



MODEL MANFAAT AKUNTANSI DAN KEPUASAN PENGGUNA DALAM LINGKUNGAN IMPLEMENTASI SISTEM ERP

Muhammad Nawawi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
econawawi@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to provide empirical evidence about the models of benefits of accounting and user satisfaction within the ERP system implementation. The empirical analysis in this study is based on primary data obtained from a survey of 42 manufacturing companies with 64 manager respondents, or response rate of 42,67%. This research was conducted by the method of approach to structural equation modeling (SEM) with testing tools using partial least squares (PLS). Overall, these findings indicate ERP system implementation can be increase the benefits of accounting and ERP system implementation significantly affects of user satisfaction.

Keywords: *benefits of accounting, ERP system implementation, user satisfaction*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan bukti empiris tentang model manfaat akuntansi dan kepuasan pengguna dalam implementasi sistem ERP. Analisis empiris dalam penelitian ini didasarkan pada data primer yang diperoleh dari survei terhadap 42 perusahaan manufaktur dengan 64 responden manajer, atau tingkat respons 42,67%. Penelitian ini dilakukan dengan metode pendekatan structural equation modelling (SEM) dengan alat pengujian menggunakan partial least squares (PLS). Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan implementasi sistem ERP dapat meningkatkan manfaat akuntansi dan implementasi sistem ERP secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna.

Kata kunci: *manfaat akuntansi, implementasi sistem ERP, kepuasan pengguna*

PENDAHULUAN

Dalam sepuluh tahun terakhir, sistem ERP telah menjadi populer di perusahaan menengah dan besar di seluruh dunia (Kallunki *et al.*, 2011). Sebelum ini, masing-masing fungsi dalam organisasi memiliki sistem informasi tersendiri yang beroperasi secara terpisah dari sistem-sistem informasi pada fungsi organisasi lainnya (Rom & Rohde, 2007). Sistem ERP mengintegrasikan beberapa prosedur bisnis, aplikasi dan departemen sementara berbagi satu database dan membantu perusahaan dalam menanggapi informasi real-time (Stefanou, 2002; Nicolaou, 2004; Rom dan Rohde, 2006; Spathis, 2006). Hal tersebut memungkinkan semua informasi yang diperoleh dari banyak posisi organisasi yang berbeda dan membuat objek organisasi menjadi lebih transparan (Dechow & Mouritsen, 2005). Sistem ERP telah secara signifikan mengubah cara bisnis data yang dikumpulkan, disimpan, disebarkan dan digunakan. Perubahan orientasi pengolahan informasi mempengaruhi proses akuntansi (Sutton, 2006) Namun demikian, fokus dari literatur yang membahas tentang proses implementasi ERP dan pengaruhnya terhadap akuntansi masih terbatas (Granlund dan Malmi, 2002; Sutton, 2006). Nicolaou dan Bhattacharya (2008) menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan sistem ERP harus sadar dan cukup berhati-hati untuk menyadari bahwa ERP berbeda dari sistem TI

lainnya. Hal tersebut membawa perubahan global untuk proses bisnis perusahaan, Secara keseluruhan, tampaknya bahwa ada hubungan positif antara implementasi ERP dan efisiensi operasional (Matolsky et al., 2005; Nicolaou dan Bhattacharya, 2008). Potensi manfaat dari implementasi sistem ERP termasuk produktivitas dan perbaikan kualitas di tempat-tempat bisnis utama seperti kehandalan produk, Layanan pelanggan, dan pengetahuan manajemen (Hunton et al., 2003). Bradford dan Florin menemukan bahwa keberhasilan implementasi sistem ERP juga ditentukan oleh kepuasan pengguna sistem yang diakibatkan oleh interaksi sistem dengan penggunaannya membuat keterampilan pengguna sistem meningkat.

Penelitian Dillard et al. (2005) menunjukkan bahwa sistem ERP meliputi potensi yang signifikan dalam hal "kejahatan administrasi," karena mereka memiliki kemampuan untuk mengubah iklim organisasi, struktur dan peran yang menyebabkan organisasi dapat kehilangan karakteristik unik dan tujuan utama mereka. Saatcioglu (2009) mencoba untuk mengidentifikasi efek manfaat, hambatan dan risiko terhadap kepuasan pengguna dalam proyek ERP dan menyarankan bahwa meskipun ERP memberikan banyak manfaat, ada hambatan perlu diatasi selama proses implementasi ERP dan jika hambatan tersebut tidak diatasi maka dapat menjadi potensi risiko.

Hasil bertentangan antara keberhasilan dan kegagalan implementasi ERP dikombinasikan dengan fakta bahwa tidak ada konsensus mengenai dampak implementasi ERP yang berkaitan dengan kinerja bisnis adalah alasan mengapa para peneliti, praktisi dan akademisi semakin tertarik menganalisis faktor yang menentukan keberhasilan ERP dan kepuasan pengguna ERP. Ifinedo (2007) mengemukakan bahwa tidak ada kesepakatan global pada persepsi manfaat yang sistem ERP mungkin memerlukan dan faktor-faktor tertentu yang penting untuk keberhasilan sistem ERP. Kallunki et al. (2011) menemukan hanya ada pengaruh positif implementasi terhadap kinerja non-keuangan jika dimediasi oleh sistem pengendalian manajemen formal.

Dalam rangka untuk menganalisis manfaat akuntansi dan kinerja organisasi dalam kaitannya dengan implementasi ERP, banyak studi literatur yang relevan yang mencoba untuk menilai persepsi mengenai keberhasilan implementasi ERP dan kinerja (Velcu, 2007; Kallunki et al., 2011; HassabElnaby et al., 2012). Namun, belum ada penelitian yang meneliti persepsi mengenai manfaat akuntansi dan kepuasan pengguna antara profesional TI dengan akuntan dalam satu lingkungan implementasi ERP (Kanellou & Spathis, 2013). Studi ini merupakan upaya untuk mengisi kesenjangan ini. Akuntan telah dipilih sebagai kelompok dalam penelitian ini karena penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa sistem ERP telah mendorong perubahan peran akuntan dari "*bean counter*" menjadi analis bisnis (Granlund & Malmi, 2002; Scapens & Jazayeri, 2003). Kelompok kedua yang telah dipilih dalam penelitian ini terdiri dari para profesional yang tampaknya menjadi aktor penting dalam organisasi modern seperti penggunaan sistem informasi dan organisasi menyadari pentingnya sistem ini dalam operasi mereka dan pentingnya keahlian TI (Ifinedo dan Nahar, 2007).

