

ANALISIS HUBUNGAN ANTARA *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* DENGAN EFEKTIVITAS PENGENDALIAN INTERNAL PADA SEKTOR PERBANKAN

Teguh Puspandoyo

*Program Studi Magister Akuntansi
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Sebelas Maret*

Abstract

Development of information technology in the sector of accounting has been think out an integrated system called Enterprise Resource Planning (ERP). In Indonesia, this system has been adopted by some commercial banks. This paper discusses the relationship between ERP with the effectiveness of internal controls through the case study on the banking sector. This is done because of the discovery of the problem regarding the number of cases of fraud and bank percing caused by weak internal controls, although some banks have implemented ERP that one of the benefits is to increase the effectiveness of internal control. The purpose of this paper is to provide evidence related to previous studies that comes from the journal of information systems and accounting journals related to ERP implementation and internal controls. Data collection method in this paper is the study of the documentation from the accounting literature and information systems. From the analysis, there are five factors that play a role similar in the success of the implementation of the ERP system and increase the effectiveness of internal controls. The solution to overcome the problem of internal controls in the banking sector which is using the five critical success factors above coupled with the strengthening of the role of the Internal Audit Unit. The final conclusion is that the factor of leadership support, employees, business processes, employee education, corporate management, and strengthening the role of Internal Audit can improve the effectiveness of internal control of a bank that has implemented ERP.

Key words: *Enterprise Resource Planning, ERP, internal control, banking sector*

1. PENDAHULUAN

Dunia perbankan dewasa ini mempunyai peran yang sangat vital dalam menopang ekonomi negara Indonesia. Pengalaman kejadian tahun 1997, dimana puluhan bank bermasalah harus ditutup yang berakibat perekonomian Indonesia lumpuh total, dan ongkos yang harus dibayar juga tidak sedikit karena banyaknya bank yang harus diselamatkan (Bank Indonesia, 2010). Masih dalam sumber yang sama, kategori bank bermasalah bisa bersumber dari dua hal, pertama sisi internal

bank yakni pengawasan dan kontrol internal yang lemah dan kedua sisi eksternal, yaitu kejadian diluar kendali manajemen bank.

Kejadian diatas dapat dijadikan pijakan dalam mengelola dan mencegah resiko yang terjadi pada sebuah bank melalui sistem pengendalian intern yang kuat. Dengan sistem pengendalian intern yang handal memungkinkan manajemen menjadi lebih siap dalam menghadapi setiap perubahan kondisi yang serba cepat, persaingan antar bank yang ketat, dan semakin bertambahnya permintaan pelanggan terhadap berbagai hal. Apabila sistem pengendalian intern yang diterapkan oleh manajemen lemah, maka dampaknya bank menjadi tidak sehat dan apabila dibiarkan sangat dimungkinkan berpengaruh terhadap perekonomian indonesia.

Sebagai ilustrasi, permasalahan dalam pengendalian intern ini telah terjadi dalam perbankan indonesia seperti yang diberitakan dalam detik.com tanggal 22 Juni 2011, Bank Indonesia memaparkan bahwa banyak kasus fraud dan pembobolan bank disebabkan karena lemahnya pengawasan internal. Padahal Bank Indonesia sebagai pengawas Bank-bank yang berada di Indonesia (sebelum dibentuk Otoritas Jasa Keuangan), telah mengeluarkan Surat Edaran (SE) Nomor: 5/22/DPNP tanggal 29 September 2003 tentang Pedoman Standar Sistem Pengendalian Intern bagi Bank Umum yang mewajibkan Bank Umum untuk membuat Sistem Pengendalian Intern dengan mengacu kepada standar yang telah ditetapkan tersebut.

Kondisi diatas memunculkan kekhawatiran, karena dalam jangka waktu 8 tahun setelah Bank Indonesia mengeluarkan SE Nomor: 5/22/DPNP tersebut masih juga ditemui permasalahan menyangkut pengendalian intern. Sebagaimana telah kita ketahui bahwa perbankan memegang peranan penting dalam perputaran ekonomi Indonesia, sehingga apabila ada satu bank saja yang bermasalah, dampaknya pasti akan terasa di bank lain bahkan sektor yang lebih luas. Hal ini dikarenakan sensitifnya kepercayaan masyarakat terhadap keamanan dananya di suatu bank.

Semakin berkembangnya teknologi informasi saat ini, dimungkinkan dapat membantu pengelolaan manajemen perbankan. Salah satu teknologi yang diadopsi perusahaan perbankan yakni sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sistem informasi yang menjadi landasan bagi perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya secara global (Aburub, 2014). Sistem ini adalah paket perangkat lunak bermodul yang berevolusi dari sistem perencanaan sumber daya perusahaan tradisional atau dikenal sebagai *manufacturing resource planning* dengan tujuan untuk mengintegrasikan berbagai proses utama perusahaan seperti entri pesanan, produksi, pengadaan dan utang usaha, penggajian, dan sumber daya manusia (Hall, J.A., 2007). Definisi diatas berarti bahwa perusahaan dapat mengintegrasikan semua sumber dayanya secara lebih cepat dan efektif untuk meningkatkan kinerja operasinya.

