

## Peran Sistem Pengendalian Manajemen dalam Penerapan pada Sistem ERP

Irma dwi madani<sup>1</sup> Ririn warliana<sup>2</sup> Sari wahyuni<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

E-mail: [ririnwarliana@gmail.com](mailto:ririnwarliana@gmail.com)

### ABSTRAK

Sistem ERP merupakan system perusahaan yang dapat meningkatkan ketersediaan informasi, serta memiliki informasi real time dalam pengambilan keputusan, memaksimalkan efisiensi pada proses bisnis, meningkatkan produktivitas serta mempercepat proses bisni. Dalam penggunaan proyek ERP yang telah berhasil digunakan maka akan menguntungkan sebuah organisasi dalam meningkatkan profitabilitas pada bisnis, akan tetapi jika kegagalan pada proyek ERP maka akan membuat bisnis keluar dari pasar. Dalam kasus ini, peneliti mempertimbangkan dua perspektif dalam system pengendalian: pertama, system pengendalian system interaktif dan yang kedua system pengendalian diagnostic. Kedua system ini mendukung penerapan ERP. System pengendalian interkatif memberikan perubahan organisasi untuk meningkatkan motivasi karyawan dalam penerapan ERP. Sedangkan system pengendalian diagnostic digunakan dalam memastikan hasilnya. Berdasarkan tinjauan literature yang ada. Penelitian ini mencoba menginvestigasi peran system pengendalian manajmeen dalam penerapan pada system ERP.

*Kata kunci: implementasi ERP, Sistem pengendalian manajemen, system pengendalian interaktif, system pengendalian diagnostic*

### PENDAHULUAN

Peran proyek *enterprise resource planning* (ERP) memiliki permintaan yang meningkat, akan tetapi dibaliknya permintaan tersebut terdapat disisi lain terdapat resiko kegagalan atau terobosan proyek ERP sehingga memberikan pemikiran kepada manajemen proyek. Selain itu diketahui bahwa penerapan ERP yang tidak tepat dapat memberikan masalah yang signifikan pada

bisnis. Masalah utama yang timbul pada penerapan system ERP adalah karyawan yang tidak mau beradaptasi, sehingga menyebabkan proyek gagal. Terdapat banyak factor penentu keberhasilan yang bertanggung jawab atas keberhasilan dalam penerapan system ERP seperti kepemimpinan maupun manajemen perubahan serta pelatihan. *System enterprise resource planning* (ERP) merupakan sebuah alat strategis yang digunakan dalam mengelola perubahan organisasi, mengintegrasikan praktik bisnis serta meningkatkan produktivitas dalam menghasilkan berbagai manfaat terhadap bisnis.

Dalam memperkenalkan istilah dari penelitian ini, harap dipahami tentang system pengendalian manajemen di era zaman sekarang saat ini, perusahaan perlu menfaatkan system pengendalian manajemen yang meliputi, teknologi, logistic maupun pemasaran sehingga dapat memberikan perusahaan dalam keunggulan kompetitif jangka panjang. System pengendalian manajemen pada dasarnya merupakan sistem umpan balik yang digunakan untuk memastikan hasil dan mengoreksi pada penyimpangan kinerja yang telah ditetapkan. Namun dengan seiringnya waktu peran system pengendalian manajemen mengarah pada fleksibilitas, dukungan perubahan organisasi maupun strategis, serta inovasi dan pembelajaran organisasi.

System pengendalian manajemen pada umumnya berbasis informasi yang digunakan oleh manajer dalam mempertahankan maupun mengubah kegiatan organisasi. Dari penelitian ini, peneliti menarik perhatian terhadap system pengendalian manajemen terhadap penerapan sistem pengendalian manajemen dan implementasi proyek ERP. Seperti yang kita ketahui bersama, mencoba menerapkan ERP menunjukkan bahwa organisasi siap untuk mengadopsi banyak perubahan. Di atas sudah dibahas bahwa SPM menumbuhkan fleksibilitas dan mendukung organisasi atau perubahan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Sistem pengendalian manajemen**

Merchant dkk (2007) mendefinisikan SPM sebagai rutinitas dan prosedur formal berbasis informasi yang digunakan manajer untuk mempertahankan atau memodifikasi pola dalam aktivitas organisasi. Menurut Merchant dan Otley (2007) "sistem pengendalian manajemen dirancang untuk membantu organisasi beradaptasi dengan lingkungan di mana mereka diatur dan untuk memberikan hasil yang diinginkan dari kelompok pemangku kepentingan utama, paling sering difokuskan pada pemegang saham perusahaan komersial. Otley (1995) berpendapat bahwa sistem pengendalian harus memiliki pengawasan karyawan dan dukungan untuk pengajuan tujuan perusahaan.

