



## **Implementasi *enterprise resource planning* dan proses akuntansi: Studi eksploratori pada perusahaan manufaktur skala besar**

Agnes Utari Widyaningdyah  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
agnes-u@ukwms.ac.id

**Abstract:** *The competitive business environment has forced companies to compete by providing real-time accounting data in the strategic decision-making process. Enterprise Resource Planning (ERP) is a solution that can be applied to help the company offers real-time accounting information through the integrated accounting process. This study aims to examine the underlying reasons and the impacts of the ERP implementation on accounting processes in manufacturing companies. This research is an exploratory study using a mixed-method approach via questionnaires, observations, and depth interviews with the ERP users in two large-scale manufacturing enterprises in Surabaya. The result indicates that the impact realized after the ERP systems went live related to the main reasons for ERP implementation. But this study fails to provide evidence that ERP implementation brings new accounting methods and practices. The reasons for this phenomenon will be discussed in-depth in this paper. This research is expected to contribute to the realm of accounting information systems that the implementation of an information system should be aligned with the needs and the company's business strategy.*

**Keywords:** *Enterprise Resource Planning; accounting processes; accounting methods; practices; mixed-method*

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat membuka peluang bagi perusahaan untuk mengadopsi teknologi informasi terkini dalam rangka mewujudkan keunggulan bersaingnya. Teknologi *Enterprise Resources Planning* (ERP) merupakan salah satu solusi yang cukup dikenal di Indonesia. Sebanyak 54,2% perusahaan di Indonesia telah menerapkan aplikasi *e-business*, termasuk ERP. Sistem ERP merupakan sebuah paket berisi perangkat lunak modul yang dikembangkan dari sistem perencanaan sumber daya manufaktur tradisional. Sistem ini memiliki tujuan untuk mengintegrasikan proses bisnis kunci dari sebuah perusahaan seperti pemesanan, *manufacturing*, utang dagang, dan sumber daya manusia (Romney & Steinbart, 2018; Rikhardsson & Kraemmegaard, 2006; Summer, 2013).

Sistem ERP memberikan manfaat yang cukup besar dalam pengintegrasian proses bisnis sehingga menjadi efektif dan efisien (Bahssas, Albar, Hoque, 2015). Aplikasi ERP meningkatkan proses perencanaan dan pengendalian dengan menyajikan data *real time*, termasuk data akuntansi yang sangat berguna dalam pengambilan keputusan strategik (Spathis & Constantinides, 2004; Morris, 2011; Summer, 2013).

Menurut Spathis dan Constantinides (2004), implementasi ERP berpengaruh terhadap proses akuntansi. Dampak pada proses akuntansi lebih berfokus pada praktik fungsi audit internal, indikator kinerja non-keuangan, serta metode analisis profitabilitas per produk.

Implementasi ERP meningkatkan kualitas laporan keuangan, mengurangi waktu penutupan rekening, mengurangi waktu dalam menyajikan laporan keuangan, dan meningkatkan proses pengambilan keputusan. Sebagian besar penelitian menghubungkan ERP dengan kinerja perusahaan dari sisi keuangan yang diukur dengan menggunakan rasio-rasio keuangan, yaitu *Return on Asset (ROA)*, *Return on Investment (ROI)*, *Return on Sales (ROS)*, dan *Asset Turn Over (ATO)*, namun demikian penelitian yang menghubungkan antara ERP dan proses akuntansi belum banyak dilakukan.

Penelitian ini menggunakan dua perusahaan manufaktur skala besar, yaitu PT. BIJ dan PT. ABC sebagai objek penelitian. Kedua perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur di Surabaya dan telah mengimplementasikan sistem ERP pada proses bisnisnya. Kedua perusahaan mempunyai waktu pengimplementasian ERP yang berbeda. PT. BIJ mengimplementasikan ERP kurang dari dua tahun, sedangkan PT. ABC telah mengimplementasikan ERP selama lebih dari delapan tahun. Alasan pengimplementasian pada kedua perusahaan juga berbeda, oleh sebab itu dengan alasan tersebut di atas, peneliti mencoba untuk menggali lebih lanjut, bagaimana alasan dan dampak implementasi ERP dapat berpengaruh pada proses akuntansi di dua perusahaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alasan perusahaan mengimplementasikan ERP dan untuk menganalisis dampak ERP terhadap proses akuntansi serta perubahan yang terjadi pada praktik akuntansi perusahaan dengan menggunakan *mixed method*. Metode yang digunakan merupakan perpaduan dari pendekatan secara kuantitatif, yaitu dengan mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner dan pendekatan secara kualitatif dengan melakukan wawancara dan observasi secara mendalam untuk mengetahui bagaimana faktor kontekstual perusahaan dapat mempengaruhi hasil penelitian.

## **2. Rerangka Teoritis**

### **2.1. Sistem ERP dan Proses Akuntansi**

Proses bisnis perusahaan memerlukan proses akuntansi yang terkendali dan memberikan informasi yang berkualitas serta dapat dipercaya (Romney dan Steinbart, 2018). Melalui sistem ERP, proses akuntansi dapat terintegrasi dengan baik sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat (Granlund, 2011). Pengimplementasian sistem ERP pada perusahaan memberikan dampak terhadap proses akuntansi. Dampak pada proses akuntansi perusahaan lebih menunjukkan peningkatan penggunaan indikator kinerja non-keuangan, fungsi audit internal, serta analisis *profitabilitas* segmen usaha dan produk. Sistem ERP juga membuka kesempatan perusahaan untuk memperbaiki serta merubah sistem informasi dan praktik akuntansi yang dimiliki. Manfaat ERP dirasakan langsung oleh *user* atau penggunaan melalui aplikasi akuntansi yang terintegrasi (Spathis & Constantinides, 2004).