Manfaat yang diperoleh dari sistem ERP ini berbagai macam, diantaranya mengeliminasi peran kebutuhan manajemen informasi secara manual untuk digantikan dengan sistem transaksi bisnis skala besar dengan pembaharuan data tersimpan dalam satu *database* dan menyediakan informasi terkini (*real time*) untuk membantu membuat keputusan manajerial dan operasional (Saharia, A., Koch B.,

dan Tucker R., 2008). Dengan mengurangi pekerjaan secara manual, maka akan mengurangi pula kesempatan untuk melakukan *fraud* sehingga proses pengendalian intern akan berjalan efektif. Menurut Yulia dan Dwinita (2009), manfaat yang lain yakni meningkatkan efisiensi dan transparansi sehingga apabila memerlukan konsolidasi data, tidak akan kesulitan dalam penggabungan data.

Beberapa Bank telah menerapkan ERP, seperti telah dimuat di majalah Swa terbitan 23 Mei 2007 dalam Tjahjadi (2008) bahwa telah dilakukan pemeringkatan terhadap sistem Teknologi Informasi (*Information Technology-IT*) yang diterapkan oleh bank umum. Walaupun peringkat ini terhadap IT secara umum, namun penulis meyakini didalamnya sudah mengimplementasikan ERP karena sistem tersebut menggunakan database tunggal.

Tabel. 1.1 Daftar Bank Terbaik dalam Sistem IT

Peringkat	Perusahaan	Sistem Andalan	Skor
1	Bank Mandiri	Domestic dan International Payment Systems	8,310
2	PT. Bank Permata	Permata Mobile	8,275
3	PT. Bank BCA	ATM Setor Tunai	8,175

Adanya fakta bahwa masih terdapat fraud dan pembobolan terhadap bank karena lemahnya pengawasan internal padahal bank telah menerapkan ERP menjadi suatu permasalahan tersendiri. Apakah ada kesamaan faktor yang berperan dalam menyukseskan penerapan ERP dengan elemen sistem pengendalian internal? dan bagaimana solusi terbaik penyelesaian masalah tersebut. Hal tersebut yang menjadi *research question* dalam penelitian ini.

Makalah ini disusun untuk membahas permasalahan tersebut berdasarkan studi dokumentasi dari literatur akuntansi dan sistem informasi akuntansi. Adapun tujuan dari penulisan makalah ini adalah memberikan pemahaman terkait penelitian-penelitian terdahulu yang berasal dari jurnal akuntansi dihubungkan dengan peraturan yang menjadi dasar penerapan pengendalian intern di sektor perbankan.

Sistematika penulisan makalah ini diawali dengan pendahuluan, kemudian dilanjutkan dengan kajian teori dari literatur yang relevan dengan permasalahan tersebut. Kemudian bagian selanjutnya akan menggali pembahasan yang berisikan bukti dari penelitian terdahulu. Kemudian pada bagian akhir diberi kesimpulan oleh penulis.

2. STUDI LITERATUR

2.1 *Enterprise Resource Planning* di Perbankan

Penerapan ERP telah banyak digunakan dan bahkan mungkin di seluruh bank umum mengingat kebutuhan nasabah akan kecepatan pelayanan perbankan. Konsekuensi atas tuntutan kecepatan tersebut adalah mengintegrasikan seluruh fungsi dalam bagian perusahaan.

Menurut Raharjo, A., Dena, A.P., Iwan, D.P., Fitra, M., dan Prakosa, P. (2014) ERP telah dimanfaatkan oleh Bank Mandiri dalam layanan pembayaran secara *online real time processing* yang berhubungan langsung dengan sistem ERP

PT. Mayora. Jadi PT. Mayora tidak perlu datang ke Bank Mandiri untuk menandatangani langsung perintah pembayaran kepada pihak ketiga.

Fiktarina, Monika, M., Riorama, G., Pranata, R., dan Erfianto, G. (2015) mengungkapkan bahwa ERP yang diterapkan di Bank BCA meliputi bagian dalam fungsi Sumber Daya Manusia (SDM), fungsi administrasi kantor, fungsi keuangan, dan fungsi operasional. Di semua fungsi tersebut data dapat diakses secara *online*.

Bank Permata juga telah mengimplementasikan *software* ERP untuk menjalankan proses bisnis setelah sebelumnya menerapkan ERP dengan modul *Human Resources* (Fardeli dan ricky; 2011).

