepsi seseorang bahwa sistem SAP yang digunakan konsisten dengan cara bekerja yang diinginkan/disukai, dan pengalaman bekerja. Shared belief in the benefit of ERP system didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan terhadap benefit dari implementasi SAP bagi semua level di organisasi. (Diadaptasi dari Gyampah, 2004). Facilitating condition didefinisikan sebagai pendapat seseorang bahwa sistem SAP dapat digunakan jika organisasi memberikan kondisi yang dapat memfasilitasi penggunaan/pengoperasian sistem SAP (diadaptasi dari Taylor dan Todd, 1995; Venkatesh, 2003). Menurut Compeau dan Higgins (1995) Computer self-efficacy didefinisikan sebagai judgement kapabilitas seseorang untuk menggunakan komputer/sistem informasi/teknologi informasi. Argument for change didefinisikan sebagai tingkat pemahaman seseorang mengenai alasan pelaksanaan implementasi sistem SAP, baik dari sisi benefit maupun terhadap strategi, efektifitas, efisiensi, performansi serta produktifitas perusahaan (diadaptasi dari Gyampah, 2004, dan Gyampah 2005). Personal innovativeness of IT didefinisikan sebagai tingkat minat seseorang untuk cepat menerima dan melakukan percobaan dengan teknologi informasi baru (sistem ERP), diadaptasi dari Agarwal dan Prasad (1998) dalam Hwang (2004).

Hipotesis yang diusulkan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

H1<sub>a</sub>: attitude toward ERP system use berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP symbolic adoption.

H<sub>1b</sub>: ERP ease of use berpengaruh positif dan signifikan terhadap attitude toward ERP system use.

H1<sub>c</sub>: ERP ease of use berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP symbolic adoption.

H1<sub>d</sub>: *ERP usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *attitude toward ERP system use*.

H<sub>2</sub>: *ERP ease of use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *ERP symbolic adoption* secara tidak langsung.

H<sub>3a</sub>: ERP compatibility berpengaruh positif dan signifikan terhadap attitude toward ERP system use.

H<sub>3b</sub>: ERP compatibility berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP symbolic adoption.

H<sub>3c</sub>: ERP business fit berpengaruh positif dan signifikan terhadap attitude toward ERP system use.

H<sub>4a</sub>: *ERP compatibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *ERP symbolic adoption* secara tidak langsung.

H<sub>4b</sub>: *ERP business fit* berperngaruh positif dan signifikan terhadap *ERP symbolic adoption* secara tidak langsung.

H<sub>5a</sub>: Personal innovativeness of IT berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP ease of use.

H<sub>5b</sub>: ERP self-efficacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP ease of use.

H<sub>5c</sub>: Argument for change berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP usefulness.

H<sub>6a</sub>: *Personal innovativeness* of *IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *attitude* toward *ERP* system use secara tidak langsung.

H<sub>6b</sub>: *Personal innovativeness* of *IT* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *ERP symbolic adoption* secara tidak langsung.

H<sub>6c</sub>: *ERP self-efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *attitude toward ERP system use* secara tidak langsung.

H<sub>6d</sub>: *ERP self-efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *ERP symbolic adoption* secara tidak langsung.



H<sub>6e</sub>: Argument for change berpengaruh positif dan signifikan terhadap attitude toward ERP system use secara tidak langsung.

H<sub>6f</sub>: *Argument for change* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *ERP symbolic adoption* secara tidak langsung.

H<sub>7a</sub>: Shared belief in the benefit of ERP system berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP usefulness.

H<sub>7b</sub>: Facilitating condition berpengaruh positif dan signifikan terhadap attitude toward ERP system use.

H<sub>8a</sub>: Shared belief in the benefit of ERP system berpengaruh positif dan signifikan terhadap attitude toward

ERP system use secara tidak langsung.

H<sub>8b</sub>: Shared belief in the benefit of ERP system berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP symbolic adoption secara tidak langsung.

H<sub>8c</sub>: Facilitating condition berpengaruh positif dan signifikan terhadap ERP symbolic adoption secara tidak langsung.

### 3. Metodologi Penelitian

## **Sampel Penelitian**

Sampel penelitian adalah user sistem ERP di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk (TELKOM). TELKOM adalah perusahaan telekomunikasi terbesar di indonesia dengan lisensi 1000 user sistem ERP. Software ERP yang diimplementasikan di TELKOM adalah SAP/R3. TELKOM telah mengimplementasikan beberapa modul-modul aplikasi fungsional SAP/R3, yaitu: Financial Accounting, Managerial Accounting, Treasury, IM-Investment Management, Material Management, and Workflow.