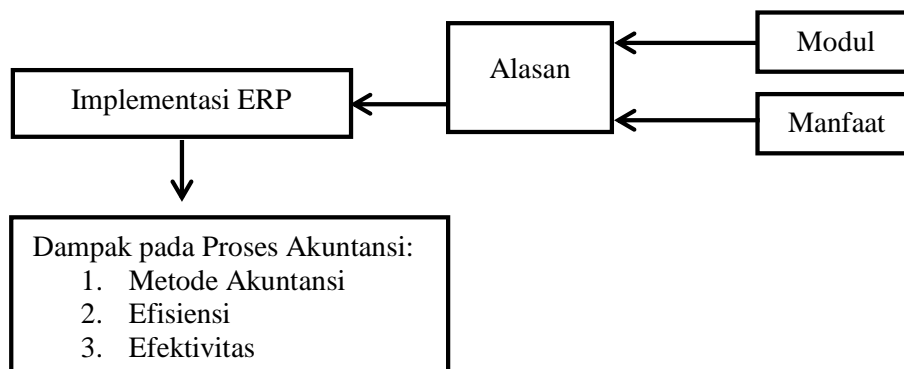
Dampak sistem ERP tidak hanya dirasakan pada proses akuntansi, namun proses akuntansi juga berdampak pada kualitas informasi dan kinerja perusahaan dari sisi keuangan. Sistem ERP meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Sistem ERP meningkatkan efektivitas administrasi dan informasi yang dihasilkan lebih tepat waktu, serta meningkatkan efisiensi bagian operasional perusahaan (Sadzadehrafiei, Chofreh, Hosseini, Sulaiman, 2013). Selain itu, sistem ERP meningkatkan efisiensi dalam mengolah transaksi serta melacak pendapatan

dan beban perusahaan (Tijani dan Ogundeji, 2014). Peningkatan juga terjadi pada kualitas informasi akuntansi yang dihasilkan oleh sistem ERP. Informasi menjadi relevan, reliable, konsistensi, dan dapat diandalkan (Dwinita dan Yulia, 2009). Keberhasilan sistem ERP dapat dilihat pada tingkat kualitas sistem ERP yang dihasilkan, tingkat kualitas informasi yang digunakan, dan dampak dari informasi yang dihasilkan oleh sistem ERP bagi *user* (Lawalata, 2012).

Pengimplementasian sistem ERP tidak hanya berdampak pada perusahaan besar yang memiliki proses akuntansi yang kompleks, namun sistem ERP juga dapat memberikan dampak pada UKM. Sistem ERP dapat memberikan lima manfaat besar. Dari sisi operasional, dapat dilihat dari peningkatan layanan ke pelanggan dan penurunan siklus. Manfaat strategis yang diperoleh perusahaan, sistem ERP mendukung pertumbuhan bisnis perusahaan dan dapat membangun *cost leadership*. Sistem ERP juga memberikan manfaat secara infrastruktur IT. Perusahaan dapat meningkatkan pembangunan yang fleksibilitas untuk perubahan baik sekarang maupun masa depan, dan sistem ERP memberikan peningkatan akan kemampuan infrastruktur IT. Manfaat lainnya yang paling penting adalah manfaat manajerial. Dari sisi manajerial, sistem ERP dapat meningkatkan pengelolaan sumber daya menjadi lebih baik serta meningkatkan perencanaan dan pengambilan keputusan (Mirbagheri dan Khajavi, 2013).

## 2.2. Rerangka Berpikir

Gambar rerangka berpikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



**Gambar 1. Rerangka Berpikir**

Sistem informasi akuntansi sangat membantu dalam mendukung operasi sehari-hari perusahaan. Luaran sistem ini digunakan dalam pembuatan laporan keuangan. Sebelum adanya perkembangan teknologi, banyak perusahaan yang menggunakan aplikasi manufaktur, keuangan, dan catatan akuntansi tradisional yang didesain sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sistem yang didesain sendiri tidak mudah untuk diintegrasikan dan menghasilkan informasi yang tidak tepat waktu sehingga kualitas informasi tidak terjaga (Hall, 2007:17).

ERP merupakan sebuah perangkat lunak (*software*) yang memungkinkan sebuah perusahaan mengotomatisasi dan mengintegrasikan proses bisnis utamanya, berbagi data dan praktik lintas bagian dalam perusahaan, serta memproduksi dan mengakses informasi dalam lingkungan *real time* (Summer, 2004: 2). ERP merupakan sebuah sistem dengan teknologi informasi yang dapat membantu perusahaan untuk mencapai tujuannya. ERP menawarkan sistem yang terintegrasi dalam perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengambilan keputusan para manajer (Wibisono, 2005).

Modul dan pengetahuan manajer akan manfaat ERP menjadi alasan kuat mengapa perusahaan mengimplementasikan sistem ERP dalam proses bisnisnya. Menurut Tijani dan Ogundeji (2014) alasan perusahaan mengimplementasikan ERP karena kebutuhan akan sistem informasi terintegrasi, kebutuhan kapasitas industri, rekayasa ulang proses bisnis, pengurangan biaya, serta persyaratan pajak. Alasan tersebut juga sekaligus menjadi manfaat yang diharapkan dapat dirasakan oleh perusahaan setelah mengimplementasikan ERP.