Bank Danamon mengaplikasikan ERP sejak tahun 2007 menggunakan *New Core Business System* (NCBS) yang menyatukan dan menjadikan setiap proses internal serta pertukaran informasi menjadi otomatis, seperti dalam fungsi produksi, logistik, distribusi, akuntansi, keuangan, hingga sumber daya manusia (Sularso, E., Kaswit, Iman, M., Butar, R.B., dan Wati, Y.M., (2011).

Tidak ketinggalan, menurut Tarigan (2011), Bank BRI juga menerapkan sistem ERP pada fungsi *Human Resource System* dan *Fixed Asset System*. Fungsi lini sumber daya manusia dapat dikembangkan dengan sistem yang berbasis kompetensi, sedangkan fungsi *fixed asset* dapat menyediakan data lebih cepat dan akurat sehingga pengambilan keputusan oleh manajemen dapat lebih baik.

2.2 Kesuksesan Implementasi *Enterprise Resource Planning*

Sistem ERP mempunyai fitur andalan mengintegrasikan berbagai fungsi dalam perusahaan dengan *single database* yang terpusat mempunyai manfaat yang besar terhadap kelangsungan sebuah perusahaan. ERP dapat pula digunakan sebagai dasar dalam aplikasi *electronic business* (*e-business*) yang dapat membantu perusahaan mengurangi biaya persediaan, mengelola rantai pasokan lebih baik, dan mampu meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan (Behesti, H.M., Blaylock, B.K., Henderson, D.A., dan Lollar, J.G.;2014). Meningkatkan hubungan dengan baik dapat diartikan bahwa perusahaan mampu memenuhi kebutuhan pelanggan dengan cepat dan efisien yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan pelanggan. Namun, penerapan sebuah sistem berskala besar seperti ERP ini pada sebuah bank tentu tidak mudah, karena melibatkan hampir berbagai fungsi dan biaya yang tidak sedikit, ditambah pula adanya resistensi karyawan karena adaptasi sistem baru.

Behesti, H.M., Blaylock, B.K., Henderson, D.A., dan Lollar, J.G., (2014) dalam penelitiannya mengungkapkan beberapa hal yang menjadi faktor kesuksesan implementasi dan alasan mengapa manajemen ingin menerapkan ERP di perusahaan. Faktor kesuksesan yang dikemukakan yaitu (1) komunikasi antar departemen, (2) tujuan dan sasaran yang jelas, (3) pendidikan dan pelatihan dari pengguna sistem (*user*), (4) keterlibatan user dalam evaluasi, modifikasi, dan implementasi, (5) dukungan pimpinan perusahaan, dan (6) tim pengembangan dari manajemen. Beberapa alasan yang menjadi dasar perusahaan untuk menerapkan ERP yakni (1) pembaharuan teknologi, (2) meningkatkan produktivitas/efisiensi, (3) mengurangi biaya operasional, (4) keinginan dari pimpinan perusahaan.

Peneliti yang lain yakni Doom, C., Milis, K., Poelmans S., dan Bloemen, E. (2010) mengungkapkan bahwa faktor kesuksesan penerapan ERP terdiri atas (1)

visi dan tujuan strategis perusahaan, (2) dukungan manajer puncak, (3) pelibatan user, (4) kultur perusahaan terhadap perubahan, (5) komunikasi internal, (6) pemilihan vendor ERP yang tepat, (7) dasar hukum dan metodologi, (8) fokus terhadap kebutuhan user, (9) menggunakan konsultan eksternal, (10) pelatihan user yang difokuskan pada praktek, (11) rencana dan keberlanjutan proyek yang tepat, (12) manajemen pengembangan yang tepat, dan (12) tim yang handal.

Lain halnya dengan Garg P. dan Agarwal D. (2012) yang memaparkan faktor kesuksesan penerapan ERP dengan studi kasus pada Rumah Sakit. Dalam paparannya diungkapkan bahwa faktor kesuksesan terdiri atas (1) komitmen pimpinan perusahaan, (2) komposisi tim yang handal, (3) Pelibatan user pengguna sistem, (4) penyesuaian proses bisnis, dan (5) manajemen pengembangan yang tepat.

2.3 Pengendalian Intern

Sistem Pengendalian Intern (SPI) yang efektif merupakan komponen penting dalam kegiatan manajemen Bank dan menjadi modal awal menuju kegiatan operasional bank yang sehat dan aman. Bank Indonesia sebagai pengawas Bank-bank yang berada di Indonesia (sebelum dibentuk Otoritas Jasa Keuangan) telah mengeluarkan Surat Edaran (SE) Nomor 5/22/DPNP tanggal 29 September 2003 tentang Pedoman Standar Sistem Pengendalian Intern bagi Bank Umum yang mewajibkan Bank Umum untuk membuat Sistem Pengendalian Intern dengan mengacu kepada standar yang telah ditetapkan tersebut. Definisi pengendalian intern menurut aturan tersebut adalah suatu mekanisme pengawasan yang ditetapkan oleh manajemen bank secara berkesinambungan (*on going basis*), guna (1) Menjaga dan mengamankan harta kekayaan bank, (2) Menjamin tersedianya laporan yang lebih akurat, (3) Meningkatkan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku, (4) Mengurangi dampak keuangan/kerugian, penyimpangan termasuk kecurangan/fraud, dan pelanggaran aspek kehati-hatian, (5) Meningkatkan efektivitas organisasi dan meningkatkan efisiensi biaya.