#### **Alat Ukur**

Beberapa konstruk dalam model penelitian diukur dengan item-item yang diadaptasi dari penelitian terdahulu. Seluruh item dalam kuesioner dalam penelitian ini menggunakan 6-skala Likert, dimana 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = agak tidak setuju, 4 = agak setuju, 5 = setuju, dan 6 = sangat setuju. Item-item yang digunakan untuk mengukur variabel *ERP symbolic adoption* diadopsi dari Nah et al., (2004) dan satu item dikembangkan khusus dalam penelitian ini. Item-item untuk mengukur *ERP compatibility* diadaptasi dari Agarwal dan Karahanna (1998) dalam Hwang (2005). Item-item untuk mengukur *shared belief in the benefit of ERP system* diadaptasi dari Gyampah dan Salam (2004). Item-item untuk mengukur *facilitating condition* diadaptasi dari Taylor & Todd (1995) dan satu item dari Venkatesh (2003). Item-item untuk mengukur *computer self-efficacy* diadaptasi dari Compeau dan Higgins (1995). Item-item untuk mengukur *argument for change* diadaptasi dari Gyampah (2004) dan Gyampah (2005). Item-item untuk mengukur *personal innovativeness of IT* diadaptasi dari Agarwal dan Prasad (1998) dalam Hwang (2004), sedangkan item-item untuk mengukur konstruk-konstruk dari TAM (*ERP ease of use* dan *ERP usefulness*) diadaptasi dari Davis (1989).

#### Uji Coba Alat Ukur

Meskipun beberapa item telah dilakukan validasi pada penelitian terdahulu dan juga adanya item baru yang dikembangkan khusus dalam penelitian maka dilakukan pengujian lagi terhadap reliabilitas dan validitas dari setiap item-item. Pengujian ini dilakukan untuk



memastikan reliabilitas, validitas isi dan konstruk dalam konteks ERP. Uji coba dilakukan dengan menyebarkan kuesioner terhadap 30 *user* ERP.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik *nonprobability sampling*, yaitu cara pengambilan data dengan target responden yang lebih khusus atau spesifik yaitu yang dianggap mampu dan mewakili yang mampu memberikan informasi yang dibutuhkan. Data dikumpulkan dari kuesioner yang disebarkan terhadap 200 *user* SAP/R3, sedangkan kuesioner yang kembali dan layak adalah 176. Mayoritas *user* SAP/R3 adalah dari departemen keuangan, sumber daya manusia, dan logistik.

## **Teknik Pengolahan Data**

Alat bantu statistik LISREL 8.50 digunakan untuk menguji model penelitian. Kemudian pengolahan data menggunakan dua pendekatan. Pada pendekatan pertama, dikembangkan model pengukuran dengan menggunakan confirmatory factor analysis (CFA) untuk mengevaluasi item-item atau indikator yang sesuai dengan konstruk yang sama secara konseptual. Kemudian membangun model persamaan struktural dan menguji jalur diantara konstruk yang telah dihipotesiskan dengan melakukan pengujian secara simultan. Pengujian ini dapat membantu untuk mengkaji apakah framework konseptual yang diusulkan sesuai dengan data empiris.

### 4. Hasil Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan memberikan hasil sebagai berikut:

# 4.1 Pengaruh Langsung Variabel Independen terhadap ERP Symbolic Adoption dan Attitude Toward ERP System Use

Hasil pengujian pengaruh langsung variabel independen terhadap *ERP symbolic adoption* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh langsung variabel independen terhadap ERP symbolic adoption

		Structural model		Interpretation
		γ	t	interpretation
enden	Attitude Toward ERP System Use	0.50	2.11	Significant
Variabel Independen	ERP Ease of Use	0.045	0.55	Not Significant
\sigma_{\gamma}	ERP Compat ibility	0.45	7.25	Significant



Berdasarkan output LISREL 8.50 pada Tabel 1 maka dapat dilihat bahwa variabel independen yang mempunyai pengaruh langsung dan signifikan terhadap ERP symbolic adoption adalah attitude toward ERP system use dan ERP compabatibility. Nilai koefisien gamma ( $\gamma$ ) menunjukkan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan nilai - t - menunjukkan tingkat signifikansi (> 1,96) pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Hasil pengujian pengaruh langsung variabel-variabel independen terhadap attitude toward ERP system use dapat dilihat pada Tabel 2.