Alasan lain pengimplementasian ERP adalah manfaat dalam penggunaan modul ERP. Modul merupakan bagian dari ERP yang membantu untuk mengintegrasikan aplikasi yang ada. Menurut Spathis dan Contatinides (2004), kebutuhan akan modul akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen merupakan alasan paling kuat perusahaan memutuskan mengimplementasikan ERP. Pengimplementasian ERP akan mengakibatkan perubahan pada proses akuntansi serta perubahan dalam praktik akuntansinya. Penelitian Spathis dan Contatinides (2004) telah memberikan bukti bahwa sistem ERP berdampak pada proses akuntansi dengan perubahan pada praktik akuntansi dan metode akuntansi pasca pengimplementasian ERP. Pasca implementasi ERP, perusahaan mulai menggunakan praktik akuntansi dengan analisis *profitabilitas*, audit *internal*, dan indikator kinerja non keuangan. Adanya implementasi ERP juga membuat perusahaan memperkenalkan metode akuntansi baru yang sebelumnya tidak diterapkan dalam perusahaan, seperti metode *absorption costing*, *target costing*, *marginal costing*, *activity based costing*, biaya terpusat, pusat laba, serta anggaran produksi dan kas.

Pengimplementasian ERP juga memberikan dampak meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada proses akuntansi. ERP membantu meningkatkan kualitas laporan keuangan yang dihasilkan perusahaan, mengurangi waktu penutupan rekening, mengurangi waktu dalam menyajikan laporan keuangan, meningkatkan proses pengambilan keputusan, meningkatkan kontrol modal kerja, serta meningkatkan penggunaan analisis rasio keuangan. ERP juga memperbaiki fungsi audit internal dalam perusahaan (Stefanou, 2002).

### **3. Metode Penelitian**

#### **3.1. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur di Surabaya yang telah menerapkan sistem ERP pada bagian akuntansi dan keuangan. Pemilihan perusahaan manufaktur sebagai populasi penelitian karena proses bisnis yang dimiliki sangat kompleks. Proses bisnis yang kompleks membutuhkan bantuan sistem informasi dalam pencatatan akuntansinya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel yang mudah atau *convenience sampling*. *Convenience sampling* merupakan pengambilan sampel yang didasarkan pada kesediaan responden dalam memberikan informasi yang dibutuhkan (Sekaran, 2017). Unit analisis yang diambil adalah *user* sistem ERP pada bagian akuntansi dan keuangan yang mengetahui perkembangan sistem ERP dalam perusahaan. Sampel yang dipilih harus mengetahui sejauh mana perubahan yang terjadi sebelum perusahaan mengimplementasikan ERP dan setelah mengimplementasikan ERP.

### 3.2. Teknik Analisis Data

Terbatasnya teori penelitian empiris yang berkaitan dengan implementasi ERP serta dampaknya pada proses akuntansi, mengharuskan peneliti melakukan penelitian awal untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan istilah dan seluk-beluk penerapan ERP pada perusahaan, maupun faktor kontekstual perusahaan. Wawancara awal dengan para pengembang dan praktisi pengguna ERP dibutuhkan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi implementasi ERP. Hasil dari wawancara awal digunakan untuk menyusun dan melengkapi kuesioner yang akan dibagikan kepada responden, yaitu para pengguna ERP di perusahaan PT. BIJ dan PT. ABC.

Tahapan berikutnya adalah melakukan *pilot* atas kuesioner yang telah disusun. Studi *pilot* dilakukan pada para akademisi dan praktisi yang pernah berinteraksi dengan ERP, baik sebagai pengembang maupun pengguna. Hasil studi *pilot* digunakan untuk menyusun kembali kuesioner *final*. Kuesioner yang telah disusun berdasarkan hasil studi *pilot* dibagikan kepada para responden, yaitu pengguna ERP pada departemen akuntansi dan keuangan di PT. BIJ dan PT. ABC.

Wawancara dan observasi pada objek penelitian dilakukan secara kontinu sejak bulan November 2018 – Maret 2019. Hal ini dilakukan untuk mengetahui lebih mendalam adanya perubahan proses bisnis, termasuk didalamnya proses akuntansi yang meliputi praktik dan metode akuntansi. Observasi dilakukan di bagian akuntansi dan keuangan untuk mengetahui macam-macam modul yang digunakan, alur proses bisnis, metode dan praktik akuntansi, serta berbagai dokumen dan laporan yang dihasilkan. Wawancara terstruktur dilakukan dengan manajer akuntansi dan manajer sistem informasi untuk meningkatkan reliabilitas dan validitas data dengan mengkonfirmasi hasil yang diperoleh melalui kuesioner.

## 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 4.1. Karakteristik Objek Penelitian

PT. BIJ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang *bakery*. PT. BIJ membuka *outlet* pertamanya di Surabaya pada bulan Desember 2004 dan Jakarta pada tahun 2005. Pada tahun 2004 produk PT. BIJ mulai dikenal oleh masyarakat Singapura, kemudian di tahun 2006 produk tersebut mulai tersebar di Bangkok, tahun 2007 di Seoul, dan tahun 2008 di Taiwan.