Dalam poin 4 SE nomor 5/22/DPNP tersebut disebutkan bahwa dalam penyusunan Sistem Pengendalian Intern, Bank wajib mempertimbangkan total aset, produk dan jasa yang ditawarkan, termasuk produk dan jasa baru, kompleksitas operasional, jaringan kantor, profil risiko dari setiap kegiatan usaha, metode yang digunakan untuk pengolahan data dan pengukuran risiko, serta ketentuan terkait yang berlaku. Hal ini berarti Bank Umum harus melakukan mitigasi resiko dan meningkatkan fungsi satuan auditor internal yang independen untuk mencegah sedini mungkin segala resiko yang mungkin terjadi di kemudian hari.

Dalam poin 5 SE nomor 5/22/DPNP tersebut memuat lima elemen pokok dalam Standar Sistem Pengendalian Internal yang harus dimiliki oleh Bank Umum, yaitu (1) Pengawasan oleh manajemen dan budaya pengendalian, (2) Identifikasi dan penilaian resiko, (3) Kegiatan pengendalian dan pemisahan fungsi, (4) Sistem akuntansi, informasi, dan komunikasi, (5) Kegiatan pemantauan dan tindakan koreksi penyimpangan. Kelima elemen tersebut tidak jauh berbeda dengan unsur pengendalian internal menurut *The Committee Of Sponsoring Organizations Of Treadway Commission* (COSO). Penetapan SPI oleh Direksi menunjukkan manajemen selaku penggerak perusahaan bertanggung jawab dalam SPI tersebut,

sehingga diharapkan pimpinan perusahaan memastikan bahwa SPI telah mencakup seluruh sasaran dan tujuan perusahaan serta memastikan penerapan yang selalu kontinu dapat mendukung pelaksanaan SPI tersebut.

- **Pengawasan Oleh Manajemen Dan Budaya Pengendalian**
Elemen ini dapat dipahami sebagai tanggung jawab dan peran penting dewan komisaris dan dewan direksi dalam mengelola sistem pengendalian intern sehingga dapat dipastikan sistem tersebut berjalan dengan efektif. Budaya pengendalian berarti dewan komisaris dan direksi harus bertanggung jawab dalam usaha peningkatan etika kerja dan integritas yang tinggi serta menciptakan sebuah kultur organisasi yang menekankan pentingnya pengendalian intern dilaksanakan oleh seluruh karyawan. Oleh karena itu pimpinan perusahaan harus menjadi contoh teladan (*role model*) dan berkomitmen tinggi terhadap pengembangan bank yang sehat dan mampu mendorong seluruh elemen perusahaan agar senantiasa melaksanakan sistem pengendalian intern yang baik.
- **Identifikasi dan Penilaian Resiko**
Elemen ini berarti bahwa dewan direksi harus melakukan berbagai tindakan untuk menganalisis, mengidentifikasi, dan menilai resiko yang akan dihadapi bank demi tercapainya sasaran yang telah ditentukan. Identifikasi resiko ini menjadi penting karena usaha/bisnis bank dimungkinkan untuk berkembang dan menghadapi setiap perubahan baik intern maupun ekstern. Proses idenifikasi resiko ini harus dilakukan oleh auditor independen dan mencakup semua profil baik itu resiko individual maupun resiko organisasi secara keseluruhan.
- **Kegiatan Pengendalian dan Pemisahan Fungsi**
Kegiatan pengendalian ini harus melibatkan semua elemen dalam perusahaan mulai dari pucuk pimpinan perusahaan hingga pegawai level terendah. Selain itu bank juga harus melakukan pemisahan fungsi untuk mencegah adanya benturan kepentingan (*conflict of interest*) sehingga dapat mencegah terjadinya *fraud*.
- **Sistem Akuntansi, Informasi, dan Komunikasi**
Pemahaman terhadap elemen ini berarti bahwa bank harus melakukan sistem akuntansi yang baik, menyediakan data informasi yang komprehensif dan melakukan komunikasi baik intern fungsi maupun antar fungsi. Khusus dalam hal sistem informasi/teknologi informasi, bank harus dapat mendokumentasikan setiap peristiwa dengan baik sehingga dapat mendukung proses jejak audit (*audit trail*).
- **Kegiatan Pemantauan dan Tindakan Penyimpangan Koreksi**
Kegiatan pemantauan harus senantiasa dilakukan dan mengevaluasi kecukupan sistem pengendalian intern secara kontinu karena kondisi intern dan ekstern selalu berubah. Menurut Femiarti dan Dewayanto (2012), Indonesia menganut sistem *two tier* dalam struktur dewan dalam

