

**IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) DALAM DUNIA
PENDIDIKAN FAKULTAS EKONOMI PADA UNIVERSITAS
JAKARTA SELATAN DAN JAKARTA BARAT**

Desy Anggraeni

Prita Andini

Fakultas Ekonomi Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta 12260
Email : desyardi@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to test the influences of factors toward efficacy of implementation Enterprise Resource Planning (ERP) in Good University Governance. This study refers to Restu (2005); Fitrah (2010); and Margareth (2013) to choose the variable that effect ERP implementation. The sample of this research are 5 University in South Jakarta and West Jakarta, and consisted of sixty respondents they are is staff, lecturer and head of the study program. Sample technique used convinience sampling. This study uses multiple liniear regression to test the hypothesis. The result of the analysis showed that top management support and the skill composition of the team and compensation have significant positive influence, to efficacy of implementation ERP in education and business plan while change management, communication, project management and analysis systems and technical implementation has not influence to efficacy of implementation ERP in education.

Keyword: ERP implementation, Business plan and Vision, Change management, Communication, Project management, Analysis systems and technical implementation, Top management support, The skill composition of the team and compensation.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi *enterprise resource planning* dalam dunia pendidikan. Penggunaan variabel-variabel tersebut dengan alasan hasil penelitian terdahulu, yaitu: Restu (2005); Fitrah (2010), Dewi (2013). Sampel penelitian ini adalah 5 universitas di Jakarta Selatan dan Jakarta Barat, sejumlah 60 responden yang terdiri dari staff, dosen dan ketua program studi. Teknik sampel yang digunakan adalah *convinience sampling*. Alat yang digunakan untuk menganalisis data yakni analisis regresi linier berganda. Hasil

analisis menunjukkan bahwa dukungan manajemen puncak dan komposisi keterampilan tim dan kompensasi memiliki pengaruh positif terhadap keberhasilan implementasi ERP dalam dunia pendidikan. Dan Rencana bisnis dan visi, Manajemen perubahan, Komunikasi, manajemen proyek dan Analisis sistem dan pemilihan implementasi teknis tidak memiliki pengaruh terhadap keberhasilan implementasi ERP.

Kata Kunci: Implementasi ERP, Rencana bisnis dan visi, manajemen perubahan, komunikasi, manajemen proyek, dukungan manajemen puncak, komposisi keterampilan dan kompensasi tim ERP serta analisis sistem dan analisis sistem pemilihan implementasi teknis.

PENDAHULUAN

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah suatu paket aplikasi perangkat lunak yang memiliki integritas sehingga dapat digunakan secara luas oleh organisasi. (Kumar & Hillegersberg, 2000), menggambarkan sistem ERP sebagai paket sistem informasi yang mengintegrasikan proses informasi dan berbasis informasi dalam dan diluar wilayah fungsional pada suatu organisasi. Perguruan Tinggi Swasta (PTS) merupakan salah satu institusi pendidikan tinggi milik masyarakat yang menyelenggarakan pendidikan tinggi berdasarkan mandate akademik yang diberikan pemerintah dan pendelegasian wewenang pengelolaan sumber daya dari Yayasan. Untuk melaksanakan pendidikan yang bermutu dan manajemen yang akuntabel perlu pengaturan tata kelola (*governance*) PTS yang baik dan benar. Untuk memahami Governance Perguruan Tinggi perlu diketahui: 1) Sistem Pendidikan tinggi dan Kedudukan PTS; 2) harkat perguruan tinggi; 3) *Good University Governance* (GUG) & kerangka akuntabilitas PTS; 4) Organisasi dan tata kelola; 5) Kepemimpinan dan pemilihan pimpinan perguruan tinggi (<http://luk.staff.ugm.ac.id>). Untuk mendukung *Good University Governance* dalam dunia pendidikan, perguruan tinggi harus memperhatikan perkembangan teknologi semakin pesat baik dalam segi informasi maupun komunikasi. Teknologi merupakan suatu bentuk perubahan yang sangat dinamis.

Saat ini banyak sekali perusahaan yang selalu melakukan pembaharuan teknologi untuk kemajuan perusahaannya dan membenahi infrastruktur yang handal untuk dapat mendistribusikan produk-produk ke tangan konsumen. Tidak jarang perusahaan yang merugi bukan karena *user* tetapi mereka tidak siap dengan sistem informasi yang dipakai, kegagalan dalam membuat rencana penjualan, pembuatan order, kekurangan stok, adanya diskon yang tidak tercatat. Melihat fenomena tersebut dalam dunia pendidikan di Indonesia saat ini juga sudah mulai mengalami perkembangan yang pesat dengan banyaknya perguruan tinggi yang meramaikan perguruan tinggi di Indonesia. Dunia pendidikan pun berlomba-lomba terus untuk

meningkatkan kualitasnya, baik dari segi produk, maupun pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa. Peningkatan kualitas dapat dilihat pada perkembangan teknologi dengan konsep pemanfaatan sistem informasi. Penerapan sistem informasi dalam suatu universitas dapat membawa nilai tambah sehingga perguruan tinggi dapat bertahan dan memenangi persaingan bisnisnya.