Permintaan produk PT. BIJ yang meningkat dari tahun ke tahun menjadi salah satu alasan perusahaan mengimplementasikan sistem ERP. Permintaan yang meningkat mendesak perusahaan mengimplementasikan satu sistem yang dapat menyediakan informasi

dengan lebih tepat waktu dan meningkatkan efisiensi dalam mengolah transaksi. Perusahaan membutuhkan pengembangan sistem melalui implementasi sistem ERP. Implementasi sistem ERP pada PT. BIJ Surabaya dimulai pada tahun 2014 yang sebelumnya telah dikenalkan terlebih dahulu sejak pertengahan tahun 2013, namun perusahaan benar-benar menggunakan sistem ERP untuk proses bisnis pada tahun 2014.

Perusahaan memiliki Konsultan Teknologi Informasi (TI) yang ikut serta mendukung penerapan sistem ERP. *Software* ERP yang digunakan oleh perusahaan adalah *Open Bravo*. *Open Bravo* merupakan *software* sistem ERP yang termasuk dalam kategori *open source* atau tidak berbayar. Perusahaan tetap membayar jasa konsultan *software* yang dapat membantu jika terjadi kesalahan sistem. Konsultan akan membantu menghubungi vendor secara langsung untuk memecahkan kesalahan sistem. *Open Bravo* dipilih perusahaan karena berstandar Internasional dan memiliki modul *point of sales*. PT. BIJ menerapkan sistem ERP pada bagian keuangan, penjualan, pembelian, logistik, dan produksi.

PT. ABC merupakan perusahaan yang memproduksi minyak goreng di Indonesia. Produk yang dihasilkan oleh PT ABC sudah banyak dikenal oleh konsumen Indonesia sejak tahun 1978. PT. ABC sendiri merupakan perusahaan anak dari sebuah perusahaan yang sudah berdiri sejak awal tahun 1970-an. Selain PT. ABC masih banyak lagi anak perusahaan yang didirikan. Semua perusahaan memproduksi minyak goreng serta lemak nabati.

Pada tahun 2009, PT. ABC memutuskan mengimplementasikan sistem ERP pada proses bisnisnya. Hal ini dikarenakan keputusan dari perusahaan induk di Jakarta. Implementasian sistem ERP pada PT ABC telah melalui berbagai pertimbangan dari manajemen pusat. Alasan lain yang mendukung bahwa perusahaan pusat dapat memiliki laporan dari setiap anak perusahaan yang lebih tepat waktu serta terintegrasi. Laporan yang tepat waktu serta terintegrasi dapat membantu perusahaan pusat untuk mengambil keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Sistem ERP pada PT. ABC menggunakan *software* SAP. Pemilihan *software* yang digunakan juga merupakan keputusan manajer pusat karena melihat dari kesuksesan penggunaan SAP pada perusahaan anak lainnya. *Software* SAP merupakan *software* ERP yang termasuk dalam jenis berbayar.

Sistem ERP dikenalkan kepada *user* PT. ABC dengan memberikan *training* di Jakarta. Semua kebutuhan perusahaan akan sistem ERP diperkenalkan dan diajarkan pada *user*. Sistem ERP memberikan kemudahan bagi pemakai atau *user* untuk meningkatkan keefektifan dalam memproses data. Implementasi ERP pada PT. ABC dimulai dari proses pemesanan bahan, penerimaan bahan, proses permintaan produksi, hasil produksi masuk di gudang, barang keluar atau penjualan, proses penerimaan uang, dan pelunasan piutang. Pengguna ERP pada PT. ABC adalah bagian pengadaan material, pembelian, logistik atau gudang, penjualan, serta *finance* dan *accounting*.

Sejak mengimplementasikan sistem ERP pada tahun 2009 hingga kini, perusahaan banyak mengalami perubahan selama memproses data. Data yang dulunya dapat diperbaiki per bagian jika terjadi kesalahan, kini kesalahan yang terjadi harus diperbaiki dari proses awal hingga proses akhir. Setiap bagian harus menginput data dengan benar dan tepat waktu.

Kesalahan yang terjadi pada awal proses akan berpengaruh pada proses berikutnya. Implementasi sistem ERP pada PT. ABC mengharuskan adanya pengendalian data yang baik untuk mengurangi adanya kesalahan, karena penginputan dengan sistem terintegrasi harus dilakukan dengan benar dan tepat waktu. Salah satu bagian yang salah atau tidak tepat waktu akan berpengaruh pada bagian lain.

#### 4.2. Deskripsi Data

Kuesioner dibagikan kepada 6 orang pengguna ERP di PT. BIJ dan 22 orang di PT. ABC. Hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 1. Pada tabel 1 terlihat bahwa responden pada PT. BIJ minimal telah bekerja selama 2 tahun dan maksimal telah bekerja selama 8 tahun, sedangkan pada PT ABC, minimal responden telah bekerja selama 6 tahun dan maksimal selama 20 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa semua responden baik pada PT. BIJ maupun PT ABC telah bekerja sebelum pengimplementasian sistem ERP, dengan demikian diharapkan responden mengetahui perbedaan sebelum dan setelah pengimplementasian ERP.

Lamanya responden bekerja pada perusahaan membantu untuk meningkatkan pengetahuan akan sistem ERP yang diterapkan. Selain itu, responden yang bekerja sebelum pengimplementasian sistem ERP mengetahui atau merasakan perbedaan yang terjadi sebelum dan setelah mengimplementasikan sistem ERP. Responden dapat menjabarkan apa saja dampak yang dirasakan setelah sistem ERP diimplementasikan pada perusahaan.