perusahaan, artinya bahwa perusahaan mempunyai dua dewan terpisah yakni Dewan Komisaris dan Dewan Direksi, sehingga diperlukan sebuah komite audit untuk menjalankan fungsi pengendalian intern sebagai pendukung utama bagi Dewan komisaris dan Dewan Direksi. Oleh karena itu bank harus memaksimalkan fungsi Satuan Kerja Audit Intern (SKAI).

3. PEMBAHASAN

Adanya permasalahan terhadap fraud dan pembobolan bank menjadi sebuah ironi mengingat hampir semua bank telah menerapkan sistem ERP, dimana salah satu manfaatnya adalah mengurangi pekerjaan manual dan menggantinya dengan sistem otomatisasi karena adanya *single database*. Tidak terkecuali dalam dunia perbankan, data menjadi sesuatu yang sangat penting dan bisa menjadi celah kesempatan untuk dimanfaatkan tidak baik. Sistem yang terintegrasi meningkatkan transparansi dalam proses bisnis, dan dalam waktu bersamaan dapat mengurangi kebutuhan untuk konsisten mengontrol data dan tingkat akurasi data dari satu sistem ke sistem yang lain (Musaji, 2002 dalam Saharia, A., Koch B., dan Tucker R. ;2008). Hal ini berarti resiko terhadap keamanan dan kelancaran data menjadi berkurang yang berimbas pada semakin efektifnya proses pengendalian internal.

Menurut Tunggal (2012:209) dalam Zaenal R., 2013, ciri pengendalian intern yang kuat yakni (1) karyawan yang kompeten dan berintegritas, (2) transaksi yang diotorisasi oleh pejabat yang berwenang, (3) transaksi dicatat dengan benar, (4) pemisahan tugas yang baik, (5) akses terhadap aset dan catatan perusahaan sesuai dengan bidang/tugas karyawan, (6) perbandingan periodik antara saldo buku dan saldo fisik. Dari enam ciri diatas, dapat dipahami bahwa ciri tersebut melingkupi beberapa faktor yakni (1) karyawan, (2) proses bisnis, (3) manajemen, dan (4) tingkat pendidikan. Apabila dibandingkan dengan lima elemen pokok dalam Standar Sistem Pengendalian Internal yang dibahas sebelumnya, maka dapat ditambahkan adanya faktor dukungan pimpinan dan fungsi SKAI yang dimaksimalkan. Dari beberapa faktor tersebut ada faktor yang memiliki kemiripan dengan faktor kesuksesan implementasi ERP seperti telah diulas sebelumnya.

Berkaitan dengan *research question* dalam paper ini, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa terdapat lima faktor yang sama antara kesuksesan penerapan ERP dan peningkatan pengendalian internal, yakni (1) dukungan pimpinan, (2) karyawan, (3) proses bisnis, (4) pendidikan karyawan, (5) manajemen perusahaan.

a. Dukungan Pimpinan

Menurut Sukiswo, 2005 dalam Rachmat S. (2006) pemimpin itu memberi arah dan visi, memberi teladan, serta memilihkan budaya yang tepat pula. Hal ini berarti pimpinan perusahaan merupakan *key success* atas tercapainya segala tujuan organisasi. Pengalaman membuktikan banyak perusahaan yang mengalami kemunduran setelah ditinggal pemimpinnya, terutama dalam perusahaan yang berbasis keluarga dan dijalankan secara turun temurun. Dalam kaitan permasalahan ini, dukungan pimpinan kunci pertama dalam implementasi ERP dan peningkatan pengendalian internal.

Umble *et al*, 2003 dalam Doom, C., Milis, K., Poelmans S., dan Bloemen, E. (2010) menyatakan bahwa kepemimpinan yang kuat sangat penting untuk

menjalankan sebuah proyek besar, oleh karena itu sebaiknya perusahaan memiliki pemimpin utama/pemimpin senior dalam mengimplementasikan ERP. Dalam Surat Edaran Bank Indonesia nomor 5/22/DPNP disebutkan secara jelas bahwa pimpinan perusahaan termasuk dalam pihak yang berkepentingan dalam sistem pengendalian internal. Dewan Komisaris bertanggungjawab melakukan pengawasan, Dewan Direksi bertanggung jawab untuk menciptakan dan memelihara sistem, sedangkan Direktur Kepatuhan bertanggung jawab secara proaktif untuk mencegah adanya penyimpangan.