Beberapa peneliti berbicara tentang membagi SPM ke dalam subkategori, Simons (2000) dan Anthony dan Govindarajan (2008) menyarankan bahwa sistem pengendalian dibagi menjadi empat kategori, yaitu: sistem pengendalian diagnostik, sistem pengendalian perbatasan, sistem interaktif dan sistem kepercayaan. Pengungkit ini dapat didefinisikan sebagai berikut: sistem

kepercayaan yang sebelumnya mengilhami dan memandu pencarian kemungkinan baru; Batasi sistem untuk membatasi perilaku pencarian peluang; Sebuah sistem pengendalian diagnostik yang digunakan untuk memotivasi, memantau dan menghargai pencapaian tujuan tertentu; Sistem pengendalian interaktif digunakan untuk merangsang pencarian dan pembelajaran, yang dapat menghasilkan strategi baru ketika peserta di seluruh organisasi merespons peluang dan ancaman yang dirasakan. Jenis sistem pengendalian ini harus diterapkan dalam organisasi yang dapat memaksimalkan efisiensi operasional tanpa membatasi kreativitas karyawan.

Pengendalian pribadi didasarkan pada kecenderungan alami karyawan untuk mengontrol dan memotivasi; dan pengendalian budaya dirancang untuk mendorong pemantauan bersama. pengendalian pribadi didasarkan pada kecenderungan alami karyawan untuk mengontrol dan memotivasi; dan budaya pengendalian dirancang untuk mendorong pemantauan bersama Sistem pengendalian manajemen memungkinkan untuk mengintegrasikan, memotivasi, membantu dalam pengambilan keputusan, mengomunikasikan tujuan, memastikan umpan balik, dll. . Dalam studi ini, peneliti secara khusus mempertimbangkan sistem pengendalian interaktif dan diagnostik.

### **Sistem pengendalian interaktif**

Sistem pengendalian interaktif dan sistem pengendalian yang memungkinkan sebagai bagian dari elemen SPM memainkan peran efektif dalam partisipasi karyawan dalam aktivitas organisasi. Ini digunakan oleh manajemen puncak untuk secara informal mengarahkan proses pembuatan strategi mereka dengan menerapkan keakraban pribadi, keintiman, atau kedekatan dengan masalah dan komitmen. (Simons, 2000). Menurut Simons (2000), sistem pengendalian interaktif memiliki empat fitur karakteristik:

- a. Informasi yang dihasilkan oleh sistem merupakan agenda penting dan berulang yang diproses oleh manajemen tingkat tertinggi.
- b. Sistem pengendalian interaktif memerlukan perhatian yang sering dan teratur dari para manajer di semua tingkat organisasi.
- c. Data yang dihasilkan oleh sistem diinterpretasikan dan didiskusikan dalam pertemuan tatap muka antara supervisor, bawahan dan karyawan.
- d. Sistem ini merupakan katalisator untuk tantangan dan diskusi yang sedang berlangsung tentang data yang mendasari, asumsi dan rencana aksi.

### **Sistem pengendalian diagnostic**

Sistem pemantauan diagnostik berusaha untuk memastikan bahwa keputusan selaras dengan tujuan organisasi (Simons, 2000). Simons (2000) mendefinisikan penggunaan sistem pemantauan diagnostik sebagai: "Sebuah sistem umpan balik formal yang digunakan untuk memantau hasil dan penyimpangan yang benar dari standar yang ditetapkan Sistem pengendalian Diagnostik diilustrasikan sebagai rencana bisnis dan Anggaran adalah sistem umpan balik prototipe yang digunakan untuk melacak penyimpangan dari tujuan yang telah ditetapkan dan mengelola pengecualian Analisis variabel kinerja kritis mempengaruhi desain sistem diagnostik.

Menurut Simons (2000), penggunaan diagnostik dan interaktif dari SPM merupakan kekuatan penyeimbang yang digunakan untuk menyeimbangkan ketegangan organisasi intrinsik. Kombinasi sistem pengendalian diagnostik dan interaktif relevan untuk organisasi karena perspektif pelengkap mereka (Ferreira & Otley, 2009). penggunaan interaktif akan menjadi dasar untuk pembentukan strategi yang muncul (Hofmann dkk, 2012). Dari hasil ini, kita melihat bahwa dua sistem pengendalian (interaktif dan diagnostik) kondusif untuk implementasi proyek ERP dalam organisasi. Pada subbagian berikutnya dari tinjauan literatur, peneliti akan menganalisis hubungan antara implementasi ERP dan sistem pengendalian.