Pada dasarnya, ERP memiliki tiga modul utama yaitu modul *financial*, modul *distribution dan manufacturing*, serta modul *human resources* (Wibisono, 2005). Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang digunakan antara kedua perusahaan memiliki perbedaan. PT. BIJ menggunakan secara intensif dua modul utama ERP, yaitu modul *financial* serta modul distribusi dan manufaktur.

Perusahaan menggunakan modul daftar aset tetap, akuntansi keuangan, perhitungan produksi, logistik, akuntansi manajemen, produksi, pembelian persediaan, serta *e-commerce*. Modul daftar aset tetap, akuntansi keuangan, dan akuntansi manajemen termasuk dalam modul finansial. Modul lainnya termasuk dalam modul *distribution and manufacturing* serta modul *e-commerce* yang berdiri sendiri. PT. BIJ tidak menggunakan modul *human resource*, yang diindikasikan dengan jawaban responden yang tidak menggunakan modul penggajian.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan pengguna ERP, termasuk manajer sistem diperoleh hasil bahwa PT. BIJ memiliki kebutuhan modul pilihan untuk membantu proses bisnisnya. Dalam hal ini, perusahaan menambahkan modul *point of sale* dalam sistem ERP. Melalui bantuan *Oracle*, perusahaan menambahkan modul *point of sale* untuk membantu mengontrol penjualan per *outlet* setiap harinya. Pada dasarnya modul *point of sale* termasuk dalam kategori modul distribusi dan manufaktur (Wibisono, 2005).

Berbeda dengan PT. BIJ, PT. ABC menggunakan tiga modul utama ERP. Penggunaan tiga modul ini membantu perusahaan untuk dapat memberikan kemudahan pada induk perusahaan untuk mengontrol proses bisnis PT. ABC sebagai anak perusahaan. Berdasarkan

hasil wawancara dengan manajer akuntansi PT. ABC pada awal tahun 2015  
Tabel 1. Hasil penyebaran kuesioner

		Persentase	
		PT. BIJ	PT. ABC
Lama Bekerja	1 – 6 tahun	83,3	27,3
	> 6 tahun	16,7	72,7
Modul ERP	Perhitungan Produksi	83,3	100,0
	Pembelian Persediaan	66,7	100,0
	Akuntansi Keuangan	83,3	90,9
	Produksi	66,7	90,9
	Logistik	83,3	86,4
	Akuntansi Manajemen	66,7	81,8
	Daftar Aset Tetap	100,0	72,7
	<i>E-commerce</i>	33,3	54,5
Alasan Implementasi Sistem ERP	Pengintegrasian aplikasi	66,7	100,0
Meningkatnya permintaan informasi secara <i>real time</i>	Perkembangan internet	100,0	100,0
	Pengintegrasian sistem informasi	50,0	95,5
	Penghasilan informasi untuk pengambilan keputusan	33,3	95,5
	Persaingan bisnis	50,0	95,5
	Peningkatan penjualan	16,7	90,9
	Pengurangan biaya	16,7	81,8
			16,7
Metode Akuntansi	<i>Activity Based Costing</i>	66,7	100,0
	<i>Costs Centers</i> ( Pusat Biaya )	83,3	100,0
	<i>Profit Centers</i> ( Pusat Laba )	33,3	100,0
	Analisis Profitabilitas per kegiatan usaha/segmen	33,3	100,0
	Analisis Profitabilitas per produk	33,3	95,5

mengimplementasikan modul penggajian yang terpisah dari sistem ERP. Namun rencana ke depan, PT. ABC akan mengintegrasikan seluruh modulnya dengan sistem ERP agar lebih mudah dalam pengendalian data.

Setiap perusahaan memiliki alasan tersendiri untuk mengimplementasikan ERP pada proses bisnisnya. Dari tabel 1 terlihat adanya perbedaan alasan implementasi PT. BIJ dan PT. ABC. PT. BIJ mengimplementasikan ERP karena adanya permintaan informasi secara *real time* berupa penjualan yang diperoleh dari berbagai *outlet* di seluruh Indonesia. Informasi tersebut berguna untuk membantu menghubungkan serta mengontrol *outlet-outlet* yang tersebar di beberapa daerah. Sebelum menggunakan ERP, PT. BIJ memerlukan waktu lama dalam mengolah data menjadi informasi karena harus menunggu bagian lain menyelesaikan pengolahan datanya. Setelah ERP diimplementasikan, semua bagian mendapatkan informasi yang dibutuhkan tanpa harus menunggu bagian lain menyelesaikan pengolahan datanya. Informasi dari setiap *outlet* juga dapat dilihat sewaktu-waktu tanpa harus menunggu. Informasi yang didapatkan secara *real time* ini tentu saja berpengaruh pada efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan perusahaan. Alasan pengimplementasian ERP pada PT. ABC karena adanya pengintegrasian aplikasi dan meningkatnya permintaan informasi secara *real time*. PT. ABC merupakan anak perusahaan dari perusahaan yang berlokasi di Jakarta, sehingga keputusan implementasi sistem merupakan wewenang induk untuk memutuskan. Oleh sebab itu, pengintegrasian aplikasi dan informasi yang *real time* menjadi alasan utama implementasi ERP dengan tujuan untuk menghubungkan PT. ABC dengan induk perusahaan, baik secara aplikasi maupun informasi *real time* yang dihasilkan.