b. Karyawan

Dalam implementasi ERP, peran melibatkan karyawan sangat penting karena merekalah pengguna langsung sistem tersebut. Melibatkan karyawan merupakan faktor yang signifikan karena merekalah fungsi-fungsi dalam sistem ERP diperacayakan kepada mereka untuk digunakan setelah sistem diresmikan berjalan (Garg D dan Agarwal P; 2012). Penulis juga merasakan sendiri pengalaman ketika di kantor terjadi pergantian sistem dari manual ke otomasi menggunakan platform ERP, sistem akan lebih mudah berjalan jika karyawan dengan sukarela dan semangat menggunakannya. Kendalanya tentu bagi karyawan senior, dimana terbatasnya kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi seperti komputer.

Sistem pengendalian intern akan efektif jika karyawan ikut terlibat didalamnya dan tidak ada rasa penolakan sedikitpun. Dalam Surat Edaran Bank Indonesia nomor 5/22/DPNP tersebut dijelaskan bahwa karyawan wajib memahami dan melaksanakan sistem pengendalian intern yang telah ditetapkan oleh manajemen. Pelaksanaan pengendalian intern yang baik akan menumbuhkan budaya resiko yang baik pula dan mempercepat identifikasi terhadap praktek/proses internal bank yang tidak sesuai sehingga dapat mencegah bank menjadi tidak sehat.

c. Proses Bisnis

Setiap perusahaan pasti menginginkan proses bisnis yang efisien sehingga bisa mempertahankan kelangsungan bisnisnya di masa mendatang. ERP dalam implementasinya, juga mensyaratkan adanya proses bisnis yang efisien, bahkan perusahaan rela untuk merubah proses bisnis mereka demi menerapkan ERP. Perubahan/penataan kembali proses bisnis perusahaan berarti menganalisis setiap proses pekerjaan dalam perusahaan untuk mengidentifikasi proses bisnis yang terbaik yang bisa dijalankan (Garg P. dan Agarwal D; 2012). Setelah menerapkan ERP, proses bisnis akan lebih efisien dan biaya pemrosesan juga berkurang karena sudah berbasis setiap prosesnya sudah terotomasi.

Ciri pengendalian intern yang kuat seperti diungkapkan oleh Tunggal (2012:209) dalam Zaenal R. (2013) diatas, beberapa diantaranya yakni transaksi yang diotorisasi oleh pejabat yang berwenang dan transaksi yang dicatat dengan benar. Ciri tersebut dipahami lebih jauh merupakan suatu langkah kerja yang seharusnya dalam proses bisnis perusahaan. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia nomor 5/22/DPNP tersebut, didalamnya dijelaskan bahwa pengendalian sistem informasi harus dilakukan dengan melaksanakan verifikasi dan kelengkapan setiap transaksi serta melaksanakan prosedur otorisasi sesuai yang ditetapkan oleh

masing-masing bank. Oleh karena itu menjalankan proses bisnis yang baik sejatinya juga akan meningkatkan efektivitas sistem pengendalian internal suatu bank.

d. Pendidikan Karyawan

Implementasi ERP membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal untuk bisa menjalankannya dan mengidentifikasi sesuatu peristiwa yang tidak sesuai dengan seharusnya dalam sistem. Untuk memperoleh SDM yang handal salah satu caranya dengan pendidikan dan pelatihan terhadap karyawan. Umble *et al*, 2003 dalam Doom, C., Milis, K., Poelmans S., dan Bloemen, E. (2010), menyatakan bahwa terbukti dana yang dikeluarkan oleh perusahaan sekitar 10-15 persen dari total anggaran, yang dipergunakan untuk pendidikan dan pelatihan karyawan, akan menghasilkan 80 persen tingkat kesuksesan pengimplementasian sistem ERP.

Tidak berbeda dengan penerapan ERP, salah satu ciri pengendalian intern yang kuat adalah pegawai yang kompeten dan berintegritas. Pegawai yang kompeten diperoleh dengan pendidikan dan pelatihan. Perusahaan bisa juga mengganti seluruh karyawan atau merekrut karyawan baru dengan keahlian yang dibutuhkan, namun biaya yang dikeluarkan pasti akan besar, dan di masa mendatang dengan perubahan yang cepat, pendidikan dan pelatihan karyawan menjadi suatu hal yang pasti. Sesuai amanat dalam Surat Edaran Bank Indonesia nomor 5/22/DPNP tersebut, bahwa dalam menciptakan budaya pengendalian, salah satu langkah yang harus diperhatikan dan dilaksanakan oleh dewan komisaris dan dewan direksi bank adalah melakukan mampu mengelola SDM termasuk proses penempatan pegawai sesuai dengan kompetensi dan keterampilannya.

e. Manajemen Perusahaan

Implementasi ERP merupakan proyek yang besar karena melibatkan berbagai fungsi dalam perusahaan dan merubah *mindset* sebagian besar karyawan, oleh karena itu dibutuhkan manajemen yang kuat pula. Proyek ERP ini membutuhkan manajemen yang unggul untuk menyatukan berbagai macam bagian seperti, internal perusahaan, pelanggan dan pemasok, penyedia sistem hingga konsultan eksternal ke dalam bagian proyek (Dezdar and Ainin, 2011 dalam Garg P. dan Agarwal D; 2012). Selain menyatukan berbagai fungsi diatas, manajemen perusahaan juga harus memonitor secara berkala dan melaporkan ke pimpinan perusahaan.