Secara detail, masih sedikit penelitian pada skala global mengenai manfaat akuntansi ketika perusahaan mengadopsi ERP, bagaimana manfaat yang dirasakan dievaluasi oleh kelompok-kelompok yang berbeda seperti manajer pengambil keputusan, akuntan, personil TI, dan lain-lain. Serta hubungan manfaat akuntansi tersebut dengan kepuasan pengguna dalam lingkungan implementasi sistem ERP. Banyak penelitian hanya berfokus pada manfaat dan penyebab kegagalan penerapan sistem ERP (Gattiker & Goodhue, 2004). Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengeksplorasi manfaat akuntansi yang timbul ketika adopsi sistem ERP oleh perusahaan yang didukung dengan kepuasan pengguna. Tujuan lain dari penelitian ini adalah untuk menguji apakah ada atau tidak ada perbedaan antara akuntan dan profesional TI

mengenai bagaimana memperkirakan manfaat akuntansi dalam implementasi sistem ERP dan kepuasan pengguna.

TINJAUAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Implementasi ERP dan Manfaat Akuntansi

Dalam beberapa literatur relevan, ada studi penelitian yang berfokus pada interaksi antara sistem ERP dan akuntansi. Spathis dan Constantinides (2004) meneliti alasan di balik keputusan perusahaan untuk menggantikan sistem informasi tradisional (IS) dengan sistem ERP dan menjelajahi perubahan yang terjadi dalam hal aplikasi. Hasil menunjukkan bahwa tiga motif yang paling penting yang menyebabkan adopsi ERP meningkat, kebutuhan informasi real-time, kebutuhan informasi untuk pengambilan keputusan dan kebutuhan untuk integrasi seluruh aspek pendukung bisnis. Manfaat yang paling penting bagi akuntansi karena implementasi ERP meningkatkan fleksibilitas, peningkatan integrasi aplikasi akuntansi, peningkatan kualitas laporan - laporan akun, keputusan yang lebih baik berdasarkan informasi akuntansi yang tepat waktu dan dapat diandalkan.

Penelitian yang telah difokuskan pada manfaat yang diperoleh dari penerapan ERP telah menunjukkan bahwa pelaksanaan sistem ini biasanya diikuti dengan perbaikan dari proses pengambilan keputusan dan integrasi perusahaan (Colmenares, 2009). Ada juga studi lain yang menunjukkan bahwa sistem ERP meningkatkan proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Granlund & Malmi, 2002; Spathis, 2006; Kanellou dan Spathis, 2007). Manfaat lain yang diperoleh dari implementasi ERP adalah laporan yang lebih akurat - laporan rekening dan peningkatan layanan akun di tugas akuntansi (Velcu, 2007; Colmenares, 2009). Selanjutnya, Brazel dan Dang (2008) mengemukakan bahwa implementasi ERP muncul untuk mengurangi kelambatan pelaporan. Gattiker dan Goodhue (2004) menganalisis manfaat yang perusahaan yang telah menerapkan sistem ERP mengalami.

Mereka menunjukkan bahwa sistem menghasilkan banyak manfaat bagi organisasi seperti peningkatan koordinasi dalam perusahaan, eliminasi laporan dan tugas-tugas entri data. Chang (2006) mencatat bahwa aplikasi ERP menghubungkan fungsi bisnis tradisional seperti keuangan, produksi, pergudangan dan penjualan ke dalam sistem yang terintegrasi tunggal berdasarkan database bersama. Olhager dan Selldin (2003) menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi sistem ERP mengalami perbaikan kinerja terutama dari perspektif informasi. Mereka menjelaskan bahwa implementasi ERP meningkatkan ketersediaan informasi, integrasi prosedur bisnis dan fungsi dan kualitas informasi.

Menurut studi terbaru, penerapan sistem ERP mempengaruhi proses akuntansi dan peran akuntan. Booth et al. (2000) meneliti sejauh mana penerapan sistem ERP dapat menyebabkan penerapan praktek-praktek akuntansi baru oleh perusahaan. Ditemukan bahwa sistem ERP merupakan sumber data untuk praktek akuntansi baru dan mampu mendukung praktik-praktik ini. Lebih khusus, Rom dan Rohde (2006) menemukan bahwa sistem ERP menjadi bantuan dalam hal pengumpulan data dan perluasan organisasi akuntansi manajemen. Ini kemudian didukung oleh Jarpenvaa (2007) yang mencatat bahwa sistem tersebut mengarah pada penerapan praktik akuntansi manajemen baru dan akuntan dapat melaksanakan kegiatan rutin lebih efektif, untuk menangani database besar lebih cepat dan melaporkan secara lebih cepat dan lebih fleksibel. Granlund dan Malmi (2002) juga mencoba untuk mengeksplorasi efek yang terintegrasi dalam sistem informasi perusahaan pada akuntansi manajemen dan peran akuntan manajemen.

Temuan mereka menunjukkan bahwa manfaat paling penting dari ERP yang berkaitan dengan akuntansi, adalah pengolahan peningkatan dokumen, yang memberikan akuntan

manajemen lebih banyak waktu untuk fokus pada proses dukungan analisis dan bisnis. Temuan ini juga konsisten dengan hasil Scapens dan Jazayeri (2003) yang menemukan bahwa peran akuntan manajemen telah berubah karena ERP implementasi dari peran tradisional (berfokus pada kegiatan akuntansi) menjadi peran interpretatif dan telah menempatkan akuntan dalam posisi konsultan dan analis. Temuan studi lain (Hyvonen et al., 2008) yang menyajikan pengembangan sistem pengendalian akuntansi manajemen, menyarankan bahwa solusi TI akuntansi berlaku umum untuk tidak hanya mempelajari logika dari solusi, tetapi juga untuk menciptakan cara-cara menggabungkan akuntansi dan manajemen rasionalitas.