## **B. Implementasi ERP**

Implementasi proyek ERP dan proyek TI klasik adalah dua hal yang berbeda, tidak dapat dianggap sama. Proyek ERP tidak hanya system perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga proses bisnis, struktur organisasi dan budaya (Sudhama & Thangavel, 2015). Jadi, ada beberapa faktor yang terlibat dalam implementasi ERP, seperti: Karyawan, manajemen perubahan dan pelatihan dan pendidikan karyawan. Ada berbagai strategi organisasi yang mengarah pada implementasi proyek ERP. Nah dkk., (2001) mengidentifikasi sebelas faktor penting untuk implementasi ERP yang sukses, faktor-faktor ini adalah kerja tim dan komposisi ERP; program dan budaya manajemen perubahan; dukungan manajemen puncak; rencana dan visi bisnis; Rekayasa ulang proses bisnis dengan penyesuaian minimal; manajemen proyek; pemantauan dan evaluasi kinerja; komunikasi yang efektif; pengembangan perangkat lunak, pengujian dan pemecahan masalah; proyek juara; bisnis yang sesuai dan sistem teknologi informasi (TI) warisan.

Sebuah survei terhadap CIO (Chief Information Officers) dari perusahaan Fortune 1000 menunjukkan bahwa program dan budaya manajemen perubahan termasuk di antara 5 CSF teratas untuk implementasi ERP yang sukses (Nah dkk., 2001) Sistem ERP yang sukses merampingkan proses di dalam perusahaan dan meningkatkan efektivitasnya secara keseluruhan sambil menyediakan sarana untuk meningkatkan kinerja kompetitif eksternal, meningkatkan daya tanggap pelanggan, dan mendukung inisiatif strategis. (Sandoe dkk., 2001) Proyek ERP memiliki banyak manfaat berwujud dan tidak berwujud, seperti: Kedekatan dengan pelanggan dan manajemen pesanan yang lebih baik (Gargeya & Brady, 2005). Selain itu, ERP telah berdampak positif pada kemampuan perusahaan untuk meningkatkan modal kerja, menerapkan total quality management (TQM), mengurangi tingkat persediaan, mengoptimalkan dan menjual bahan baku, dan mengirimkan produk ke pelanggan (Shtub, 1999) Meskipun keuntungan ini, sebagian besar sistem ERP gagal. Implementasi ERP adalah proyek skala besar yang rumit, memiliki implikasi strategis dan organisasi yang luas, dan dapat dengan mudah berubah menjadi mimpi buruk bagi perusahaan pelaksana (Davenport, 1998).

Berdasarkan survei literatur, diajukan hipotesis sebagai berikut::

H1 :Penggunaan sistem pengendalian manajemen diagnostik mendukung implementasi sistem ERP.

H2 :Penggunaan sistem pengendalian manajemen interaktif mendukung perubahan organisasi dalam implementasi sistem ERP.

H3 :Penggunaan sistem pengendalian manajemen interaktif memotivasi karyawan dalam proses implementasi sistem ERP yang sukses.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan studi literatur dari berbagai literasi jhasil penelitian sebelumnya tentang ERP dan SPM sebagai bahan untuk memecahkan tujuan dari penelitian. penelitian ini juga memberikan gambaran tentang metodologi penelitian kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi informasi yang relevan dari sejumlah besar literatur tentang sistem pengendalian manajemen dan implementasi sitem ERP berdasarkan pada jurnal, artikel, kertas kerja, dan tinjauan laporan tahunan perusahaan yang relevan. penelitian ini menggunakan metodologi berbasis literatur sederhana untuk memperoleh hasil dan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Implementasi Sistem Pengendalian Manajemen Interaktif, Diagnostik dan Sistem ERP**

Penggunaan diagnostik SPM adalah sistem umpan balik tradisional di mana sistem memantau hasil dan memberikan nilai pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, sementara penggunaan SPM secara interaktif digunakan untuk memperluas pencarian peluang, mendukung perubahan, dan pembelajaran di seluruh organisasi. Penggunaan diagnostik mewakili pengendalian mekanistik yang digunakan untuk melacak, meninjau, dan mendukung pencapaian tujuan yang dapat diprediksi, dan penggunaan interaktif adalah sistem pengendalian organik yang mendukung munculnya proses komunikasi dan penyesuaian timbal balik dari aktor organisasi. Kedua sistem pengendalian tersebut memberikan motivasi dan arahan untuk mencapai tujuan, dan bekerja secara bersamaan tetapi untuk tujuan yang berbeda (Henri, 2006). Berdasarkan hasil ini, pengendalian interaktif dan diagnostik relevan dengan implementasi ERP. Implementasi ERP mengakibatkan perubahan besar yang perlu dikelola dengan hati-hati untuk memperoleh manfaat dari solusi system ERP (Bingi dkk., 1999). Namun di sisi lain, terkadang pengguna tidak siap menerima perubahan, sekalipun perubahan tersebut bermanfaat bagi perusahaan. Seperti yang telah kita bahas di bagian tinjauan pustaka, sistem pengendalian manajemen mengelola perusahaan dan perubahan strategis, dan mendorong fleksibilitas. Jadi, jika perusahaan selama fase

implementasi proyek ERP menggunakan sistem pengendalian interaktif, maka sistem ERP mendukung perubahan yang lebih baik.