Dalam sistem pengendalian intern, fungsi pemisahan tugas yang baik masuk dalam kategori manajemen perusahaan. Fungsi pemisahan tugas ini dimaksudkan supaya terjadi cek dan ricek atas setiap pekerjaan bagian yang satu ke bagian yang lain. Dalam Surat Edaran Bank Indonesia nomor 5/22/DPNP tersebut dijelaskan bahwa pemisahan fungsi ini dikenal dengan sebutan "*four eyes principle*". Prinsip ini mengandung pengertian bahwa proses transaksi di bank dilakukan minimum oleh dua orang. Hal ini dimaksudkan agar setiap karyawan tidak memiliki peluang untuk menyembunyikan kesalahan atau penyimpangan dalam pelaksanaan tugasnya sehingga mengurangi resiko terjadinya *fraud*.

Berangkat dari informasi diatas, dan mengingat masih adanya permasalahan lemahnya pengendalian internal di perbankan, maka penulis menawarkan sebuah

solusi yakni menggunakan beberapa faktor yang berperan penting mensukseskan implementasi ERP dengan peningkatan efektivitas pengendalian intern ditambah adanya penguatan peran Satuan Kerja Audit Internal (SKAI). SKAI ini dijelaskan dalam Surat Edaran Bank Indonesia nomor 5/22/DPNP yang mengharuskan bank melakukan audit intern yang menyeluruh atas pelaksanaan sistem pengendalian intern. Pelaksanaan audit internal ini dilakukan oleh auditor yang independen, berkompoten dan dalam jumlah yang memadai.

4. KESIMPULAN

Perkembangan di bidang teknologi sistem informasi akuntansi berjalan pesat. Trennya menuju ke arah integrasi perusahaan. Salah satu teknologi yang dimanfaatkan oleh bank yakni sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Sistem ini bukan di desain secara khusus untuk perusahaan tertentu, namun sistem ini memadukan berbagai macam peranti lunak yang telah dibentuk sebelumnya untuk digabung menjadi sistem terintegrasi (Hall, J.A., 2007). Dengan sistem terintegrasi yang berarti adanya *single database*, maka dapat meningkatkan efektivitas pengendalian intern. Dikatakan efektif karena dengan adanya satu gudang virtual penyimpanan data maka data tidak lagi tersebar, dan hal tersebut dapat mengurangi kebutuhan untuk selalu mengontrol data dalam sistem ada.

Dalam sistem pengendalian internal, pemanfaatan TI telah diatur dalam Surat Edaran (SE) Nomor 5/22/DPNP tanggal 29 September 2003 tentang Pedoman Standar Sistem Pengendalian Intern bagi Bank Umum. Pemanfaatan TI ini diakomodir dalam elemen keempat yakni Sistem akuntansi, informasi, dan komunikasi. Dalam elemen tersebut, bank diwajibkan untuk melakukan pengendalian dan pengamanan untuk mencegah timbulnya kerugian dari resiko yang ada.

Dalam kaitan dengan permasalahan yang terjadi, memang menjadi ironi disaat bank telah menggunakan sistem ERP namun masih juga ditemukan berbagai kelemahan dalam pengendalian internalnya. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk menganalisis mengenai faktor-faktor kesuksesan implementasi ERP dihubungkan dengan faktor yang dapat meningkatkan efektivitas pengendalian internal. Dari analisis tersebut didapat kesimpulan bahwa ada lima faktor yang mempunyai kemiripan antara faktor kesuksesan implementasi ERP dengan faktor yang menyebabkan kuatnya pengendalian intern. Kelima faktor tersebut yaitu (1) dukungan pimpinan, (2) karyawan, (3) proses bisnis, (4) pendidikan karyawan, (5) manajemen perusahaan. Penulis juga memberi usulan rekomendasi untuk mengatasi permasalahan diatas yakni mencakup kelima faktor diatas dengan ditambah adanya penguatan peran Satuan Kerja Audit Internal (SKAI).