Sistem informasi pada perguruan tinggi merupakan sistem manajemen terpadu yang saling bekerjasama dan berinteraksi memberi dukungan akademis di bidang informasi, komunikasi dan pelayanan publik (Anardani, 2012). Dalam perkembangannya sistem informasi mengalami hambatan dikarenakan sistem tidak selaras dengan proses bisnis yang berjalan dan dibuat untuk memenuhi kebutuhan setiap per bagian saja. Hal ini akan berdampak pada:

1. Membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan proses pengolahan data organisasi
2. Akses data organisasi tidak dapat dilakukan secara *real time*.
3. Menjadi hambatan bagi institusi dalam peningkatan kualitas dan mutu internal. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka dibutuhkan suatu sistem yang terintegrasi, dan mampu mengikuti perubahan proses bisnis yang terjadi. Untuk itu sistem informasi berbasis ERP (*Enterprise Resource Planning*) yakin merupakan sebuah sistem yang mampu mendukung proses integrasi, otomatisasi dan optimasi melalui model aplikasi sistem informasi (Anardani, 2012)

Dengan adanya pembelajaran ERP serta penerapan ERP diharapkan kinerja Perguruan Tinggi akan lebih baik dan akan membantu khususnya di dunia pendidikan untuk dapat memberikan kepuasan pelayanan yang optimal bagi *stakeholder*, perguruan tinggi perlu merencanakan segala aktivitasnya berdasarkan sumber daya yang dimilikinya. Hal ini dapat dicapai salah satunya dengan mengadopsi sistem ERP (Choldun, 2006). Menurut Somarajan (2008) dalam penelitiannya mengenai "*Planning and Impelementation of an ERP system in a University in USA*", terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam implementasi ERP yaitu: (1) *Project Plan* (2) *Data Conversion and Costomization*, (3) *Change Management*, (4) *Training* dan 5) *Implementation*. Sedangkan dalam penelitian Restu (2005) terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan untuk keberhasilan impementasi ERP yaitu: (1) Dukungan Manajemen Puncak, (2) Manajemen Proyek, (3) *Business Process Reengineering*, (4) Pemilihan perangkat lunak dan perangkat keras, (5) Pendidikan dan Pelatihan, (6) Dukungan Vendor, (7) Analisis Sistem, Seleksi, dan Teknis Implementasi. Berdasarkan hasil penelitian Arif (2013) Keberhasilan implementasi ERP dipengaruhi oleh (1) Rencana Visi

dan Bisnis, (2) Manajemen Perubahan, (3) Komunikasi, (4) Komposisi, kemampuan dan kompensasi tim ERP, (5) Manajemen Proyek, (6) Dukungan dan dorongan manajemen, dan (7) Analisis sistem, Seleksi dan Teknis Implementasi.

Mempunyai visi yang jelas, tujuan dan rencana bisnis untuk sebuah proyek ERP, pembentukan tim ERP dan standar perencanaan untuk tim merupakan hal yang sangat penting dalam implementasi ERP (Somarajan, 2008). Proyek ERP merupakan proyek yang bernilai strategis bagi perusahaan. Ruang lingkup yang harus dikelola dalam change management ini manusia, budaya dan organisasi (Fitrah, 2010). Faktor manusia terkait dengan motivasi dan penerimaan akan pentingnya perubahan, Faktor organisasi menyangkut perubahan peran dan tanggung jawab selama proyek berlangsung. Bilamana diperlukan terjadi perubahan struktur organisasi demi menopang implementasi ERP harus menyesuaikan dengan proses bisnis yang baru (Fitrah, 2010).

Komunikasi di berbagai tingkat dan fungsi organisasi diperlukan untuk sukses dalam implementasi ERP. Komunikasi merupakan salah satu faktor yang kompleks, namun tidak terbatas pada spesifikasi peran individu dan tanggung jawab, definisi yang jelas dan penting dari proyek, pra-implementasi, training, definisi dari time horizon yang sudah jelas. Komunikasi terdiri dari komunikasi ke luar dan komunikasi ke dalam. Komunikasi ke luar adalah komunikasi ke seluruh organisasi sedangkan komunikasi ke dalam adalah komunikasi untuk tim proyek, sehingga menjaga semangat komunikasi yang tinggi sangatlah penting untuk keberhasilan implementasi ERP (Margareth, 2013).

Proyek ERP meliputi semua area fungsional dari enterprise. Usaha dan kerja sama dari tenaga ahli bisnis dan teknis maupun pengguna adalah penting untuk kesuksesan sebuah implementasi ERP. Sumber daya manusia yang terbaik dalam perusahaan atau institusi harus masuk ke dalam bagian dari tim implementasi agar dapat membantu perkembangan inovasi dan kreatifitas yang penting untuk kesuksesan (Margareth, 2013)

Mengacu penelitian Restu (2005) yang menyatakan bahwa aktivitas manajemen proyek akan semakin meningkat ketika menerapkan perencanaan, koordinasi dan pengendalian aktivitas yang berbeda dan kompleks dari proyek-proyek komersial dan industri modern. Manajemen proyek merupakan aplikasi dari pengetahuan, teknik dan keterampilan untuk merancang aktivitas proyek sesuai dengan kebutuhan proyek. Sehingga ini akan membantu untuk menstandarisasi tugas rutin para manager dan menguri banyaknya tugas yang berpotensi akan terlupakan.

Dukungan dan dorongan manajemen merupakan kondisi penting untuk kesuksesan imlementasi ERP. Ini sangat vital untuk mendapatkan dukungan dan

persetujuan dari manajemen puncak untuk implementasi tersebut. Manajemen puncak harus mempublikasikan secara jelas identifikasi proyek sebagai prioritas utama (Restu, 2005)

Untuk implementasi ERP untuk menjadi sukses, kompleksitas dari peninggalan bisnis yang ada harus dikelola secara sukses. Perubahan sistem ERP harus dihindarkan sebisa mungkin. Penyesuaian sistem ERP telah diasosiasikan dengan peningkatan biaya IT, lamanya implementasi dan ketidakmampuan untuk mengambil keuntungan dari pemeliharaan dan peningkatan perangkat lunak vendor (Margareth, 2013)

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik membahas mengenai implementasi sistem ERP dalam institusi akademik khususnya pada 5 Fakultas Ekonomi Universitas Jakarta selatan dan Jakarta barat