Bukti empiris Newman dan Westrup (2005) juga menunjukkan bahwa meskipun hubungan akuntan dan teknologi seperti ERP telah sejalin semakin intens, akuntan terus harus menggunakan posisi mereka untuk membentuk kembali dan memajukan keahlian profesional mereka. Grabski et al. (2011) mencatat bahwa sistem ERP adalah kekuatan transformatif pada profesi akuntansi dan bahwa sebagai organisasi belajar bagaimana menggunakan sistem ini dan memperoleh manfaatnya, akan ada perubahan signifikan dalam peran akuntan manajemen untuk menunjang kinerja dan keterampilan yang dibutuhkan. Dengan latar belakang ini, kita berada dalam posisi untuk menyatakan bahwa sistem ERP tampaknya memiliki efek pada proses akuntansi dan pada peran akuntan.

O'Leary (2004) mencoba untuk menganalisa dan mengukur manfaat sistem ERP dan apakah atau tidak mereka bervariasi di industri yang berbeda. Daftar manfaat yang ia gunakan dan klasifikasi adalah manfaat berwujud dan tidak berwujud. O'Leary (2004) menambahkan beberapa manfaat tambahan, diantaranya adalah pengurangan persediaan, pengurangan siklus keuangan, pengurangan personil, perbaikan manajemen, pengurangan biaya TI, ketepatan waktu pengiriman, informasi/visibilitas, integrasi, fleksibilitas, keputusan yang lebih baik, kontrol keuangan serta kemampuan pelaporan.

Dalam studi yang dilakukan oleh Shang dan Seddon (2002) mengusulkan kerangka kerja yang komprehensif untuk menilai manfaat yang diperoleh sistem ERP. Kerangka kerja ini mencoba untuk mengklasifikasikan manfaat ERP menjadi lima dimensi: operasional, manajerial, strategis, infrastruktur TI dan organisasi. Spathis (2006) juga mengadopsi kerangka kerja Shang dan Seddon (2002) mengklasifikasikan manfaat sistem perusahaan (SP) menjadi manfaat organisasi, manfaat operasional, manfaat manajerial dan manfaat TI. Dalam analisisnya, bahwa manfaat yang akuntansi dirasakan dapat dijelaskan oleh variabel-variabel berikut: jumlah alasan untuk implementasi SP, jumlah modul SP, biaya SP sebagai persentase dari penjualan dan jumlah aset perusahaan.

Nicolaou (2004) juga mencoba untuk mengukur kinerja keuangan setelah implementasi sistem ERP menggunakan delapan indikator keuangan yang berbeda, seperti ROA (*return on asset*), ROI (*return on investment*), ROS (*return on sales*) dan OIS (*laba usaha atas penjualan*). Ia juga mengukur empat indikator implementasi ERP dan salah satunya adalah mengklasifikasikan ke dalam dua kategori modul, modul utama dan modul pendukung. Hasil studinya menunjukkan bahwa yang digunakan berdampak pada kinerja keuangan setelah implementasi ERP. Meskipun manfaat ERP pernah diteliti, dampak langsung terhadap proses akuntansi belum diteliti secara detail.

Dari beberapa hasil penelitian yang ada, dapat dikatakan bahwa implementasi sistem perencanaan sumber daya perusahaan memiliki dampak pada bidang akuntansi perusahaan. Lebih khusus lagi, sistem ERP tampaknya meningkatkan fleksibilitas, mengintegrasikan aplikasi akuntansi dan proses bisnis serta meningkatkan kualitas pengumpulan dan pengolahan data. Namun demikian, ada kebutuhan untuk penelitian empiris tentang dampak ERP dalam hal manfaat akuntansi (Sutton, 2006).

Sebagai landasan teoritis, penelitian ini mengadopsi klasifikasi manfaat akuntansi Shang dan Seddon (2002) dengan menyusun daftar manfaat akuntansi berdasarkan daftar manfaat ERP yang diadopsi dan dikembangkan oleh O'Leary (2004), Spathis (2006) dan Esteves (2009). Peneliti juga menambahkan beberapa manfaat lain yang dapat dianggap sebagai karakteristik sistem ERP seperti fleksibilitas sistem dan pengumpulan data yang lebih cepat. Manfaat tersebut juga digunakan oleh para peneliti sebagai manfaat dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem dan kepuasan pengguna (Doll dan Torkzadeh, 1988; DeLone dan McLean, 2003).

Meskipun manfaat tersebut tampaknya menjadi karakteristik sistem ERP dan bukan manfaat akuntansi, karena sistem ERP mengintegrasikan semua fungsi bisnis, karakteristiknya mempengaruhi setiap proses organisasi, dan dengan demikian mempengaruhi juga proses akuntansi. Dari penjelasan di atas dapat diajukan pertanyaan tentang sistem ERP dan manfaat akuntansi sebagai berikut:

Q1: Apakah implementasi sistem ERP berpengaruh terhadap manfaat akuntansi yang diperoleh?