		Structural model		Interpretation
		γ	t	interpretation
	ERP Business Fit	0.71	2.59	Significant
enden	ERP Ease of Use	-0.05	-0.95	Not Significant
Variabel Independen	ERP Compatibili ty	0.49	1.29	Not Significant
	ERP Usefulness	1.64	2.20	Significant
	acilita ting onditi on	0.42	1.50	

Tabel 2. Pengaruh langsung variabel independen terhadap attitude toward ERP system use

Berdasarkan output LISREL 8.50 pada Tabel 2 maka dapat dilihat bahwa variabel independen yang mempunyai pengaruh langsung dan signifikan terhadap *attitude toward ERP system use* adalah *ERP business fit* dan *ERP usefulness*.

## 4.2 Pengaruh Tidak Langsung Variabel-Variabel Independen terhadap *ERP Symbolic Adoption*

Hasil pengujian pengaruh tidak langsung variabel independen terhadap *ERP symbolic adoption* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh tidak	langsung variabel	indpenden terhadap E	RP symbolic adoption
-------------------------	-------------------	----------------------	----------------------

	Structural model		Intermedation
	γ	t	Interpretation
ERP Busines s Fit	0.88	2.51	Significant
ERP Compat ibility	-0.25	-1.26	Not Significant
Shared Belief in The Benefit of ERP System	0.36	2.02	Significant
Fac illita ting Co ndit ion	-0.22	-1.47	



			Not Significant
Self- Efficacy	0.03	0.46	Not Significant
Argum ent For Change	0.57	1.55	Not Significant
Persona 1 Innovat iveness of IT	0.05	0.92	Not Significant

Berdasarkan output LISREL 8.50 pada Tabel 2 maka dapat dilihat bahwa variabel independen yang mempunyai pengaruh tidak langsung dan signifikan terhadap *ERP symbolic adoption* adalah *ERP business fit* dan *shared belief in the benefit of ERP system*.

#### 5. Pembahasan

Pada hasil pengujian pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel dependen ERP symbolic adoption, yaitu: variabel ERP compatibility mempunyai pengaruh signifikan terhadap ERP symbolic adoption, yakni kecenderungan secara mental user menerima implementasi sistem ERP (SAP R/3), hal itu ditunjukkan oleh nilai gamma (γ ) yang bernilai 0.45 dan nilai t bernilai positif sebesar 7.25 (>1.96). Nilai gamma (γ) untuk variabel ERP compatibility lebih besar dari nilai gamma untuk variabel attitude toward ERP system use. Hal ini menunjukkan bahwa secara mental user akan menerima implementasi sistem ERP (SAP R/3) apabila sistem ERP (SAP R/3) yang digunakan konsisten dengan cara bekerja yang diinginkan/disukai dan sesuai dengan cara bekerja sebelumnya. variabel attitude toward ERP system use mempunyai pengaruh langsung secara signifikan terhadap ERP symbolic adoption, yakni kecenderungan secara mental user menerima implementasi sistem ERP (SAP R/3), hal itu ditunjukkan oleh nilai gamma (γ ) yang bernilai sebesar 0.51 dan nilai t bernilai positif sebesar 2.11 (>1.96). Hasil pengujian bahwa ERP compatibility dan attitude toward ERP system use mempunyai pengaruh signifikan terhadap ERP symbolic adoption sekaligus membuktikan diterimanya hipotesis  $H_{1a}$  dan  $H_{3b}$ . Kemudian Variabel ERP ease of use mempunyai pengaruh langsung tidak signifikan terhadap kecenderungan secara mental user menerima implementasi sistem ERP (SAP R/3), hal itu ditunjukkan oleh nilai gamma (γ ) vang bernilai sebesar 0.045 dan nilai t yang bernilai 0.55 (<1.96). Hal ini sekalugus menunjukkan ditolaknya H<sub>1c</sub>.