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem ERP adalah aplikasi perangkat lunak terbesar yang di adopsi oleh perguruan tinggi, dengan sejalannya investasi yang cukup signifikan dalam pelaksanaannya. Tujuan implementasi ERP di Perguruan Tinggi adalah untuk memberikan kampus, sekolah dan departemen. Dengan kemampuan yang ditingkatkan untuk penelitian dan pengajaran dengan biaya murah atau rendah. Universitas berbeda dari organisasi lain karena mereka memiliki lingkungan dan keadaan yang berbeda dan mereka menggunakan teknologi ERP untuk tujuan akademik. Beberapa peneliti sebelumnya telah menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan dari sistem ERP, seperti penelitian Somarajan (2008) yang berjudul "*Planning and Implementation of an ERP in a University in USA*" dan OGuyemi, (2014) dalam "*A Case Study Analysis of Factors (Success and Failure) Affecting Enterprise Resource Planning System Implementatio in Nigeria*". Banyak yang mulai menyelidiki faktor-faktor mana yang penting ketika menerapkan ERP dalam pendidikan tinggi dan faktor-faktor yang menyebabkan keberhasilan atau kegagalannya. Misalnya, disebutkan bahwa pelatihan staf adalah proses yang sangat penting ketika menerapkan ERP dalam pendidikan tinggi dalam rangka untuk menuai keuntungan lebih dari sistem ini. Manfaat dan dampak yang disediakan oleh sistem ERP membutuhkan evaluasi yang ketat.

Implementasi Sistem Informasi

Kebutuhan sistem informasi merupakan hal yang sangat penting dan memiliki tingkat lebih tinggi dibandingkan dengan data. Informasi yang diperoleh melalui suatu

sistem dan teknologi merupakan suatu pengetahuan yang akan digunakan dalam hal pengambilan keputusan

Adapun komponen-komponen dalam Sistem Informasi menurut Romney (2015;11), yakni: orang yang menggunakan sistem; prosedur dan instruksi yang digunakan untuk mengumpulkan, memroses, dan menyimpan data; data mengenai organisasi dan aktivitas bisnisnya; perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data; Infrastruktur teknologi informasi, meliputi komputer, perangkat *peripheral* dan perangkat jaringan komunikasi yang digunakan dalam SIA; pengendalian internal dan pengukuran keamanan yang menyimpan data SIA.

Enterprise Resource Planning (ERP)

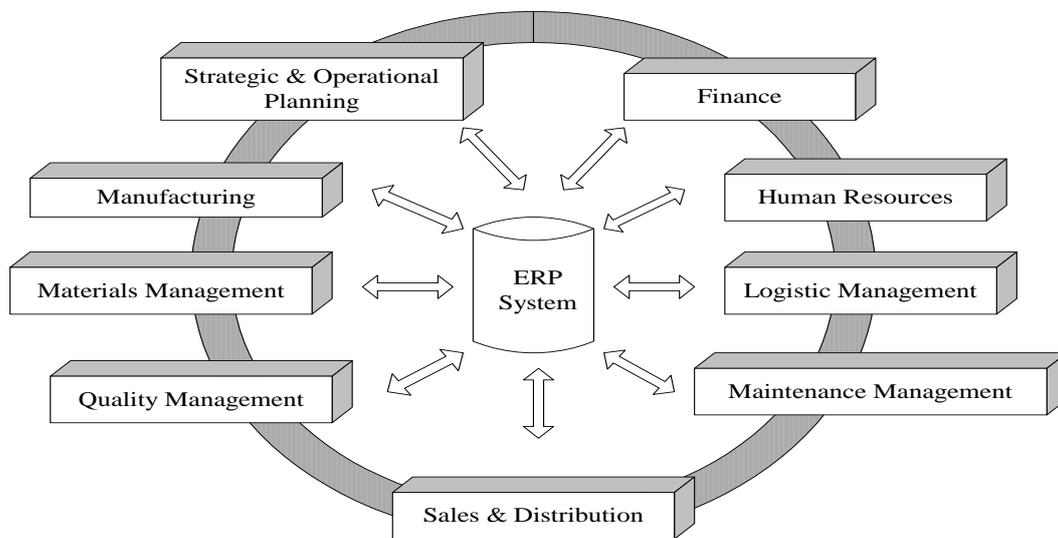
ERP merupakan sebuah sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua sumber daya, informasi dan aktifitas yang diperlukan oleh setiap organisasi untuk melakukan kegiatan atau aktivitas bisnisnya dengan lengkap. Menurut Pollock dan Cornford (2004) dalam Anardhani (2012) menyatakan bahwa ERP pada Perguruan Tinggi adalah sebagai sarana menggantikan sistem manajemen dan sistem administrasi yang ada, dimana sistem ini fokus pada bagaimana cara pengembangan, implementasi dan penggunaan fungsionalitas perguruan tinggi.

Adapun tujuan dan peranan ERP dalam organisasi untuk mengkoordinasikan bisnis organisasi secara keseluruhan, dimana ERP merupakan *software* yang ada dalam organisasi/perusahaan untuk: 1) Otomatisasi dan Integrasi banyak proses bisnis, 2) Membagi *database* yang umum dan praktek bisnis melalui *enterprise*, 3) Menghasilkan informasi yang *real time*, 4) Memungkinkan perpaduan proses transaksi dan kegiatan perencanaan (Restu, 2005).

Dalam suatu organisasi yang kompleks dengan banyak departemen yang menjalankan fungsi dan objektif masing-masing, seringkali terjadi bias informasi, sehingga persepsi dan pengambilan keputusan antara satu unit departemen dengan unit yang lain. ERP merupakan sebuah konsep, teknik, ataupun metode guna mengintegrasikan seluruh departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam suatu sistem automasi keseluruhan proses bisnis untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan. ERP memiliki manfaat integrasi bisnis secara keseluruhan, fleksibilitas dalam organisasi untuk bertransformasi dan meningkatkan turn-overnya, menciptakan analisa dan peningkatan kapabilitas yang lebih baik, serta penggunaan teknologi terbaru.