ERP dan Kepuasan Pengguna

dalam literatur yang relevan, ada banyak penelitian yang mencoba untuk mengevaluasi keberhasilan dan kinerja keseluruhan dari suatu sistem informasi secara umum atau sistem ERP khususnya melalui pengukuran kepuasan pengguna (Bradford & Florin, 2003). Somers et al. (2003) menjelaskan kepuasan pengguna sebagai sejauh mana pengguna merasakan bahwa sistem memenuhi kebutuhannya. Mereka mencatat bahwa kepuasan pengguna dengan sistem informasi merupakan salah satu faktor penentu yang paling penting dari keberhasilan sistem tersebut. DeLone dan McLean (1992) mengemukakan bahwa setidaknya ada tiga alasan mengapa kepuasan pengguna banyak digunakan sebagai ukuran keberhasilan sistem informasi: Pertama adalah kenyataan bahwa kepuasan pengguna memiliki tingkat validitas tinggi. Kedua, adalah pengembangan alat pengukuran yang dapat diandalkan dan tepat untuk variabel ini. Alasan ketiga adalah kelemahan alat alternatif lain yang ada.

Doll dan Torkzadeh (1988) mengukur kepuasan pengguna dalam lima dimensi: isi, akurasi, format, kemudahan penggunaan dan ketepatan waktu. Instrumen tersebut juga telah digunakan oleh banyak peneliti dalam mengukur kepuasan pengguna sistem informasi perusahaan (Somers et al., 2003; Zviran et al., 2005; Wu dan Wang, 2007). Somers et al. (2003) menguji ulang instrumen Doll dan Torkzadeh (1988) dan hasil penelitian mereka mengkonfirmasi bahwa instrumen ini menjaga stabilitas psikometri bila diterapkan oleh pengguna aplikasi ERP. Zviran et al. (2005) mencoba meneliti hubungan antara kepuasan pengguna dan kegunaan yang dirasakan dalam implementasi ERP.

Studi mereka memberikan validasi untuk instrumen Doll dan Torkzadeh (1988) dan menemukan bahwa manfaat yang dirasakan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna sebuah system. Wu & Wang (2007) yang melakukan penelitian pada perusahaan di Taiwan setuju bahwa kepuasan pengguna merupakan mekanisme evaluasi untuk menentukan keberhasilan sistem dan dengan demikian studi mereka tampak pada kunci kepuasan pengguna sebagai alat menentukan keberhasilan sistem ERP. DeLone dan McLean (2002) mengusulkan model sukses yang terdiri dari enam dimensi utama IS: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, alasan penggunaan, kepuasan pengguna dan laba bersih. Dalam penelitian kami, peneliti mencoba untuk mengeksplorasi efek manfaat pada kepuasan pengguna. Selanjutnya, Bradford dan Florin (2003) menambahkan inovasi TI pada model DeLone dan McLean (2002), menurut mereka inovasi TI akan mempengaruhi keberhasilan ERP dari dua perspektif: kepuasan pengguna dan kinerja perusahaan setelah ERP

diimplementasikan. Persepsi kemudahan penggunaan dan sistem kemampuan mempengaruhi manfaat yang dirasakan, selain itu juga manfaat akuntansi yang dirasakan dapat dipengaruhi oleh pelatihan dan pembelajaran pengguna sistem.

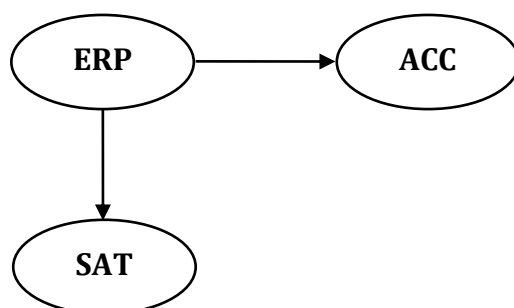
Saat cioglu (2009) mencoba untuk mengidentifikasi efek manfaat, hambatan dan risiko terhadap kepuasan pengguna dalam proyek ERP. Ia menemukan bahwa lima manfaat yang paling penting yang menentukan kepuasan pengguna adalah fungsi pengendalian manajemen yang lebih baik, kontrol arus keuangan, kontrol arus informasi, peningkatan infrastruktur TI dan kontrol arus barang. Longinidis dan Gotzamani (2009) mengidentifikasi tiga faktor yang tampaknya mempengaruhi kepuasan pengguna ERP: Interaksi dengan departemen, proses pra-pelaksanaan dan modul ERP dan kemampuan adaptasi penggunaan sistem ERP oleh akuntan dan profesional TI.

Sayed (2006) mencoba untuk mempelajari keterkaitan akuntan dan teknologi informasi keuangan di lingkungan teknologi modern yang menemukan ada mekanisme dan dinamika keahlian yang dinamakan dengan prestasi dan pencapaian. Dia mengemukakan bahwa tidak ada perbedaan keahlian dalam kaitannya dengan teknologi informasi keuangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akuntan melihat ERP sebagai kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka. Hasil lain menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok akuntan dan professional TI dalam keberhasilan implementasi ERP (Ifinedo dan Nahar, 2007). Di sisi lain, ada penelitian sebelumnya yang mencoba untuk mengukur tingkat kepuasan ERP antara pengguna dari divisi yang berbeda dan menemukan beberapa perbedaan signifikan.

Masih sangat terbatas studi akademis yang meneliti kepuasan pengguna ERP terutama dalam kaitannya dengan manfaat akuntansi berasal dari sistem ERP. Selain itu, masih sangat terbatas juga penelitian yang meneliti kepuasan pengguna ERP dalam kaitannya dengan melihat dari sisi akuntan dan profesional TI. Agar sistem ERP dapat digunakan secara efektif dalam lingkungan bisnis, pemahaman yang lebih baik dari manfaat akuntansi dan kepuasan pengguna perlu dikembangkan. Dengan demikian, berdasarkan tinjauan literatur sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan spesifik penelitian berikut :

Q2: Apakah implementasi ERP berpengaruh terhadap kepuasan pengguna akuntan dan professional TI?

Model Penelitian



Gambar 1. Metode Penelitian

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei, data yang digunakan dalam penelitian diperoleh dengan pendistribusian kuesioner yang dikirimkan melalui surat elektronik (*mail survey*) dan diberikan secara langsung (*self administered survey*) dengan terlebih dahulu melakukan wawancara kesediaan mejadi responden (Sekaran, 2006).

