

DAMPAK KOMITMEN MANAJEMEN TERHADAP INTEGRASI PROSES MELALUI BENEFIT ERP GUNA MENINGKATKAN KINERJA PERUSAHAAN MANUFaktur JAWA TIMUR

Zeplin Jiwa Husada

Dosen Magister Manajemen Universitas Kristen Petra, Surabaya

Email : zeplin@peter.petra.ac.id

Abstrak – Teknologi informasi telah berkembang dengan cepat dan memberikan keuntungan baik bagi perusahaan-perusahaan yang menerapkannya dan mengimplementasikan dengan sistem produksinya. Banyak perusahaan manufaktur telah mengintegrasikan sistem proses produksinya dengan menggunakan teknologi informasi guna mengurangi persediaan, mengurangi *idle time* yang disebabkan adanya ketidaksinkronan komunikasi antar departemen dan meningkatkan kepuasan konsumen dengan memberikan pengiriman produk yang tepat waktu.

Teknologi informasi yang diimplementasikan perusahaan saat ini di Jawa Timur menggunakan teknologi ERP yang merupakan suatu teknologi informasi yang dapat mengintegrasikan seluruh departemen pada perusahaan manufaktur dengan menggunakan satu *data base*. Penggunaan ERP dengan baik oleh pebisnis guna meningkatkan kinerja perusahaan. Benefit ERP bagi perusahaan didapatkan dengan adanya operasional perusahaan berdasarkan penggunaan ERP maka tercipta keteraturan bisnis perusahaan yang akan berdampak pada strategi bisnis perusahaan. Benefit ERP berdampak pada integrasi proses pada perusahaan yang akan berdampak pada kinerja perusahaan.

Penyebaran kuisioner yang dilakukan terhadap perusahaan manufaktur yang berada di Surabaya, Sidoarjo, Mojokerto, Pasuruan dan lain-lain. Penyebaran data kuisioner dan kunjungan ke perusahaan sebanyak 90 perusahaan dan diterima kuisioner sebanyak 90 kuisioner dan terdapat 3 kuisioner yang tidak diisi dengan lengkap, sehingga pada proses pemilahan kuisioner maka didapatkan 87 kuisioner yang dapat diolah lebih lanjut dengan respon rate sebesar 96,6 %. Menguji hipotesis penelitian ini guna menghasilkan suatu model yang layak (*fit*), maka analisis yang digunakan adalah *Partial Least Square (PLS)* dengan proses perhitungan dibantu program aplikasi *software Smart PLS*.

Komitmen manajemen berpengaruh terhadap operasional ERP, pengaturan sistem bisnis ERP dan strategi bisnis ERP, sedangkan operasional ERP yang diterapkan tidak memberi dampak pada integrasi proses perusahaan. Pengaturan sistem bisnis ERP dan strategi bisnis perusahaan berdampak pada integrasi proses. Terakhir Integrasi proses perusahaan berpengaruh terhadap peningkatan kinerja bisnis perusahaan.

Kata Kunci: Komitmen Manajemen, Benefit ERP, Operasional Proses ERP, Pengaturan Sistem Bisnis, Strategi Bisnis, Integrasi Proses, dan Kinerja Perusahaan

I. PENDAHULUAN

Perusahaan-perusahaan pada umumnya memiliki suatu sistem yang dimulai dari proses penerimaan pesanan oleh departemen pemasaran, proses pesanan menjadi sebuah perencanaan produksi, dan realisasi produksi yang disertai dengan adanya pencatatan-pencatatan biaya produksi pada bagian akuntansi dan diteruskan pada bagian keuangan. Realisasi produk diakhiri dengan penyerahan produk kepada konsumen. Saat ini proses penerimaan pesanan sampai pada proses penyerahan produk telah dilakukan perusahaan-perusahaan dengan bantuan sistem teknologi informasi guna mengetahui informasi data yang cepat, mudah, efisien bagi perusahaan.

Proses yang menggunakan teknologi informasi yang dapat mengintegrasikan seluruh departemen di dalam perusahaan disebut dengan ERP, sehingga ERP dapat dikatakan suatu proses yang dapat mengintegrasikan departemen pemasaran, departemen perencanaan dan pengendalian produksi, departemen produksi, departemen gudang, departemen accounting, departemen keuangan, departemen

persediaan dan lain-lain pada sebuah data base (Leon, 2005). Integrasi data antara satu departemen dengan departemen lainnya digunakan dengan sebuah entry data di bagian tertentu, sedangkan departemen lainnya dapat menggunakan hasil entry data tersebut.