Pada ERP sendiri terjadi perubahan paradigma dari sistem konvensional yang serba terisolasi kearah penggunaan informasi teknologi yang lebih terintegrasi menghasilkan

aliran informasi yang lebih lancar pada level organisasional maupun departemental (Gambar 1)



Gambar 1: Integrasi Informasi melalui Sistem ERP

Sumber: Restu (2005)

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Rencana Bisnis dan Visi Terhadap Keberhasilan Implementasi ERP

Faktor ini adalah faktor yang kritis. Rencana bisnis dalam Implementasi ERP harus menghitung sumber daya, biaya, resiko dan jadwal rentang waktu pelaksanaannya. Sehingga Sistem ERP harus sejalan dengan rencana bisnis dan visi lembaga. Menurut Mulyadi (2012) rencana strategi bisnis merupakan salah satu bentuk evaluasi diri yang perlu ditanggulangi secepatnya. Sehingga penerapan prinsip keterbukaan harus dilakukan di berbagai bidang, sistem penerimaan mahasiswa baru, sistem dan prosedur akuntansi, pelaporan keuangan serta informasi-informasi penting lainnya kepada pemangku kepentingan secara memadai, akurat dan tepat waktu sehingga setiap permasalahan yang muncul akan dapat segera dicari solusinya secara cepat. Menurut Somarajan (2008), mempunyai visi yang jelas, tujuan dan rencana bisnis untuk sebuah proyek ERP, pembentukan tim ERP dan standar perencanaan untuk tim merupakan hal yang sangat penting dalam implementasi ERP. Maka diturunkan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1: Semakin Baik Rencana Bisnis dan Visi maka akan meningkatkan Keberhasilan dalam Impementasi ERP.

Manajemen Perubahan Terhadap Keberhasilan Implementasi ERP

Implementasi ERP yang terstruktur dan sistemik, menuntut paling tidak adanya manajemen yang berubah yang tadinya lebih longgar dan bisa ditara, menjadi saklak dan harus dijalankan. Perubahan ini harus dijadwlakan karena tidak bisa dihindari. Menurut Turban (2005) menyatakan bahwa kunci kesuksesan dalam implementasi ERP adalah manajemen perubahan yang baik. Manajemen perubahan sangat diperlukan untuk memberikan pendidikan kepada user yang akan bersentuhan langsung dengan sistem yang baru. Sehingga untuk mengelola perubahan-perubahan tersebut perusahaan dapat mengadopsi beberapa metode yang ada diantaranya *Change Acceleration Project (CAP)* yang digunakan untuk mengelola perubahan-perubahan yang terjadi dalam implementasi ERP yang diusullkan oleh Aladwani (2001). Oleh karena itu hipotesis penelitian ini:

Hipotesis 2: Semakin baik manajemen perubahan maka akan meningkatkan keberhasilan dalam Implementasi ERP.

Komunikasi Terhadap Keberhasilan Implementasi ERP.

Menurut Margareth (2013) komunikasi di berbagai tingkat dan fungsi organisasi diperlukan untuk sukses dalam implementasi ERP. Komunikasi merupakan salah satu faktor yang kompleks, namun tidak terbatas pada spesifikasi peran individu dan tanggung jawab, definisi yang jelas dan penting dari proyek, pra-implementasi, *training*, definisi dari *time horizon* yang sudah jelas. Komunikasi terdiri dari komunikasi ke luar dan komunikasi ke dalam. Komunikasi ke luar adalah komunikasi ke seluruh organisasi sedangkan komunikasi ke dalam adalah komunikasi untuk tim proyek, sehingga menjaga semangat komunikasi yang tinggi sangatlah penting untuk keberhasilan implementasi ERP. Oleh karena itu hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis 3: Semakin baik Komunikasi yang terjalin dalam perusahaan maka akan meningkatkan keberhasilan implementasi ERP.

Komposisi Keterampilan dan Kompensasi Tim ERP Terhadap Keberhasilan Implementasi ERP

Margareth (2013) menyatakan bahwa proyek ERP meliputi semua area fungsional dari *enterprise*. Usaha dan kerja sama dari tenaga ahli bisnis dan teknis maupun pengguna adalah penting untuk kesuksesan sebuah implementasi ERP. Sumber daya manusia yang terbaik dalam perusahaan atau institusi harus masuk ke dalam bagian dari tim implementasi agar dapat membantu perkembangan inovasi dan kreatifitas yang

penting untuk kesuksesan. Hal ini sangat penting bahwa anggota tim fungsional dalam organisasi dilibatkan dalam proyek secara penuh waktu. Anggota tim ini harus diberdayakan untuk membuat keputusan yang cepat dan kinerja harus diikat dengan kompensasi. Anggota tim proyek harus seimbang, lintas fungsional, dan memiliki perwakilan dari staf internal maupun konsultan. Pertukaran informasi, khususnya dari vendor dan konsultan, sangat penting dan membutuhkan kepercayaan rekanan. Membuat insentif dan persetujuan pembagian risiko akan membantu pencapaian dari tujuan umum.

Hipotesis 4: Semakin besar komposisi keterampilan dan kompensasi tim ERP maka akan meningkatkan keberhasilan dalam implementasi ERP.

Manajemen Proyek yang efektif Terhadap Keberhasilan Implementasi ERP.

Restu (2005), menyatakan bahwa aktivitas manajemen proyek akan semakin meningkat ketika menerapkan perencanaan, koordinasi dan pengendalian aktivitas yang berbeda dan kompleks dari proyek-proyek komersial dan industri modern. Manajemen proyek merupakan aplikasi dari pengetahuan, teknik dan keterampilan untuk merancang aktivitas proyek sesuai dengan kebutuhan proyek. Sehingga ini akan membantu untuk menstandarisasi tugas rutin para manajer dan mengurangi banyaknya tugas yang berpotensi akan terlupakan. Aplikasi dari prinsip manajemen proyek adalah mengizinkan/memperbolehkan para manajer senior untuk menetapkan dan menggunakan ukuran sukses yang sesuai, untuk mengukur nilai yang setaraf dengan biaya dan pengoptimalan dalam penggunaan sumber daya organisasi/perusahaan.

Hipotesis 5: Semakin efektif Manajemen Proyek semakin besar keberhasilan dalam implementasi ERP.

Dukungan Manajemen Puncak Terhadap Keberhasilan Implementasi ERP.