Penggunaan *software* ERP yang berbeda akan berdampak pada penggunaan modul serta metode yang berbeda juga. Pengimplementasian sistem ERP berdampak pada metode akuntansi perusahaan. Metode akuntansi mengikuti kebutuhan perusahaan akan penggunaan modul. Dari tabel 1 terlihat bahwa kedua perusahaan menggunakan metode akuntansi yang berbeda karena modul yang digunakan juga berbeda. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada metode baru yang dipraktikkan pasca implementasi ERP. Hasil ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Spathis dan Constantinides (2004) yang menunjukkan adanya penambahan metode akuntansi yang lebih kompleks dari sebelum mengimplementasikan ERP.

Selain metode akuntansi, perusahaan juga merasakan dampak implementasi ERP. Dampak yang dirasakan setelah mengimplementasikan ERP pada dua perusahaan pengguna ERP dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

**Tabel 2. Dampak Implementasi ERP pada PT. BIJ**

No.	Dampak Implementasi Sistem ERP Pada Proses Akuntansi	Mean	Std. Deviation	Min	Max
1.	Pengurangan waktu <i>closing</i> setiap bulan	4,67	0,51	4	5
2.	Pengurangan waktu untuk pengolahan transaksi	4,33	0,51	4	5
3.	Peningkatan kualitas laporan keuangan	4,33	0,51	4	5
4.	Pengurangan waktu dalam menyajikan laporan keuangan	4,16	0,40	4	5
5.	Peningkatan proses pengambilan keputusan	4,16	0,40	4	5

**Tabel 3. Dampak Implementasi ERP pada PT. ABC**

No	Dampak Implementasi Sistem ERP Pada Proses Akuntansi	Mean	Std. Deviation	Min	Max
1.	Peningkatan proses pengambilan keputusan	4,27	0,55	4	5
2.	Meningkatkan kontrol modal kerja	4,22	0,61	4	4
3.	Pengurangan waktu dalam menyajikan laporan keuangan	4,18	0,39	4	5
4.	Pengurangan waktu pengolahan transaksi	4,14	0,64	4	5
5.	Peningkatan kualitas laporan keuangan	4,09	0,61	4	5

Dampak yang dirasakan oleh kedua perusahaan memiliki perbedaan. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh waktu pengimplementasian. PT. BIJ merasakan bahwa waktu *closing* atau tutup buku tiap bulannya menjadi lebih cepat setelah sistem ERP diimplementasikan. Selain itu, perusahaan mengalami pengurangan waktu dalam pengolahan transaksi, peningkatan kualitas laporan keuangan, pengurangan waktu dalam menyajikan laporan keuangan, dan peningkatan proses pengambilan keputusan.

Bagi PT. ABC dampak yang paling dirasakan adalah peningkatan pengambilan keputusan setelah sistem ERP diimplementasikan. Kontrol modal kerja juga semakin meningkat, pengurangan waktu dalam menyajikan laporan keuangan, pengurangan waktu pengolahan transaksi, serta peningkatan laporan keuangan. Keduanya merasakan dampak

yang sama terhadap pengimplementasian sistem ERP. Namun jika dilihat lagi dampak utama yang dirasakan oleh kedua perusahaan mengalami perbedaan.

PT. BIJ merasakan dampak secara teknis berupa waktu tutup buku bulanan yang lebih cepat setelah mengimplementasikan ERP. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Tijani dan Ogudjenji (2014) yang menyatakan bahwa sistem ERP berdampak signifikan terhadap pengolahan transaksi. Sistem ERP dapat membantu melacak pendapatan dan beban perusahaan secara cepat.

PT. ABC merasakan dampak yang berbeda dengan PT BIJ. PT. ABC menggunakan sistem ERP lebih lama dibandingkan PT. BIJ. Para pengguna merasakan dampak implementasi ERP tidak lagi secara teknis melainkan dampak yang bersifat tak berwujud (*intangibles benefit*) berupa peningkatan proses pengambilan keputusan, yaitu mempercepat proses pengambilan keputusan. Hal ini selaras dengan alasan pengimplementasian ERP pada PT. ABC, yaitu agar perusahaan dapat dengan cepat mengambil keputusan karena ketersediaan data yang dibutuhkan.

#### 4.3. Pembahasan

Implementasi ERP pada perusahaan adalah sebuah solusi agar perusahaan mampu bersaing dalam lingkungan bisnis yang sangat kompetitif, yaitu dengan menyajikan data *real time* sehingga proses pengambilan keputusan strategis menjadi lebih efisien (Teittinen, Pellinen, Jarvenpaa, 2013). Pada dasarnya perusahaan mengimplemetasikan ERP karena adanya harapan akan manfaat yang diperoleh, sehingga alasan perusahaan mengimplementasikan ERP berkaitan erat dengan harapan akan manfaat yang didapat (Spathis dan Constantinides, 2004). Demikian halnya pada dua perusahaan manufaktur yang diobservasi pada penelitian ini, PT. BIJ dan PT. ABC. PT. BIJ mengimplementasikan ERP untuk dapat mengkoordinasikan data yang diperoleh dari setiap *outlet* yang tersebar di seluruh Indonesia sebagaimana dinyatakan oleh manajer sistem PT. BIJ:

“Perubahan yang terlihat terdapat pada penggunaan informasi. Kalau sebelum menggunakan ERP, kita manajer harus menunggu akhir bulan untuk mendapatkan laporan dari masing-masing departemen, sekarang dengan adanya sistem ERP, kita bisa langsung mendapatkan informasi kapan saja dan dimana saja, serta lebih akurat. Penjualan tiap *outlet* dapat dipantau tiap saat dan kinerja karyawan dapat dikontrol melalui sistem ERP.” (11.12.2014).