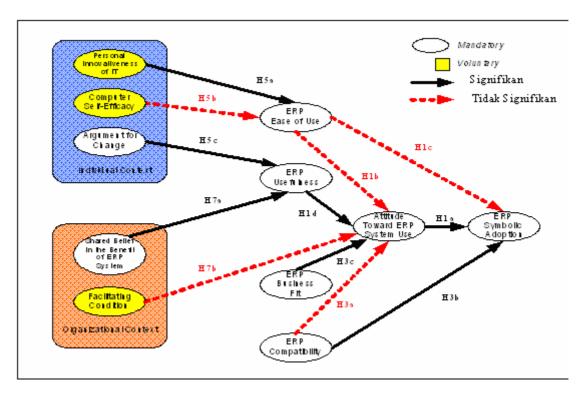
Pada hasil pengujian pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel attitude toward ERP system use, yaitu: variabel ERP usefulness berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap attitude toward ERP system use karena mempunyai nilai gamma 1.64 dan nilai t sebesar 2.20 (>1.96). Nilai gamma untuk variabel ERP usefulness lebih besar dari nilai gamma variabel ERP business fit, ERP ease of use, ERP compatibility dan facilitating Condition terhadap attitude toward ERP system use. Hal ini menunjukkan bahwa user akan membentuk perilaku sikap (nyaman dan senang) terhadap adopsi dan penggunaan sistem ERP (SAP R/3) jika sistem ERP (SAP R/3) berguna bagi pekerjaannya dan perusahaan. Variabel ERP business fit berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap attitude toward system use karena mempunyai gamma 0.71 dan nilai t sebesar 2.59. Hasil pengujian variabel ERP usefulness dan ERP business fit berpengaruh signifikan secara langsung terhadap attitude toward system use sekaligus menunjukkan diterimanya H<sub>1d</sub> dan H<sub>3c</sub>. Variabel ERP compatibility berpengaruh tidak signifikan terhadap attitude toward ERP



system use karena mempunyai nilai t sebesar 1.29 (<1.96). Hal ini sekaligus menunjukkan **ditolaknya**  $H_{3a}$ . Variabel facilitating condition tidak signifikan terhadap attitude toward system use karena mempunyai nilai t sebesar 1.50 (<1.96). Hal ini sekaligus menunjukkan **ditolaknya**  $H_{7b}$ . Variabel ERP ease of use berpengaruh tidak signifikan terhadap attitude toward system use karena mempunyai nilai t sebesar -0.95 (<1.96). Hal ini sekaligus menunjukkan **ditolaknya**  $H_{1b}$ .

Pada hasil pengujian pengaruh tidak langsung variabel independen terhadap variabel dependen ERP symbolic adoption, yaitu: ERP business fit, dan shared belief in the benefit of ERP system. Hasil pengujian ini sekaligus membuktikan **diterimanya**  $H_{4b}$ ,  $H_{8b}$ . **ditolaknya**  $H_{4a}$ ,  $H_{6b}$ ,  $H_{6d}$ ,  $H_{6f}$ ,  $H_{8c}$ .

Berdasarkan pembahasan hasil pengujian sebelumnya maka hasil akhir penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil akhir penelitian

Hasil penelitian ini secara umum mendukung hasil penelitian Nah, et al., (2004) yang menyatakan bahwa penerimaan *user* terhadap implementasi sistem ERP dalam konteks *mandatory* dipengaruhi langsung secara signifikan oleh *ERP compatibility* yang dirasakan dan *attitude toward ERP system use* yang dirasakan, serta dipengaruhi tidak langsung secara signifikan oleh *ERP usefulness* dan *ERP business fit*. Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Gyampah (2003) yang menyatakan bahwa *shared belief in the benefit of ERP system use* berpengaruh langsung secara signifikan terhadap *ERP usefulness* dan *shared belief in the benefit of ERP system use* jika melalui *ERP usefulness*. Selain itu, hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Hwang (2005), Lu et al., (2005) yang menyatakan bahwa *personal innovativeness of IT* berpengaruh langsung secara signifikan terhadap *perceived ease of use*. Sebaliknya, hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Gyampah (2005) yang menyatakan bahwa *argument for change* mempunyai pengaruh langsung secara signifikan terhadap *ERP usefulness*, sedangkan dalam



penelitian ini, ditemukan juga bahwa *argument for change* mempunyai pengaruh langsung secara signifikan terhadap *ERP usefulness*.

### 6. Kesimpulan

Banyak sekali variabel yang dapat mempengaruhi penerimaan *user*, namun dalam model awal penelitian ini hanya menggunakan 10 variabel (yaitu *attitude toward ERP system use*, *ERP ease of use*, *ERP usefulness*, *ERP business fit*, *ERP compatibility*, *shared belief in the benefit of ERP system*, *facilitating condition*, *computer self-efficacy*, *argument for change*, dan *personal Innovativeness of IT*) yang diduga mempengaruhi secara signifikan penerimaan *user* pada implementasi sistem ERP (*ERP symbolic adoption*).