Sampel dalam penelitian ini adalah 64 manajer dari 42 perusahaan manufaktur di Banten yang sudah menerapkan ERP. Sedangkan yang menjadi responden dalam sampel penelitian ini adalah manajer akuntansi dan manajer teknologi informasi (TI). Alasan dipilihnya perusahaan manufaktur sebagai sampel adalah karena perusahaan manufaktur dianggap memiliki karakteristik yang lebih kompleks dalam berbagai hal sehingga modul yang digunakan dalam integrasi sistem ERP yang diimplementasikan semakin lengkap.

Proses pengumpulan data dilakukan selama 2 (dua) bulan, dimulai pada bulan maret 2016 sampai dengan april 2016. Pengumpulan data melalui *mail survey* dan diantar langsung kepada responden, instrument yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Sampai batas waktu yang ditentukan (*cut off*), pengembalian kuesioner melalui surat elektronik dan diambil sendiri terkumpul 41 kuesioner. Oleh karena itu peneliti memperpanjang waktu pengumpulan selama 15 hari. Pada akhir waktu perpanjangan pengumpulan kuesioner, terkumpul 23 kuesioner tambahan sehingga total yang terkumpul berjumlah 64 kuesioner.

Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

Manfaat Akuntansi

Manfaat akuntansi meliputi lima instrumen berdasarkan instrument penelitian dari Shang & Seddon (2002) dan Kanellou & Spathis (2013) yang mencerminkan manfaat akuntansi utama yang mengikuti implementasi ERP dan dampaknya terhadap proses akuntansi perusahaan.

1. Manfaat akuntansi TI: ERP mengumpulkan data yang lebih cepat dan lebih mudah.
2. Manfaat akuntansi operasional (waktu): pengurangan waktu penutupan transaksi bulanan, rekening triwulanan dan tahunan dan pengurangan waktu untuk mengeluarkan laporan keuangan.
3. Manfaat akuntansi operasional (biaya): pengurangan personil divisi akuntansi dan TI.
4. Manfaat akuntansi organisasi: peningkatan fleksibilitas dalam generasi informasi dan integrasi aplikasi akuntansi, meningkatkan pengambilan keputusan, meningkatkan audit internal dan peningkatan kualitas laporan keuangan.
5. manfaat akuntansi manajerial: meningkatkan pengendalian modal kerja dan peningkatan penggunaan analisis rasio keuangan.

ERP dan Kepuasan Pengguna

Berdasarkan instrument penelitian yang dilakukan oleh Kanellou & Spathis (2013), variabel kepuasan pengguna diukur dengan dua item pertanyaan dalam instrumen survei: Apakah Anda puas dengan penggunaan ERP? Dan Apakah Anda puas dengan paket perangkat lunak ERP yang diadopsi oleh perusahaan anda?. Selain itu, peneliti juga menambahkan inovasi TI sebagai instrumen tambahan yang untuk membentuk variabel kepuasan pengguna sistem ERP berdasarkan instrumen penelitian yang pernah dilakukan oleh Bradford & Florin (2003).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif dan Profil Responden

Total kuesioner yang disebarkan sebanyak 150 kuesioner. Dari kuesioner yang disebarkan, kuesioner yang diisi dan dikembalikan sebanyak 64 kuesioner dengan tingkat *respon rate* sebesar 42,67%. Maka dari itu, data yang dapat diolah dan dianalisis dalam penelitian ini sejumlah 64 kuesioner.

Tabel 1 - Distribusi kuesioner penelitian

Pengiriman	Jumlah	Kembali	Respon rate
Datang langsung	51	48	32,00%
Via e-mail	99	16	10,67%
Total	150	64	42,67%

Sumber: Data Primer Diolah (2016)

Responden dalam penelitian ini adalah manajer akuntansi dan manajer TI pada perusahaan manufaktur yang menerapkan ERP di Provinsi Banten. Dari kuesioner yang dikembalikan dalam penelitian ini, jumlah responden dengan jabatan manajer akuntansi sebanyak 38 (59,37%) orang dan responden dengan jabatan manajer TI sebanyak 26 (40,62%).

Tabel 2 - Alokasi jabatan responden

Responden	Jumlah	Persentase
Manajer Akuntansi	38	59,37%
Manajer TI	26	40,63%
Total	64	100,00%

Pengujian Non-Response Bias

Pengujian *non-response bias* dilakukan dengan membandingkan jawaban untuk setiap konstruk antara *early respondents* dan *late respondents* berdasarkan tanggal *cut off* yang telah ditentukan. Hasil pada tabel 3 menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut, dapat dikatakan bahwa tidak terjadi *non-response bias* dalam penelitian ini.

Tabel 3- Uji non-response bias

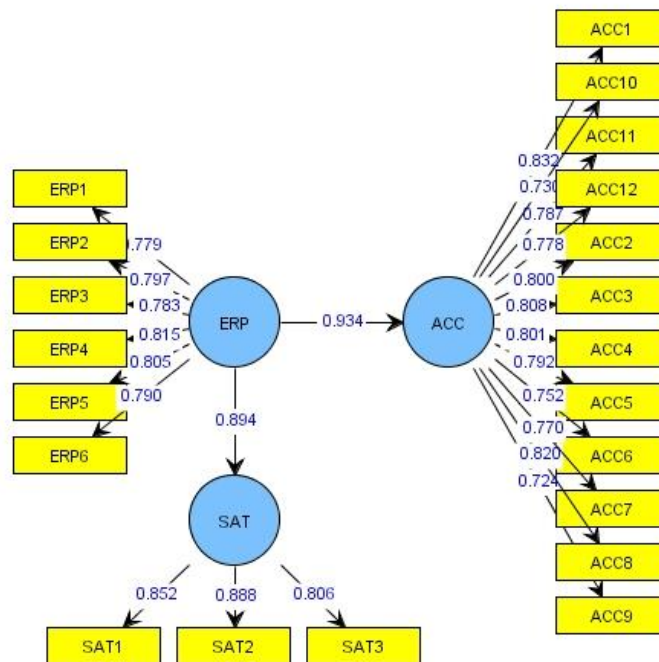
Variabel	Keterangan	Jumlah	Rata-rata	Standar Deviasi	Probabilitas
ERP	sebelum <i>cut off</i>	49	60,796	7,924	0,368
	setelah <i>cut off</i>	15	48,733	7,304	
ACC	sebelum <i>cut off</i>	49	55,735	7,294	0,929
	setelah <i>cut off</i>	15	44,133	7,130	
SAT	sebelum <i>cut off</i>	49	16,551	2,747	0,878
	setelah <i>cut off</i>	15	13,600	2,640	