Data keuangan yang diperoleh secara *real time* diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menyajikan laporan secara tepat waktu, hal ini tercermin dari manfaat yang diperoleh PT. BIJ yaitu waktu tutup buku bulanan yang lebih cepat dibandingkan sistem yang lama. Berbeda dengan PT. BIJ, PT. ABC merupakan anak perusahaan dari perusahaan induk yang berlokasi di Jakarta. Implementasi ERP pada PT. ABC merupakan instruksi dari perusahaan induk untuk mengintegrasikan aplikasi yang digunakan oleh setiap anak perusahaan, sehingga manfaat yang diperoleh adalah kemudahan dalam proses pengambilan keputusan sebagaimana dinyatakan oleh manajer akuntansi PT. ABC:

“Tidak ada alasan utama yang saya tahu untuk pengimplementasian ERP ini. Sistem ERP diharapkan dapat memberi informasi yang *real time*, jika manajemen pusat

membutuhkan data sebagai dasar pengambilan keputusan yang didapatkan melalui sistem yang terintegrasi.”(10.01.2019)

Perbedaan manfaat yang dirasakan oleh kedua perusahaan juga dapat diakibatkan karena lamanya waktu implementasi (Summer, 2004). PT. BIJ relatif baru mengimplementasikan ERP sehingga yang langsung dapat dirasakan oleh pengguna adalah adalah manfaat berwujud berupa proses penutupan buku bulanan yang lebih cepat. PT. ABC telah lebih lama mengimplementasikan ERP sehingga manfaat yang dirasakan tidak hanya manfaat berwujud namun juga manfaat tak berwujud yaitu kemudahan dalam pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi yang bersifat *real time*.

Pasca implementasi ERP diharapkan perusahaan dapat memperkaya metode maupun praktik akuntansi yang ada di perusahaan. Sebagaimana Spathis dan Constantinides (2004) menunjukkan hasil penelitiannya bahwa dengan menerapkan ERP, perusahaan dapat menerapkan metode dan praktik akuntansi yang lebih kompleks, seperti *activity based costing* (ABC), maupun *balanced scorecard*. Namun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada penambahan metode dan praktik akuntansi baru pasca implementasi ERP. Sebagaimana dijelaskan oleh manajer akuntansi PT. BIJ:

“...tidak ada perubahan metode dan praktik akuntansi. Sistem ERP yang kami terapkan tidak mengganggu proses akuntansi yang sekarang kami jalankan, hanya membantu agar data akuntansi cepat diolah.” (20.02.2019)

Tidak adanya penambahan metode dan praktik akuntansi baru pasca implementasi ERP dikarenakan perusahaan memilih modul dan metode akuntansi yang ditawarkan oleh *vendor* ERP sesuai dengan metode yang telah diterapkan oleh perusahaan sebelum implementasi ERP. Dengan demikian, tidak ada metode baru yang diperkenalkan pasca implementasi ERP di dua perusahaan manufaktur yang diteliti. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa penelitian ini tidak menemukan bukti adanya penambahan metode dan praktik akuntansi baru sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh (Teittinen, Pellinen, Jarvenpaa, 2013; Spathis & Constantinides 2004).

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi dengan berbantuan perangkat lunak pada dua perusahaan manufaktur telah disesuaikan dengan kebutuhan dan kebijakan maupun strategi perusahaan. Hal ini sesuai dengan teori keselarasan yang dinyatakan oleh Henderson dan Venkatraman (1993) yang dikembangkan lebih lanjut oleh Bon dan Hoving (2007). Teori ini menyatakan bahwa sinergi sistem informasi dan bisnis sebagai sebuah koordinasi antara bisnis dengan aktivitas perencanaan fungsi sistem informasi. Pencapaian keselarasan antara sistem informasi dengan kebutuhan dan strategi bisnis menjadi kunci penting untuk meraih keunggulan bersaing (Gartlan dan Shanks, 2007; Widyaningdyah, 2014).

## **5. Simpulan, Keterbatasan, dan Implikasi**

Perusahaan mengimplemetasikan ERP karena adanya harapan akan manfaat yang diperoleh, sehingga alasan perusahaan mengimplementasikan ERP berkaitan erat dengan harapan akan manfaat yang didapat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak implementasi ERP pada proses akuntansi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *mixed method* yaitu

dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk menjamin validitas dan reliabilitas data serta untuk mengetahui lebih mendalam tentang faktor kontekstual perusahaan serta dampak apa saja yang dirasakan perusahaan pasca implementasi ERP pada proses akuntansi perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan perusahaan yang menerapkan ERP karena adanya kebutuhan akan informasi yang bersifat *real time* akan memperoleh manfaat teknis antara lain proses penutupan buku yang lebih cepat. Manfaat teknis yang berwujud (*tangible benefit*) dirasakan oleh perusahaan yang baru saja menerapkan ERP dalam proses bisnis mereka. Berbeda halnya dengan perusahaan yang sudah lama menerapkan ERP, maka manfaat tak berwujud (*intangible benefit*) yang lebih dirasakan, yaitu kemudahan dalam proses pengambilan keputusan. Manfaat ini dirasakan oleh obyek penelitian yang menerapkan ERP karena kebijakan dari induk perusahaan untuk mengintegrasikan aplikasi.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dikarenakan penelitian tentang pengaruh sistem ERP terhadap proses akuntansi di Indonesia masih terbatas, sehingga peneliti mengalami kesulitan dalam membandingkan hasil penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu. Unit analisis yang terbatas juga dikarenakan oleh terbatasnya perusahaan pengguna ERP yang bersedia untuk dijadikan obyek penelitian dengan melakukan observasi dan wawancara secara mendalam. Penelitian ini masih bersifat eksploratori, sehingga hasil penelitian memerlukan kajian lebih lanjut terkait hubungan sistem ERP dengan proses akuntansi pada perusahaan.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi awal bagi penelitian lanjutan yang ingin menggali lebih lanjut keterkaitan penggunaan ERP dengan proses bisnis, terutama proses akuntansi perusahaan. Dengan demikian, implementasi ERP diharapkan bukan sekedar *trend* teknologi yang wajib diikuti melainkan juga karena kebutuhan perusahaan akan informasi yang tepat waktu. Penelitian selanjutnya dapat menguji lebih lanjut, apakah penerapan ERP dimotivasi oleh kebutuhan perusahaan akan kriteria informasi tertentu atau sekedar mengikuti *trend* tanpa ada perencanaan jangka panjang yang berkaitan dengan visi, misi, maupun strategi perusahaan dengan menguji keselarasan (*alignment*) antara implementasi ERP dengan kebutuhan informasi akuntansi dan keuangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahsas, D., Adnan, A., & Hoque, M. (2015). Enterprise Resource Planning (ERP) Systems: Design, Trends, and Deployment. *International Technology Management Review*, 5(2), 72-81.
- Bon, VJ, & Hoving, W. (2007). Strategic Alignment Model Enhanced [http://www.itsmportal.com/system/files/SAME%20the%20Strategic%20Alignment%20Model%20Enhanced%20-%20v1\\_0%2020071119.pdf](http://www.itsmportal.com/system/files/SAME%20the%20Strategic%20Alignment%20Model%20Enhanced%20-%20v1_0%2020071119.pdf). Diunduh tanggal 14 Agustus 2010.
- Dwinita, D., & Yulia, S. (2009). Pengaruh Implementasi ERP terhadap Kualitas Informasi Akuntansi di PT. PLN. *Jurnal Riset Akuntansi*, 1(1), 1-20.
- Gartlan, J., & Shanks, G. (2007). The Alignment of Business and Information Technology in Australia, *Australasian Journal of Information Systems*, 14(2), 113-139.
- Granlund, M. (2011). Extending AIS Research to Management Accounting and Control Issues: A Research Note, *International Journal of Accounting Information Systems*, 12, 3-19.
- Gupta, A. (2000). Enterprise Resource Planning: The Emerging Organizational Value Systems, *Industrial Management & Data Systems*, 100(3), 114-18.
- Hall, J. A., (2002) *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi 3., Jakarta: Salemba Empat.
- Henderson, J.C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations, *IBM Systems Journal*, 32(1), 4-16.
- Lawalata, V.O. (2012). Pengaruh Karakteristik Organisasi Terhadap Keberhasilan Implementasi Sistem ERP, *ARIKA*, 6(1), 27-38.
- Mirbagheri, F A., & Khajavi, G. (2013). Impact of ERP Implementation at Malaysian SMEs: Analysis of Five Dimensions Benefit, *International Journal of Computing and Business Systems*, 2(1),1-12.
- Morris, J. (2011). The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems on the Effectiveness of Internal Controls over Financial Reporting. *Journal of Information Systems*, 25(1),129-157.
- Rikhardsson P., & Kraemmegaard, P. (2006). Identifying the Impacts of Enterprise System Implementation and Use: Example from Denmark. *International Journal of Accounting Information Systems*, 7(1), 36-49.
- Romney, M., & Steinbart, P. (2018). *Accounting Information Systems, Global Edition*. 14E. Pearson.
- Sadrzadehrafiei, S., Chofreh, A., Hosseini, N., & Sulaiman, R. (2013). The Benefits of Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation in Dry Food Packaging Industry. *Procedia Technology*, 11, 220-226.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2017). *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*, Edisi 6, Buku 1 dan 2, Jakarta: Salemba Empat.
- Spathis C., & Constantinides, S. (2004). Enterprise Resource Planning Systems' Impact on Accounting Processes, *Business Process Management Journal*, 10(2), 234-247.
- 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)*, Copenhagen. Diunduh dari <http://accountingeducation.com/ecais>.
- Summer, M. (2004). *Enterprise Resource Planning*. 1<sup>st</sup> edition. Prentice Hall.
- Tarigan Z, (2009). Pengaruh Implementasi ERP terhadap *Product Differentiation* dan *Cost Leadership* dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan, *Jurnal Manajemen pemasaran*, 4(1), 11-15.

- Teittinen, H., Pellinen, J. & M. Jarvenpaa. (2013). ERP in Action - Challenges and Benefits for Management Control in SME Context, *International Journal of Accounting Information Systems*, 14, 278-296.
- Tijani, O M., & Ogundeji, M.G. (2014). Enterprise Resource Planning Implementation: Effects on Accounting Information Processing., *Advances in Economics and Business*, 2(2), 78-84.
- Wibisono, S., (2005). Enterprise Resource Planning (ERP) Sebagai Tulang Punggung Bisnis Masa Kini, *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 10(3), 150-159.
- Widyaningdyah, A.U. (2014). Adopsi Sistem Informasi Akuntansi pada Usaha Kecil dan Menengah: Sudahkah Selaras? Studi Empiris pada Usaha Kecil dan Menengah di Surabaya dan Sekitarnya. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 11(1), 82-101.