Menurut penelitian Zhang, Lee, Banerjee (2002) dukungan manajemen puncak dalam implementasi ERP mempunyai dua segi utama, yaitu memiliki jiwa kepemimpinan dan menyediakan sumber daya yang diperlukan. Manajemen puncak harus mampu menunjukkan suatu sikap kepemimpinan. Seorang pemimpin memegang peran penting karena keberadaannya dapat menentukan gerak maju perusahaan. Menurut Greger dan Peterson (2000) pengertian kepemimpinan meliputi beberapa aspek seperti memperlihatkan cara, menuntun, mengarahkan, membujuk dan berada di depan. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut tampak bahwa berbagai pengertian tentang kepemimpinan memandu organisasi dan para individu di dalamnya kearah positif

seharusnya memiliki kreativitas dalam mencapai tujuannya tanpa melihat apakah itu ide atau cara yang digunakannya berbeda dari kebiasaan yang berjalan selama ini. Oleh karena itu hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis 6: Semakin besar Dukungan Manajemen Puncak semakin besar keberhasilan dalam implementasi ERP.

Analisis Sistem Pemilihan Implementasi Teknis Terhadap Keberhasilan Implementasi ERP

Fui-hoon and Santiago (2006), menyatakan saat Implementasi ERP baru, selalu ada *legacy system* yang sudah berjalan dan harus dimodifikasi. Analisa sistem harus dilakukan secara menyeluruh sehingga *legacy sistem* dapat di kelola sehubungan adanya sistem yang baru. Manajemen ini perlu dilakukan hati-hati agar bisnis tidak terhenti dengan adanya implementasi sitem ERP yang baru. ERP menyediakan bisnis proses standard dan solusi umum untuk perangkat lunak bagi para pelanggan. Untuk meningkatkan keberhasilan, manajemen harus memilih perangkat lunak yang paling sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Maka diturunkan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 7: Semakin tepat Analisa Sistem dan Pemilihan teknis implementasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan maka semakin besar keberhasilan dalam implementasi ERP.

METODE PENELITIAN

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *convenience sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah perguruan tinggi wilayah Jakarta selatan dan Jakarta Barat, karena terbatasnya waktu dan biaya penelitan, peneliti hanya berhasil memperoleh data dari 5 Perguruan Tinggi yang dijadikan sampel penelitian yang terdiri dari staff, dosen dan ketua program studi. 5 Perguruan Tinggi yang menjadi sampel di wilayah Jakarta Selatan dan Jakarta Barat, yaitu: Universitas Budi Luhur, Universitas Mercu Buana, Universitas Bina Nusantara, Universitas Trisakti, Universitas Tarumanegara.

Tabel 1: Kronologis Pemilihan Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah
1	Perguruan Tinggi yang terdaftar dalam Wilayah Kopertis III	200
2	Perguruan Tinggi yang tidak dapat di akses oleh peneliti	190
3	Perguruan Tinggi yang tidak bersedia menerima kuesioner.	5
4	Total Perguruan Tinggi yang bersedia menerima Kuesioner	5

Tabel 2: Operasional Variabel

<p>1. Rencana Bisnis dan Visi a. Rencana bisnis dan visi b. Tujuan/misi proyek c. Pertimbangan untuk investasi ERP</p>	<p>2. Manajemen Perubahan a. Menyadari adanya perubahan b. Budaya perusahaan dan struktur manajemen c. Komitmen untuk mengubah perubahan d. Perbaikan proses bisnis e. Analisa respon pengguna f. Pendidikan dan Pelatihan pengguna g. Dukungan Organisasi dan Keterlibatan pengguna h. Peningkatkan kemampuan tenaga kerja IT</p>
<p>3. Komunikasi a. Target dan komunikasi efektif b. Komunikasi antar <i>stocholders</i> c. Harapan komunikasi di semua level d. Kemajuan proyek komunikasi</p>	<p>4. Tim Komposisi, keterampilan dan kompensasi ERP a. Orang terbaik dalam ERP b. Fungsional tim yang seimbang c. Anggota tim yang <i>full time</i> d. Mitra kerja, kepercayaan, insentif e. Dibiasakan pengambilan keputusan f. Kinerja terkait dengan kompensasi g. Pengetahuan bisnis, anggota tim dan konsultan.</p>
<p>5. Manajemen Proyek a. Menetapkan tanggung jawab b. Menetapkan dengan jelas ruang lingkup proyek c. Pengendalian Proyek d. Mengevaluasi setiap perubahan yang diusulkan e. Menilai dan mengontrol permintaan pengembangan proyek f. Menentukan proyek g. Menetapkan suatu kejadian penting dan tanggal akhir h. Memastikan Ketepatan waktu proyek i. Mengkoordinasikan aktifitas proyek pada semua pihak yang terkena dampaknya j. Target dan jalur proyek</p>	<p>6. Dukungan <i>top management</i> a. Persetujuan dan dukungan dari top management b. <i>Top management public</i> dan secara eksplisit mengidentifikasi proyek sebagai prioritas utama c. Mengalokasi sumber daya d. Keberadaan pemimpin proyek e. Tingginya tingkat eksekutif sponsor f. Komitmen proyek sponsor</p>
<p>7. Analisis Sistem, Seleksi dan Teknis Pelaksanaan a. Sistem <i>Legacy</i> b. Meminimum Kustomisasi c. Konfigurasi arsitektur ERP secara keseluruhan d. Pengujian yang canggih dan ketat e. Integrasi f. Penggunaan alat pengembang vendor dan pelaksana metodologi g. Seleksi paket ERP h. Seleksi ERP arsitektur i. Seleksi data yang akan dikonversi j. Data konversi k. Metode permodelan yang tepat l. Penyelesaian masalah</p>	<p>8. Keberhasilan Impelentasi ERP a. Sesuai anggaran yang dialokasikan b. Sesuai <i>scope</i> yang ditetapkan c. Sesuai tanggal <i>Go Live</i> yang ditetapkan d. Capaian Efisiensi e. Capaian Efektivitas f. Capaian Akuntabilitas</p>

Sumber: Fui-Hoon & Santiago (2006) dalam Margareth (2013)