Sumber: Output SPSS Diolah (2016)

Pengujian Kualitas Data

Penilaian *Convergent Validity, Discriminant Validity, Composite Reliability*

Berdasarkan prosedur pengujian SEM-PLS, maka evaluasi validitas konvergen konstruk menggunakan indikator berupa *loading factor* dan *average variance extracted (AVE)* (Kock, 2011). Konsistensi *factor loading* berbagai operasionalisasi yang diuji menggunakan nilai *factor loading* terhadap konstruk yang signifikan secara statistik dapat dinilai dengan *convergent validity*. Nilai *factor loading* yang digunakan dalam penelitian ini adalah di atas 0,7 (Ghozali, 2011), dan setiap konstruk harus memiliki nilai AVE di atas 0,5 (Ghozali, 2011). Gambar di bawah ini menunjukkan hasil pengujian dengan SmartPLS yang memiliki nilai *factor loading* di atas 0,7 dan nilai AVE di atas 0,5 dapat dilihat pada tabel 4.



Gambar 2 – Hasil uji model struktural

Tabel 4 - Factor loading

	ERP	ACC	SAT
ERP1	0.779	0.838	0.700
ERP2	0.797	0.936	0.748
ERP3	0.783	0.871	0.734
ERP4	0.815	0.861	0.674
ERP5	0.805	1.041	0.794
ERP6	0.790	0.908	0.726
ACC1	0.792	0.832	0.803
ACC10	0.522	0.730	0.488
ACC11	0.724	0.787	0.745
ACC12	0.624	0.778	0.607
ACC2	0.778	0.800	0.744
ACC3	0.854	0.808	0.872
ACC4	0.847	0.801	0.770
ACC5	0.671	0.792	0.649

ACC6	0.716	0.752	0.728
ACC7	0.675	0.770	0.656
ACC8	0.722	0.820	0.704
ACC9	0.604	0.724	0.508
SAT1	0.790	0.917	0.852
SAT2	0.850	1.017	0.888
SAT3	0.730	0.934	0.806

Sumber: Output SmartPLS (2016)

Penilaian terhadap *discriminant validity* pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai akar kuadrat AVE dengan nilai korelasi antar konstruk. Tabel 5 di bawah ini menunjukkan kriteria validitas diskriminan telah terpenuhi dengan nilai akar kuadrat AVE lebih besar daripada koefisien korelasi antar konstruk pada (Kock, 2011; Ghozali, 2011).

Tabel 5 di bawah ini juga menunjukkan bagaimana kriteria reliabilitas telah terpenuhi dengan nilai *composite reliability* setiap konstruk atau variabel laten tersebut memiliki di atas 0,7 yang menandakan bahwa *internal consistency* dari antar variabel memiliki reliabilitas yang baik.

Tabel 5 - Kriteria data

	R-square	Composite Reliability	AVE	VAVE
ERP	0.000	0.911	0,632	0,795
ACC	0.871	0.950	0,614	0,784
SAT	0.799	0.886	0,722	0,850

Sumber: Output SmartPLS Diolah (2016)

Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dapat dilihat besarnya nilai tstatistik dan koefisien jalur dari. Batas untuk menolak dan menerima hipotesis yang diajukan adalah $\pm 1,96$, dimana apabila nilai t berada pada rentang nilai $-1,96$ dan $1,96$ dan nilai koefisien jalur di bawah $0,70$ maka hipotesis akan ditolak atau dengan kata lain menerima hipotesis nol (H_0). Hasil estimasi t-statistik dapat dilihat pada *result for inner weight* tabel 7.

Tabel 6 - Inner weight

	Original sample estimate	Standard deviation	T-Statistic
ERP -> ACC	0.934	0.016	56.942
ERP -> SAT	0.894	0.023	38.627

Sumber: Output SmartPLS (2016)

Nilai koefisien jalur untuk hubungan konstruk ERP dengan ACC seluruhnya di atas $0,70$ dan signifikan pada $p=0,05$ dengan nilai t statistik di atas $1,96$ ($56,94$). Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan implementasi ERP berpengaruh terhadap manfaat akuntansi perusahaan dapat diterima. Nilai koefisien jalur untuk hubungan konstruk ERP dengan SAT seluruhnya di atas $0,70$ dan signifikan pada $p=0,05$ dengan nilai t statistik di atas

1,96 (38,62). Maka dengan demikian hipotesis kedua yang menyatakan bahwa implementasi ERP berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dapat diterima.

SIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis manfaat akuntansi yang berasal dari aplikasi ERP di departemen akuntansi, mengidentifikasi apakah ada atau tidak ada perbedaan antara akuntan dan profesional TI mengenai evaluasi manfaat akuntansi dan kepuasan pengguna ERP. Hasil pengolahan data dari 64 responden menunjukkan konstruk implementasi ERP berpengaruh secara signifikan terhadap konstruk manfaat akuntansi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi ERP dapat meningkatkan manfaat akuntansi seperti hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Shang & Seddon (2002), Spathis (2006) dan Kanellou & Spathis (2013) yang mengklasifikasikan manfaat akuntansi perusahaan dari sistem ERP ke dalam lima dimensi, yaitu: manfaat akuntansi TI, manfaat akuntansi organisasi, manfaat akuntansi operasional (waktu), manfaat akuntansi operasional (biaya) dan manfaat akuntansi manajerial. Dimensi tersebut jelas mencerminkan manfaat akuntansi utama yang mengikuti implementasi ERP dan dampaknya terhadap proses akuntansi.