Faktor-faktor diatas disimpulkan oleh penulis melalui studi literatur dari berbagai sumber yakni Behesti, H.M., Blaylock, B.K., Henderson, D.A., dan Lollar, J.G., (2014), Doom, C., Milis, K., Poelmans S., dan Bloemen, E. (2010), dan Garg P. dan Agarwal D. (2012) yang membahas mengenai faktor kesuksesan implementasi ERP. Sedangkan ciri-ciri pengendalian internal yang kuat dibahas oleh Tunggal (2012:209) dalam Zaenal R., (2013) dengan berdasarkan Surat Edaran (SE) Nomor 5/22/DPNP tanggal 29 September 2003 tentang Pedoman Standar Sistem Pengendalian Intern bagi Bank Umum.

Paper ini mempunyai keterbatasan karena data yang disajikan hanya bersumber dari studi literatur dan bukan sumber di lapangan secara langsung. Oleh karena itu, paper ini dapat membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan studi terapan secara langsung dengan sampling di beberapa bank umum besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aburub, F. (2014). Impact Of ERP System usage on organizational agility: an empirical investigation in the banking sector. *Journal of informational technology and people*. Vol.28 No.3 Hal. 570-588
- Behesti, H.M., Blaylock, B.K., Henderson, D.A., & Lollar, J.G., (2014). *Selection and critical success factors in successful ERP implementation*. *Competitiveness Review*. Vol.24 No. 4, Hal. 357-375
- Detik.com., (2011). *BI akui banyak bank dibobol karena pengawasan internal memble*. Retrieved from Detik Finance Website: <http://finance.detik.com/read/2011/06/22/111639/1665825/5/bi-akui-banyak-bank-dibobol-karena-pengawasan-internal-membre.htm>
- Doom, C., Milis, K., Poelmans S., & Bloemen, E. (2010). *Critical Success Factors For ERP implementation in belgian SMEs*. *Journal Of Enterprise Information Management*. Vol.23 No.3 Hal. 378-406
- Fardeli & ricky (2011). *Implementasi dan penggunaan erp module hr untuk menjawab tantangan pada bidang sumber daya manusia bank permata*. Tesis. Jakarta. Binus.
- Femiarti, R., & Dewayanto,T. (2012). *Audit committe financial expert, internal audit, dan pengungkapan kelemahan pengendalian internal*. Diponegoro Journal of Accounting. Vol.1 No.1, Hal.1-14.
- Fiktarina, Monika, M., Riorama, G., Pranata, R., & Erfianto, G. (2015). *Enterprise Resource Planning pada Bank BCA*. Retrieved from https://prezi.com/465x60idoxk_/enterprise-resource-planning-erp-pada-bank-bca/.
- Garg P. & Agarwal D. (2012). *Critical Success Factors for ERP implementation in a fortis hospital*. *Journal Of Enterprise Information Management*. Vol.27 No.4 Hal. 402-423.
- Hall, J.A., (2007). *Sistem informasi akuntansi (4th ed.)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Humas, B.I., (2010). *Krisis global dan penyelamatan sistem perbankan indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.

- Rachmat, S. (2006). *Analisis Lingkungan Pengendalian (Control Environment) dalam sistem pengendalian intern Bank BTN*. Tesis. Semarang. Undip.
- Raharjo, A., Dena, A.P., Iwan, D.P., Fitra, M., & Prakosa, P. (2014). *IT Risk and control: Bank Mandiri*. Karya tulis. Semarang. Undip.
- Saharia, A., Koch B., & Tucker R., (2008). *ERP system and internal audit*. Journal of information systems. Vol.9 No.2.
- Sularso, E., Kaswit, Iman, M., Butar, R.B., & Wati, Y.M., (2011). *Electronic Bussiness System di Bank Danamon*. Karya tulis. Jakarta. Gunadarma.
- Surat Edaran Bank Indonesia nomor 5/22/DPNP Tentang *Pedoman Standar Sistem Pengendalian Intern bagi Bank Umum*
- Tjahjadi, C.,Y. (2008). *Identifikasi Faktor Kesuksesan implemantasi sistem ERP di Indonesia: Studi kasus multi-site*. Proyek akhir. Bandung. ITB
- Wibisono, S. (2005). *Enterprise Resource Planning (ERP) solusi sistem terintegrasi*. Jurnal Teknologi Informasi Dinamik. Vol. 10. No.3, Hal.150-159
- Yulia, S.R. & Dwinita, D.K. (2009). *Pengaruh implementasi Enterprise Resource Planning terhadap kualitas informasi akuntansi pada PT. PLN Persero Distribusi Jawa Barat dan Banten*. Jurnal Riset Akuntansi. Vol.1 No.1
- Zainal R. (2013). *Pengaruh efektivitas pengendalian intern, asimetri informasi, dan kesesuaian kompensasi terhadap kecenderungan kecurangan akuntansi (Fraud)*. Karya tulis. Padang. UNP