Proses pada departemen dengan pengurangan lead time produksi. Waktu yang berselang antara penempatan sebuah pesanan dan penerimanya disebut dengan *lead-time*, dimana fungsi waktu ini memainkan sebuah peranan yang berarti dalam pengendalian, pembelian dan persediaan bahan baku perusahaan. Sebagian besar departemen pembelian mendorong para manajer-manajer setiap divisi untuk mengantisipasi permintaan-permintaan bahan baku sebelum benar-benar dibutuhkan. Semua sistem persediaan memiliki mekanisme-mekanisme pengamanan seperti persediaan pengaman, tingkat pemesanan kembali dan seterusnya yang dibangun ke dalamnya, untuk menghindari situasi dimana bahan baku tidak terdapat dalam persediaan. Konsekuensi-konsekuensi tidak tersedianya sebuah *item* yang dibutuhkan untuk produksi dapat mengakibatkan

banyak masalah seperti melesetnya jadwal-jadwal pengiriman; kehilangan pelanggan yang disebabkan oleh pengiriman yang tertunda; atau bahkan kehilangan pelanggan yang beralih ke perusahaan pesaing. Perusahaan dapat menghindari situasi ini dengan meminta bahan baku sebelumnya dan bukannya ketika bahan baku ini benar-benar dibutuhkan (permintaan lebih awal), atau dengan menyimpan sebuah persediaan penyangga yang besar, atau dengan memelihara sebuah tingkat pemesanan kembali yang sangat tinggi. Semua ini berarti bahwa persediaan-persediaan yang lebih besar harus dimiliki. Konsekuensi praktis memungkinkan waktu yang lebih panjang untuk pengiriman, sehingga tampaknya bahwa *lead-time* sekarang bertambah untuk mengambil kelambanan berapa saja yang diperkenankan. Perusahaan seharusnya mengetahui *lead-time* minimum dan seharusnya berusaha untuk mengoreksi keterlambatan pengiriman dan bukannya secara otomatis menambah *lead-time* yang ada sehingga waktu pengirimannya menjadi tertunda.

Untuk mengurangi *lead-time*, organisasi seharusnya memiliki sebuah sistem manajemen persediaan yang efisien, yang dipadukan dengan departemen-departemen produksi, pembelian dan perencanaan produksi. Pada era pabrikasi *just-in-time* ini, pengetahuan tentang *lead-time* yang pasti untuk masing-masing dan setiap *item* adalah penting untuk produksi yang berkesinambungan. Pada perusahaan yang menangani ratusan dan ribuan bahan baku dan komponen, menelusuri *lead-time* untuk masing-masing dan setiap *item* individual secara manual, sebenarnya adalah sebuah tugas yang tidak mungkin.

Sistem-sistem ERP membantu dalam mengotomatiskan tugas ini dan oleh karena itu membuat manajemen persediaan menjadi lebih efisien dan efektif. Sistem ERP pada manajemen bahan baku terintegrasi dengan modul-modul lain seperti penjualan, pemasaran, pabrikasi dan perencanaan produksi. Permintaan terhadap sebuah *item* tertentu juga dapat diketahui sejak sebuah pesanan diterima. Sistem akan memeriksa apakah item-item tersedia dalam persediaan barang jadi. Produk yang dipesan dan telah dibuat perencanaan produksi akan memicu pengadaan bahan baku untuk mempersiapkan pesanan-pesanan pembelian pada masing-masing item dengan mempertimbangkan *lead-time* produksi. Penggunaan teknologi informasi ini dapat menghilangkan ketidaksesuaian informasi antara satu departemen dengan departemen lainnya, menghilangkan perbedaan data antara satu departemen dengan departemen lainnya sehingga antara satu departemen dengan departemen lain dapat menggunakan data yang sama guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama. Implementasi teknologi ERP bagi perusahaan dapat memberikan proses-proses berupa transaksi bisnis dapat dilakukan dengan cepat dan mudah dengan biaya yang relatif murah, meningkatkan tingkat efisiensi perusahaan,

dan dapat juga meningkatkan pendapatan perusahaan-perusahaan (Su and Yang, 2010)

Penggunaan ERP pada perusahaan memerlukan komitmen manajemen puncak guna dapat mengatur departemen-departemen yang terkait dengan penggunaan ERP, departemen-departemen yang terkait dengan entry data pada sistem sehingga integrasi proses pada perusahaan dapat berjalan dengan baik sehingga benefit ERP dapat emingkatkan kinerja perusahaan. Perusahaan-perusahaan di Jawa Timur sejak tahun 2006 mengalami peningkatan yang pesat pada implementasi ERP bagi perusahaan, berdasarkan data dari Departemen Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur (DISPERINDAG) pada wilayah tingkat Kotamadya Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Mojokerto dan Kabupaten Gresik yang terdiri atas perusahaan-perusahaan manufaktur berjumlah 324 perusahaan yang terdiri atas: 181 perusahaan penanaman modal dalam negeri dan 143 perusahaan penanaman modal asing, dan yang telah menerapkan ERP lebih dari 6 bulan sebanyak 143 perusahaan. Dari populasi 143 perusahaan yang sudah menerapkan ERP berupa SAP, Oracle, Baan, Peoplesoft, JD Edwards, MFG Pro dan pengembangan sendiri sistem informasi terintegrasi di Jawa Timur akan ditentukan perusahaan mana saja yang menjadi sampel pada penelitian. Pada penelitian ini memilih pada wilayah Kotamadya/Kabupaten tersebut karena jumlah perusahaan manufaktur terkonsentrasi pada wilayah tersebut.