MODEL PENELITIAN

Model penelitian yang akan diuji dalam penelitian ini dapat dilihat pada persamaan berikut ini:

$$KI_ERP = \alpha + \beta1RB\&V + \beta2MPr + \beta3K + \beta4KK\&KT\ ERP + \beta5MP + \beta6Dtm + \beta7AS$$

Keterangan:

- KI_ERP : Keberhasilan Impelementasi ERP
- RB&V : Rencana Bisnis dan Visi (x1)
- MPr : Manajemen Perubahan (x2)
- K : Komunikasi (x3)
- KK & KT ERP : Komposisi keterampilan dan kompensasi tim ERP (X4)
- MP : Manajemen Proyek (x5)
- Dtm : Dukungan top management (x6)
- AS : Analisis sistem, seleksi dan teknis pelaksanaan (x7)

Model penelitian tersebut di atas akan diuji dengan menggunakan metode regresi linear berganda guna membuktikan pengaruh yang ada antara setiap variable bebas terhadap variable terikat. Ha1 akan dibuktikan melalui β_1 , Ha2 akan dibuktikan melalui β_2 , Ha3 akan dibuktikan β_3 , Ha4 akan dibuktikan melalui β_4 , Ha5 akan dibuktikan melalui β_5 , Ha6 akan dibuktikan β_6 , Ha7 akan dibuktikan β_7 .

HASIL PENELITIAN

UJI ASUMSI KLASIK

Uji Normalitas

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan menunjukkan hasil pengolahan data dalam penelitian ini berdistribusi secara normal, karena dari nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,08 atau lebih besar dari 0,05 ($0,08 > 0,05$), maka dari hasil tersebut disimpulkan bahwa data dalam model regresi terdistribusi secara normal dan data ini layak dipergunakan untuk penelitian.

Tabel 3: Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.32101227
Most Extreme Differences	Absolute	.172
	Positive	.152
	Negative	-.172
Test Statistic		.172
Asymp. Sig. (2-tailed)		.080 ^c

Uji Multikolinearitas

Untuk melihat apakah sebuah model regresi pada penelitian ini mempunyai multikolinearitas atau tidak, metode yang digunakan dalam uji multikolinearitas ini adalah dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Inflator Factor* (VIF) pada tabel *Coefficients*^a. Untuk mengetahui suatu model regresi bebas dari multikolinearitas, yaitu mempunyai nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) < 10 dan mempunyai angka *Tolerance* > 0,1. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel 4. Hasil uji multikolinearitas pada *table Coefficients* di bawah, masing-masing variabel independen memiliki VIF tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka dapat disimpulkan antar variable independen tidak terjadi persoalan multikolinieritas.

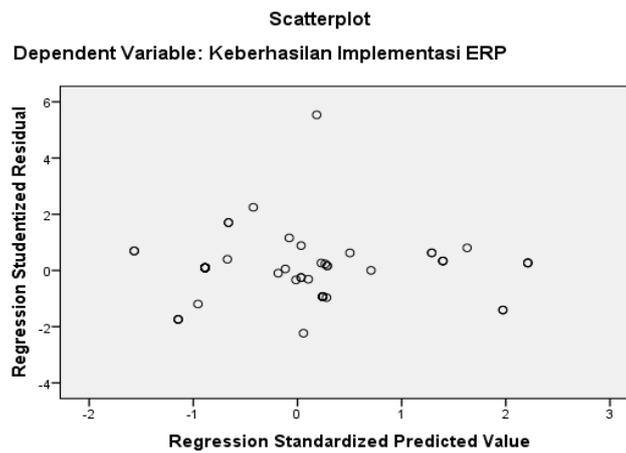
Tabel 4: Uji Multikolinearitas

		Model				
		1		2		
		(Constant)	Dukungan Manajemen Puncak	(Constant)	Dukungan Manajemen Puncak	Komposisi Keterampilan dan Kompensasi ERP
Unstandardized Coefficients	B	3.394	1.441	1.883	.843	.591
	Std. Error	1.071	.080	.915	.127	.107
Standardized Coefficients	Beta		.921		.539	.446
T		3.171	18.037	2.058	6.654	5.502
Sig.		.002	.000	.044	.000	.000
Correlations	Zero-order		.921		.921	.908
	Partial		.921		.661	.589
	Part		.921		.277	.229
Collinearity Statistics	Tolerance		.200		.264	.264
	VIF		2.900		3.784	3.784

a. Dependent Variable: Keberhasilan Implementasi ERP dalam Good University Governance

Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran titik pada gambar *scatterplot*. Berdasarkan gambar 2 di bawah terlihat *output Scatterplot* menunjukkan titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau sekitar angka 0, titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja, penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, penyebaran titik-titik data tidak berpola. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen terbebas dari asumsi klasik heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam penelitian.



Gambar 2: Scatterplot

Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Tabel 5 di bawah ini menunjukkan nilai Koefisien Determinasi dari model *Summary*, yang digunakan untuk menghitung besarnya peranan atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 5: Uji Koefisien Determinasi R²

Model Summary ^c								
Model	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.849	.846	1.64865	.849	325.338	1	58	.000
2	.901	.898	1.34399	.052	30.276	1	57	.000

Berdasarkan tabel di atas nilai *adjusted r square* model 1 sebesar 84,6% menunjukkan besarnya pengaruh dukungan manajemen puncak terhadap keberhasilan Implementasi ERP sedangkan untuk *adjusted r square* model 2 sebesar 89,8% menunjukkan besarnya pengaruh dukungan manajemen puncak dan Komposisi keterampilan serta kompensasi ERP terhadap keberhasilan implementasi ERP.

Uji Kelayakan Model

Tabel 6: Uji Hipotesis (Uji F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	884.282	1	884.282	325.338	.000 ^b
	Residual	157.646	58	2.718		
	Total	1041.928	59			
2	Regression	938.969	2	469.485	259.914	.000 ^c
	Residual	102.959	57	1.806		
	Total	1041.928	59			

Dari hasil output pada model 2 di atas menunjukkan tingkat hasil signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Maka model regresi dinyatakan layak.