Model penelitian ini dibangun dengan mengacu pada model yang dikembangkan oleh Nah, et al 2004. Kemudian menambahkah lima variabel baru yang tidak terdapat pada model Nah et al 2004. Kemudian lima variabel baru tersebut dikelompokkan dalam kelompok yang berkaitan secara (konteks individual) dan yang berkaitan secara organisasi (konteks organisasional). Variabel yang termasuk dalam konteks individual adalah *personal innovativeness of IT, computer self-efficacy* dan *argument for change*), sedangkan yang termasuk konteks organisasional adalah *shared belief in the benefit of ERP system* dan *facilitating Condition*.

*User* secara mental mau menerima dan menggunakan sistem ERP (sistem SAP) dalam konteks *mandatory* dipengaruhi oleh variabel apakah sistem ERP(SAP R/3) konsisten dengan gaya dan cara bekerja, apakah ada kenyamanan dalam menggunakan/mengoperasikan, apakah berguna dalam menyelesaikan pekerjaan, apakah sesuai dengan proses dan kebutuhan bisnis diperusahaan, apakah ada penyebaran informasi secara terbuka tentang manfaat implementasi sistem ERP (SAP R/3), apakah ada kemauan untuk menerima perubahan dalam perusahaan, serta apakah mau melakukan inovasi dengan teknologi informasi baru.

### 7. Daftar Rujukan

- [1]. Amaranti, Reni. (2006), "Faktor Kritis Dalam Proyek Implementasi ERP Dan Pengaruhnya Terhadap Perubahan Dalam Organisasi (Studi Kasus: PT Telekomunikasi Indonesia Tbk)", *Tesis Magister Teknik dan Manajemen Industri*; Institut Teknologi Bandung.
- [2]. Compeau, D. R., Higgins, C.A. (1995), "Computer Self-Efficacy: Development of a measurement and Initial Tes," *MIS Quarterly* (19)
- [3]. Davis, fred D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", MIS Quarterly (13:3), September
- [4]. Gyampah, Kwasi-Amoako., dan Salam, A. F. (2004), "An Extension of The Technology Acceptance Model in An ERP implementation Environment", *Information & Management*, Vol. 41, Oktober, PP. 731-745.



- [5]. Gyampah, Kwasi-Amoako. (2004), "ERP Implementation Factors-A Comparison of Managerial and End-User Perspectives", Business Process Management Journal, Vol. 10 (2), PP. 171-183.
- [6]. Gyampah, Kwasi-Amoako. (2005), "Perceived usefulness, user involvement and behavioral intention: an empirical study of ERP implementation", *Computers in Human Behavior*.
- [7]. Hwang, Yujong. (2005), "An empirical examination of individual-level cultural orientation as an antecendent to ERP systems adoption".
- [8]. Hwang, Yujong. (2005), "Investigating enterprise systems adoption: uncertainty avoidance, intrinsic motivation, and the technology acceptance model", *European Journal of Information Systems*, Vol. 14, 5 Mei, PP. 150-161.
- [9]. Lu, June., Yao, James E., Yu, Chung-Sheng. (2005), "Personal Innovativeness, Social Influences and Adoption of Wireless Internet Services via Mobile Technology", *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 14, Agustus, PP. 245-268.
- [10]. Nah, Fui Hoon., Tan Xin., dan The Soon. Hing. (2004) "An Empirical Investigation on End-Users' Acceptance of Enterprise Systems", *Information Resources Management Journal*, Vol. 17, September.
- [11]. Taylor, Shirley., dan Todd, Peter A. (1995), "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models", *Information System Research*, Vol. 6, No. 2, PP. 144-176.
- [12]. Venkatesh, Viswanath. (2003), "User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View", *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, September, PP. 425-478.

#### **Biografi Penulis**

**Rajesri Govindaraju** is a senior lecturer at the Institut Teknologi Bandung. She completed her bachelor in informatics from ITB and PhD in enterprise information systems implementation from University of Twente, Enschede, The Netherlands. Her current research areas include information systems, ERP, E-business systems implementation.

**Nenny Indriany** is an Information System Division staff of Local Government Office at Sumenep, Madura. She completed her bachelor at Informatics Department of Sekolah Tinggi Teknologi Telkom, Bandung and Master in Industrial Engineering and Management from Bandung Institute of Technology, Indonesia.

**Erik-Joost de Bruijn** is a Professor at the Faculty of Public Adminsitration, Technology and Management, University of Twente, the Netherlands. His current research areas include technology management and implementation, international management and the management of offshore outsourcing.