Analisis kedua adalah menguji pengaruh implementasi sistem ERP terhadap kepuasan pengguna, baik pengguna dari divisi akuntansi maupun pengguna dari divisi TI. Berdasarkan hasil olah data menunjukkan bahwa implementasi sistem ERP secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna. Hasil ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh DeLone dan McLean (2002) yang mengusulkan model kepuasan pengguna yang terdiri dari enam dimensi utama IS: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, alasan penggunaan, kepuasan pengguna dan laba bersih.

Hasil ini juga mengkonfirmasi eksplorasi efek manfaat pada kepuasan pengguna dengan penambahan indikator lain. Selain itu, penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Bradford dan Florin (2003) yang menambahkan inovasi TI pada model kepuasan pengguna DeLone dan McLean (2002), menurut mereka inovasi TI akan mempengaruhi keberhasilan ERP dari dua perspektif: kepuasan pengguna dan kinerja perusahaan setelah ERP diimplementasikan. Persepsi kemudahan penggunaan dan sistem kemampuan mempengaruhi manfaat yang dirasakan, selain itu juga manfaat akuntansi yang dirasakan dapat dipengaruhi oleh pelatihan dan pembelajaran pengguna sistem. Penelitian ini member konfirmasi atas model yang diajukan dalam penelitian ini bahwa implementasi ERP berpengaruh terhadap manfaat akuntansi perusahaan dan kepuasan pengguna oleh akuntan dan profesional TI.

Keterbatasan dan Saran

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini adalah ukuran sampel yang relatif kecil yang terdiri dari 64 responden dari beberapa kawasan industri dan manufaktur yang ada di Banten, hal ini masih belum cukup untuk menggeneralisasi seluruh perusahaan yang menerapkan ERP di Indonesia. Dengan demikian generalisasi peran dari ERP masih minim, karena ukuran sampel yang lebih besar akan menghasilkan hasil penelitian yang lebih baik.

Selain itu meskipun responden adalah salah satu *middle executive* dalam perusahaan, mereka mungkin belum terbiasa dengan semua rincian informasi yang dibutuhkan ketika menanggapi beberapa item pertanyaan. Keterbatasan lainnya adalah penelitian ini hanya menggunakan satu objek yaitu perusahaan manufaktur, padahal banyak perusahaan selain manufaktur juga menerapkan ERP untuk mendukung integrasi sistem proses bisnisnya.

Mengingat keterbatasan pada penelitian ini, maka saran untuk penelitian mendatang adalah memperbanyak sampel dan responden agar mampu menggeneralisasi peran ERP pada perusahaan. Selain itu juga memperbaiki item pertanyaan survey agar lebih mudah dipahami

oleh responden. Saran lain untuk penelitian mendatang adalah terbukanya peluang untuk melakukan penelitian dengan pendekatan kualitatif untuk menggali lebih dalam peran implementasi ERP dalam perusahaan. Selanjutnya, penelitian mendatang diharapkan menambah objek penelitian tidak hanya pada perusahaan manufaktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Booth, P., Matolsky, Z., and Wieder, B. 2000. "The Impacts Of Enterprise Resource Planning Systems On Accounting Practice: The Australian Experience". *Australia Accounting Review*. Vol. 10, pp. 4-18.
- Bradford, M and Florin, J. 2003. "Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning system". *International Journal of Accounting Information System*. Vol 4, pp. 205-225.
- Brazel, J.F and Dang, L. 2008. "The Effect Of ERP System Implementations On The Management Of Earnings And Earnings Release Dates". *Journal Information System*. Vol. 22, pp. 1-21.
- Chang, H.H. 2006. "Technical And Management Perceptions Of Enterprise Information System Importance Implementation And Benefits". *Journal Information System*. Vol. 16, pp. 63-92.
- Colmenares, L. 2009. "Benefits of ERP Systems for Accounting and Financial Management". *Allied Academies International Conference: Proceedings of the Academy of Information and Management Sciences (AIMS)* Vol. 13, pp. 3-7.
- Dechow, N and Mouritsen, J. 2005. "Enterprise Resource Planning Systems, Management Control and Thequest For Integration". *Accounting Organization Society*, Vol. 30, pp. 691-733.
- DeLone, WH and McLean, ER. 2003. "The DeLone And Mclean Model Of Information System Success: A Ten-Year Update". *Journal Management Information System*. Vol. 19, pp. 9-30.
- Dillard, J.F., Ruchala, L and Yuthas, K. 2005. "Enterprise Resource Planning Systems: A Physical Manifestation Of Administrative Evil". *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol 6(2), pp. 7-27.
- Doll WJ, Torkzadeh G. 1988. "The Measurement Of End-User Computing Satisfaction". *Management Information System*. Vol. 12, pp. 59-74.
- Esteves, J. 2009. "A Benefits Realization Road-Map Framework For Erp Usage In Small And Medium-Sized Enterprises". *Journal Enterprise Information Management*. Vol. 22, pp. 25-35.
- Gattiker DF, Goodhue DL. 2004. "Understanding The Local-Level Costs And Benefits Of Erp Through Organizational Information Processing Theory". *Information Management*. Vol. 41, pp. 431-43.
- Ghozali, Imam. 2011. *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square* (edisi ketiga). Badan Penerbit: Universitas Diponegoro, Semarang.
- Granlund, Markus and Malmi, Teemu. 2002. "Moderate Impact Of Erps On Management Accounting: A Lag Or Permanent Outcome". *Management Accounting Research*. Vol. 13, pp. 299-321.
- Grabski SV, Leech SA, Schmidt PJ. 2011. "A Review Of Erp Research: A Future Agenda For Accounting Information Systems". *Journal Information System*. Vol. 25, pp. 37-78.