Uji Hipotesis Penelitian (Uji T)

Tabel 7: Hipotesis Penelitian (Uji T)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.394	1.071		3.171	.002
	Dukungan Manajemen Puncak	1.441	.080	.921	18.037	.000
2	(Constant)	1.883	.915		2.058	.044
	Dukungan Manajemen Puncak	.843	.127	.539	6.654	.000
	Komposisi Keterampilan dan Kompensasi ERP	.591	.107	.446	5.502	.000

Dari hasil output di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pengujian Koefisien Regresi Variabel Dukungan Manajemen Puncak (X_6)

Berdasarkan hasil pada tabel 7 di atas, dapat dilihat dari nilai probabilitas menunjukkan hasil sebesar ($0,000 < 0,05$), dengan demikian hasil output ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini H_{a6} diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa Dukungan Manajemen Puncak berpengaruh secara signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP.

Pengujian Koefisien Regresi Variabel Tim Komposisi Keterampilan dan Kompensasi ERP (X₄)

Hasil perhitungan dapat dilihat dari nilai probabilitas value menunjukkan hasil sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), dengan demikian hasil output ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini H_{a4} diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa komposisi keterampilan dan kompensasi ERP berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan implementasi ERP.

Interpretasi Hasil Penelitian & Implikasi Manajerial

Pengaruh Rencana Bisnis dan Visi (X₁) terhadap Keberhasilan Implementasi ERP (Y)

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa rencana bisnis dan visi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan implementasi ERP. Rencana strategi bisnis merupakan salah satu bentuk evaluasi diri yang perlu ditanggulangi secepatnya. Jika rencana bisnis dan visi tidak bisa dijalankan secara maksimal atau tidak selaras dengan sistem maka Rencana bisnis dan visi tidak akan berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi ERP (Y). Hasil ini konsisten dengan penelitian (Winarno, 2010) yang menunjukkan bahwa visi bisnis dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi ERP, namun jika semua tidak diselaraskan dengan sistem secara maksimal maka rencana bisnis dan visi tidak akan mempengaruhi keberhasilan ERP.

Pengaruh Manajemen Perubahan (X₂) terhadap Keberhasilan Implementasi ERP (Y)

Berdasarkan hasil pengujian manajemen perubahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan implementasi ERP. Manajemen perubahan sangat diperlukan untuk memberikan pendidikan kepada user yang akan bersentuhan langsung dengan sistem yang baru. Namun jika tidak didukung dengan kemajuan teknologi maka ini tidak dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi ERP. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya pada penelitian (Fitrah, 2010) yang menganggap change management merupakan bagian dari project management dan bukan merupakan kerja tersendiri yang terlepas dari *project management*.

Pengaruh Komunikasi (X₃) terhadap Keberhasilan Implementasi ERP (Y)

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Komunikasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan implementasi ERP (Y). Komunikasi

merupakan salah satu faktor yang kompleks, namun tidak terbatas pada spesifikasi peran individu dan tanggung jawab, definisi yang jelas dan penting dari proyek, pra-implementasi, training, definisi dari time horizon yang sudah jelas. Namun, apabila komunikasi tidak diselaraskan dengan rencana bisnis dan visi dan tidak dijaga dengan baik antara sumber daya manusia ini akan membuat komunikasi tidak berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi ERP. Hasil ini tidak konsisten pada penelitian (Margareth, 2013) yang menyatakan bahwa komunikasi berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi ERP.

Pengaruh Komposisi Keterampilan dan Kompensasi Tim ERP (X₄) terhadap Keberhasilan Implementasi ERP (Y)

Berdasarkan hasil pengujian maka dapat disimpulkan bahwa komposisi keterampilan dan kompensasi ERP berpengaruh positif secara signifikan terhadap keberhasilan implementasi ERP (Y), penentuan komposisi dan pemberian kompensasi yang tepat akan menjamin keberlangsungan implementasi ERP ini dengan baik. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Restu (2005), Fitrah (2010) dan Hasil ini sesuai dengan penelitian Margareth (2013) Proyek ERP meliputi semua area fungsional dari enterprise. Usaha dan kerja sama dari tenaga ahli bisnis dan teknis maupun pengguna adalah penting untuk kesuksesan sebuah implementasi ERP. Sumber daya manusia yang terbaik dalam perusahaan atau institusi harus masuk ke dalam bagian dari tim implementasi agar dapat membantu perkembangan inovasi dan kreatifitas yang penting untuk kesuksesan. Hal ini sangat penting bahwa anggota tim fungsional dalam organisasi dilibatkan dalam proyek secara penuh waktu. Anggota tim ini harus diberdayakan untuk membuat keputusan yang cepat dan kinerja harus diikat dengan kompensasi. Anggota tim proyek harus seimbang, lintas fungsional, dan memiliki perwakilan dari staf internal maupun konsultan. Pertukaran informasi, khususnya dari vendor dan konsultan, sangat penting dan membutuhkan kepercayaan rekanan. Membuat insentif dan persetujuan pembagian risiko akan membantu pencapaian dari tujuan umum.

Pengaruh Manajemen Proyek (X₅) terhadap Keberhasilan Implementasi ERP (Y)

Manajemen Proyek tidak berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP (Y). Aktifitas manajemen proyek akan semakin meningkat ketika menerapkan perencanaan, koordinasi dan pengendalian aktivitas yang berbeda dan

kompleks dari proyek-proyek komersial dan industri modern, Namun apabila tidak dapat dijalankan dengan baik dan maksimal maka Manajemen Proyek tidak akan berpengaruh pada keberhasilan implementasi ERP. Hasil ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya pada penelitian (Fitrah, 2010)

Pengaruh Dukungan Manajemen Puncak (X₆) terhadap Keberhasilan Implementasi ERP. (Y)

Dukungan manajemen puncak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi ERP (Y). Hal ini menunjukkan semakin besar dukungan manajemen puncak maka akan semakin besar membawa keberhasilan implementasi ERP (Y) Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Restu (2005), Fitrah (2010) dan Zhang, Lee Banerjee (2002), yang menyimpulkan bahwa komitmen dari manajemen puncak dan pelatihan yang cukup merupakan faktor-faktor penentu keberhasilan yang penting dalam implementasi ERP.