Sistem pengendalian interaktif adalah sistem pengendalian formal yang digunakan oleh manajemen puncak yang secara teratur dan pribadi melibatkan diri dalam kegiatan pengambilan keputusan (Widener, 2007). Sedangkan sistem pengendalian diagnostik didefinisikan sebagai sistem umpan balik formal yang digunakan untuk memantau hasil organisasi dan mengoreksi penyimpangan dari standar yang telah ditetapkan (Simon, 2000). Karena sistem umpan balik seperti itu, pengguna sistem mengetahui secara teratur apa yang terjadi pada implementasi system ERP. Penggunaan sistem pengendalian diagnostik membantu memantau hasil implementasi sistem ERP apakah hasilnya positif atau negatif. Sebagai bahan tambahan, dalam survei dikemukakan bahwa manajemen menengah sampai puncak adalah orang yang memiliki tanggung jawab utama untuk pengelolaan implementasi sistem ERP pada perusahaan mereka (Hong & Kim, 2002). Berdasarkan hasil ini, kita dapat mengatakan bahwa manajer adalah orang yang paling bertanggung jawab atas keberhasilan dan kegagalan proyek implementasi sistem ERP. Sistem pengendalian manajemen (SPM), karena manajer harus memastikan bahwa sumber daya diperoleh dan digunakan secara efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan organisasi. Selain itu, sistem pengendalian manajemen membantu mengintegrasikan, memotivasi, mendukung dalam pengambilan keputusan, mengkomunikasikan tujuan, memberikan umpan balik, dll. Berdasarkan temuan ini, kita dapat mengatakan bahwa ada hubungan positif antara keberhasilan implementasi proyek system ERP dan SPM. Maka dari itu, manajer harus menggunakan sistem penegndalian yang tepat untuk keberhasilan implementasi sistem ERP.

## **PENUTUP**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk berkonsentrasi pada bagaimana sistem pengendalian manajemen memainkan peran penting dalam keberhasilan implementasi sistem ERP. Literatur yang ada tentang sistem ERP menunjukkan bahwa meskipun sistem memiliki banyak manfaat bagi organisasi, namun tidak sedikit proyek implementasi sistem ERP gagal. Seperti yang telah dikemukakan banyak organisasi, penerapan sistem ERP dapat menjadi bencana besar kecuali prosesnya dikendalikan dengan hati-hati (Venkatesh & Aarthy, 2012). Berdasarkan survei literatur SPM, peneliti menemukan bahwa sistem pengendalian interaktif dan diagnostik keduanya relevan untuk mendukung implementasi ERP. Penggunaan sistem pengendalian interaktif mendukung perubahan organisasi dan meningkatkan motivasi karyawan terhadap implementasi ERP, dan penggunaan sistem pengendalian diagnostik yang memantau hasilnya. Peneliti menyimpulkan bahwa sistem pengendalian manajemen memiliki peran penting dalam implementasi sistem ERP, terutama sistem pengendalian interaktif dan diagnostik. Untuk lebih menguatkan argumen di masa depan, peneliti menyarankan untuk menggunakan proksi system pengendalian manajemen yang lain agar semakin lengkap untuk penelitian yang akan datang

## DAFTAR PUSTAKA

- Merchant, Kenneth A., and Wim A. Van der Stede. 2007. —Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives|. Pearson Education.
- Motwani, J., Mirchandani, D., Madan, M., Gunasekaran, A. 2002. —Successful implementation of ERP projects: Evidence from two case studies|. *International Journal of Production Economics* 75 (1–2), 83–96.
- Nah, F.F.-H., Zuckweiler, K.M., Lau, J.L.-S. 2003. —ERP implementation: Chief information officers' perceptions of critical success factors|. *International Journal of Human Computer Interaction* 16 (1), 5–22.
- Otley, David. 1995. —Research in Management Control: An Overview of its Development|. *British Journal of Management*, Vol. 6, 31- 44.
- Samudrage, D. N. 2007 —Relationship between Strategy and Management Control Systems: Case of a Privatized Telecommunication Company in Sri Lanka|. 8(3), 119-151.
- Sandoe, K., Corbitt, G. and Boykin, R. 2001. —Enterprise Integration". Wiley, New York, NY.
- Sarker, S. and Sarker, S. 2000. —Implementation failure of an integrated software package: a case study from the Far East|. *Annals of Cases in IT Applications and Management*, Vol. 2, pp. 169-86.
- Seng Woo, H. 2007. —Critical success factors for implementing ERP: the case of a Chinese electronics manufacturer|. *Journal of manufacturing technology management*, 18(4), 431-442.