- HassabElnaby, H., Hwang, W. and Vonderembse, M. 2012. "The Impact of ERP Implementation on Organizational Capabilities and Firm Performance". *International Journal*, pp 618-633.
- Hunton, J., Lippincott, B., and Reck, J. 2003. "Enterprise resource planning systems: comparing firm performance of adopters and non-adopters". *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 4, pp.165-184.
- Hyvonen T, Jarvinen J, Pellinen J. 2008. "A Virtual Integration-The Management Control System In A Multinational Enterprise". *Management Accounting Review*. Vol. 19, pp. 45-61.
- Ifinedo, P. 2007. "Interactions Between Organizational Size, Culture And Structure And Some It Factors In The Context Of Erp Success Assessment: An Exploratory Investigation". *Journal Computer and Information System*. Vol. 47, pp. 28-44.
- Ifinedo, P and Nahar, N. 2007. "ERP Systems Success: An Empirical Analysis Of How Two Organizational Stakeholder Groups Prioritize And Evaluate Relevant Measures". *Enterprise Information System*. Vol. 1, pp. 25-48.
- Jarvenpaa, M. 2007. "Making Business Partners: A Case Study On How Management Accounting Culture Was Changed". *European Accounting Review*. Vol. 16, pp. 99-142.
- Kallunki Juha-Pekka., Laitinen Erkki K., & Silvola, Hanna. 2011. "Impact Of Enterprise Resource Planning Systems On Management Control Systems And Firm Performance". *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 12, pp. 20-39.
- Kanellou A, Spathis C. 2007. "ERP Systems And Accounting: Assessing The Benefits". *Proceedings of the 4th International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics – ICESAL*. Vol. 9, pp. 217-28.
- Kanellou, A and Spathis, C. 2013. "Accounting Benefits And Satisfaction In An ERP Environment". *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 14, pp. 209-234.
- Kock, N. 2011. "Using WarpPLS in e-Collaboration Studies: Mediating Effects, Control and Second Order Variables, and Algorithm Choices". *International Journal of e-Collaboration*, Vol. 7(3), pp. 1-13.
- Longinidis P and Gotzamani K. 2009. "ERP User Satisfaction Issues: Insights From A Greek Industrial Giant". *Industrial Management Data System*. Vol. 109, pp. 628-45.
- Matolscy, Z.P., Booth, P and Wieder, B. 2005. "Economic Benefits Of Enterprise Resource Planning Systems: Some Empirical Evidence". *Accounting Finance*. Vol. 45, pp. 439-56.
- Newman, M and Westrup, C. 2005. "Making ERPs work: accountants and the introduction of ERP systems. *European Journal of Information System*. Vol. 14, pp. 58-72.
- Nicolaou, A. 2004a. "Firm Performance Effects In Relation To The Implementation And Use Of Enterprise Resource Planning Systems". *Journal of Information Systems*. Vol. 18, pp. 79-105.
- Nicolaou, A and Bhattacharya, S. 2008. "Sustainability Of Erps Performance Outcomes: The Role Of Post-Implementation Review Quality". *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 9, pp. 43-60.
- Olhager, J and Selldin, E. 2003. "Enterprise Resource Planning Survey Of Swedish Manufacturing Firms". *European Journal Operation Review*. Vol. 146, pp. 65-73.
- O'Leary, D. 2004. "Enterprise Resource Planning (Erp) Systems: An Empirical Analysis Of Benefits". *Journal Technology Accounting*. Vol. 1, pp. 63-72.
- Rom, A and Rohde, C. 2007. "Management Accounting And Integrated Information Systems: A Literature Review". *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 8, pp. 40-48.

- Saatcioglu, O.Y. 2009. "What Determines User Satisfaction In Erp Projects: Benefits, Barriers Or Risks". *Journal Enterprise Information Management*. Vol. 22(6), pp. 690–708.
- Sayed, H.E. 2006. "ERPs and Accountants' Expertise: The Construction Of Relevance". *Journal Enterprise Information Management*. Vol. 19, pp. 83–96.
- Scapens, R and Jazayeri, M. 2003. "ERP Systems And Management Accounting Change: Opportunities or Impacts? A Research Note". *European Accounting Review*. Vol. 12, pp. 1–33.
- Sekaran, U.
- Shang, S, and Seddon P. 2002. "Assessing And Managing The Benefits Of Enterprise Systems: The Business Manager's Perspective". *Information System Journal*. Vol. 12, pp. 71–99.
- Somers TM, Nelson K and Karimi J. 2003. "Confirmatory Factor Analysis Of The End-User Computing Satisfaction Instrument: Replication Within An Erp Domain". *Decision Science*. Vol. 34. Pp. 595–621.
- Spathis, C and Constantinides, S. 2004. "Enterprise Resource Planning Systems' Impact On Accounting Processes". *Bussiness Process Management Journal*. Vol. 10, pp. 34–47.
- Spathis, C. 2006. "Enterprise Systems Implementation and Accounting Benefits". *Journal Enterprise Information Management*. Vol. 19, pp. 67–82.
- Stefanou, J.C. 2002. Accounting Information Systems (AIS) Development/Acquisition Approaches By Greek SME. Paper Presented at the EUROPEAN Conference on Accounting Information Systems (ECAIS).
- Sutton, S.G. 2006. "Enterprise Systems And The Re-Shaping Of Accounting Systems: A Call Of Research". *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. 7, pp. 1–6.
- Velcu, O. 2007. "Eploring The Effect Of ERP System On Organizational Performance". *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 107, pp. 1316-1334.
- Wu, J.H and Wang, Y.M. 2007. "Measuring Erp Success: The Key-Users' Viewpoint Of The Erp To Produce A Viable Is In The Organization". *Computing Human Behavior*. Vol. 23. Pp. 1582–96.
- Zviran, M. Pliskin, N and Levin, R. 2005. "Measuring User Satisfaction And Perceived Usefulness In The ERP Context". *Journal Computer and Information System*. Vol. 45, pp. 43–52.