Pengaruh Analisa Sistem dan Pemilihan Implementasi ERP (X₇) terhadap Keberhasilan Implementasi ERP. (Y)

Analisa Sistem dan Pemilihan Implementasi ERP tidak berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP (Y). Hal Ini menunjukkan kurangnya analisa sistem dan kurangnya strategi pemilihan implementasi ERP, sehingga membuat analisa sistem dan pemilihan ERP tidak mempengaruhi keberhasilan implementasi ERP (Y). Hasil ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya pada penelitian (Fitrah,2010).

SIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan pada bab sebelumnya, setelah dilakukan pengolahan data penelitian dan analisisnya maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rencana bisnis dan visi tidak berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP dalam keberhasilan implementasi ERP
2. Manajemen perubahan tidak berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP dalam keberhasilan implementasi ERP.
3. Komunikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP dalam keberhasilan implementasi ERP.
4. Tim komposisi keterampilan dan Kompensasi ERP berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP dalam keberhasilan implementasi ERP.

5. Manajemen proyek tidak berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP dalam keberhasilan implementasi ERP
6. Dukungan manajemen puncak berpengaruh signifikan terhadap Keberhasilan Implementasi ERP dalam keberhasilan implementasi ERP
7. Analisa sistem dan pemilihan implementasi ERP tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan Implementasi ERP dalam keberhasilan implementasi ERP

IMPLIKASI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor-faktor Rencana bisnis dan visi, manajemen perubahan, komunikasi, komposisi tim dan keterampilan kompensasi, manajemen proyek, dukungan top manajemen, analisis sistem, seleksi dan teknis pelaksanaan terhadap keberhasilan dalam implementasi ERP dalam dunia pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian Komposisi keterampilan tim dan kompensasi ERP serta dukungan manajemen puncak yang berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi ERP. Komitmen manajemen puncak disini dapat terlibat secara aktif dalam proses implementasi dan membantu memecahkan setiap permasalahan yang timbul dalam dunia pendidikan khususnya perguruan tinggi baik internal ataupun eksternal. Sebagai penyedia sumber daya yang diperlukan, yang meliputi dana, karyawan dan alat-alat yang diperlukan demi kelancaran proses implementasi. Diharapkan organisasi dapat mempertahankan komposisi dan pemberian kompensasi. Sedangkan untuk faktor-faktor yang tidak turut mempengaruhi seperti rencana bisnis dan visi, manajemen perubahan, manajemen proyek, komunikasi serta analisis sistem harus diperhatikan lagi oleh manajemen puncak, apabila tidak diperhatikan ini akan menjadi kegagalan dalam ERP.

KETERBATASAN PENELITIAN

1. Dalam penelitian ini hanya menggunakan metode *stepwise* dalam uji regresi linier berganda, untuk penelitian selanjutnya supaya bisa menggunakan metode yang lain sehingga untuk variabel yang tidak signifikan dapat dijelaskan.
2. Keterbatasan waktu dan perguruan tinggi yang masih jarang menggunakan sistem ERP sehingga kesulitan untuk menggali lebih dalam terkait sistem ERP itu sendiri

DAFTAR PUSTAKA

- Aladwani, A. M. 2001. Change Management Strategies for Successful ERP Implementation. *Business Process Management Journal*, 7(3), 266-275
- Anardani, Sri. 2012. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis ERP (Enterprise Resource Planning) di IKIP PGRI Madiun, Tesis Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Choldun, M. I., 2006, Perancangan Sistem Informasi Akademik Dengan Mengimplementasikan ERP. *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi untuk Indonesia*, p. 242-245
- Fitrah, Muhammad. 2010. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan ERP. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia. Jakarta
- Fui-Hoon, Fiona Nah & Santiago Delgado. 2006. Critical Success Factors for Enterprise Resource Planning Implementation and Upgrade. *Journal of Computer Information Systems*. Volume 46- Issue 5; special Issue
- Greger, Kenneth R. dan John S. Peterson, 2000, Leadership Profiles for the New Millenium, Cornell Hotel and Restaurant Administration Quaterly
- Kumar, K., and Hillegersberg, J. V., ERP: *Experiences and Evolution*, *Communication of the ACM*, 2000, vol. 43, No. 4, pp. 22-26.
- Margareth, Dewi. 2013. Kesuksesan Dan Kegagalan Implementasi ERP Studi Kasus Pt. Semen Gresik & Fox Meyer.MB-IPB,E-48.Bogor.
- Romney, Marshall B., dan Paul John Steinbart. 2015. *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi 13, Salemba Empat : Jakarta.
- Mulyadi. 2012. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Restu, Titi. 2005. Analisis Faktor-faktor penentu keberhasilan dalam implementasi paket sistem Enterprise Resource Planning (ERP) untuk mencapai keunggulan bersaing. Universitas Diponegoro. Semarang
- Rufiyanto, Anief. 2011. Perancangan Erp Untuk Pendidikan Tinggi Berbasis CRM (*Customer Relationship Management*).*Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi*. Semarang
- Somarajan, Weber and Surendran (2008). *Planning and Implementation of an ERP system in a University in USA: Some Insights AND Guidelines*. Proc.CONISAR 2008, v1 (PHOENIX) : 3125
- Turban, E., dkk. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Winarno, Wahyu Agus. 2010. Keahlian Eksternal dan Kesuksesan Sistem ERP. *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*. Vol IX. No. 1/2010. ISSN: 1412-5366. Jember: Universitas Jember
- Zhang, L., Lee, M., & Banerjee, P. (2002). *Critical success factors of enterprise resource planning systems implementation success in China*. IEEE Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences, 1–10.