Strategi desain proses merupakan suatu hal yang dapat meningkatkan kompetitif perusahaan, karena dapat memberikan petunjuk proses penyelesaian pekerjaan dan aliran proses yang terintegrasi dan variasi dari pencapaian kinerja dan aliran material, pekerja, serta informasi yang merupakan sumber daya yang kompetitif. Pada konteks strategi pertumbuhan dan pengembangan suatu perusahaan, pembuatan serta perubahan strategi oleh manajemen puncak dan secara perlahan menyesuaikan strategi perusahaan dengan strategi desain proses (Wu and Zhong, 2009).

Komitmen manajemen pada perusahaan akan memberikan proses operasional yang baik, dengan adanya pengaturan sistem bisnis yang baik pada perusahaan sehingga memberikan strategi bisnis yang tepat bagi perusahaan dengan adanya integrasi proses yang dapat memberikan peningkatan kinerja perusahaan. Penelitian ini memiliki beberapa pertanyaan penelitian antara lain: apakah komitmen manajemen yang memadai dapat memberikan berpengaruh terhadap peningkatan operasional ERP perusahaan, apakah komitmen manajemen yang memadai dapat memberika pengaturan sistem bisnis ERP yang baik, apakah komitmen manajemen yang memadai dapat meningkatkan strategi bisnis ERP yang baik, dan akhirnya berdampak pada integrasi proses perusahaan supaya dapat meningkatkan kinerja bisnis perusahaan (Nikookar *et al.*, 2010).

Sistem ERP membentuk satu data base, satu aplikasi, dan suatu tujuan sebagai integrasi terpadu pada keseluruhan sistem perusahaan di bawah satu aplikasi yang standard, semua aplikasi yang melayani sumber daya manusia, akuntansi, penjualan, pabrikasi, distribusi, dan supply chain management. Keuntungan dari perangkat lunak ERP dapat mempercepat pengambilan keputusan, mengurangi biaya-biaya dan manajer dapat mengendalikan operasi bisnis secara bersamaan dalam wilayah yang luas.

II. METODE PENELITIAN

Data untuk penelitian ini diperoleh dari perusahaan manufaktur yang telah menerapkan teknologi ERP. Data yang didapatkan dari industri ini dilakukan dengan beberapa cara diantaranya penyebaran kuisioner. Kuesioner ini dimaksudkan untuk memperoleh data deskriptif guna menguji hipotesa dan model kajian. Kuesioner yang dibuat bersifat tertutup yaitu pertanyaan yang dibuat sedemikian rupa hingga responden dibatasi dalam memberi jawaban kepada beberapa alternatif saja atau kepada satu jawaban saja. Setiap kuisioner hanya diisi oleh salah satu key users di perusahaan sehingga satu kuisioner untuk satu perusahaan. Penyebaran kuisioner dilakukan dengan mengunjungi perusahaan dan menjelaskan kuisioner, serta menunggu kapan kuisioner dapat diambil ke perusahaan. Proses pengambilan data kedua dengan wawancara yakni mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden. Wawancara adalah salah satu bagian yang terpenting dari setiap survey. Pada penelitian ini mengutamakan pengambilan data berdasarkan metode wawancara dengan key user perusahaan, saat wawancara dilakukan pengisian kuisioner yang telah dibuat, kemudian mengajukan key user untuk meneliti dan menganalisa kembali hasil wawancara yang telah dituangkan ke kuisioner dengan kondisi nyata perusahaan. Kemudian menghubungi perusahaan untuk menentukan waktu dan konfirmasi pengambilan hasil kuisioner. Menguji hipotesis dan menghasilkan suatu model yang layak, maka analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan Partial Least Square (PLS) dengan proses perhitungan dibantu program aplikasi software Smart PLS. Menurut Solimun (2007) bahwa pengujian outer model di penelitian ini menyatakan bahwa indikator dari variabel dapat dipandang sebagai instrumen pengukur variabel. Secara statistik hipotesis ini berhubungan dengan hasil uji terhadap λ_i yang dapat dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \lambda_i = 0$ Manajemen puncak yang konsisten terhadap implementasi teknologi informasi tidak dapat dipandang sebagai instrumen pengukur variabel komitmen manajemen puncak .

$H_1 : \lambda_i \neq 0$ Manajemen puncak yang konsisten terhadap implementasi teknologi informasi dapat dipandang sebagai

instrumen pengukur variabel komitmen manajemen puncak

Sedangkan pengujian outer model dengan indikator formatif dievaluasi berdasarkan pada substantive content-nya yaitu dengan membandingkan besarnya relative weight dan melihat signifikansi dari ukuran weight.

Hipotesis statistik untuk inner model yakni variabel laten eksogen terhadap endogen. Hipotesis pertama (H1) penelitian ini menyatakan adanya dugaan bahwa komitmen manajemen organisasi perusahaan berpengaruh pada operasional ERP perusahaan. Secara statistik, hipotesis ini berhubungan dengan hasil uji terhadap γ_1 yang dapat dirumuskan dengan hipotesis statistik :

$H_0 : \gamma_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh signifikan komitmen manajemen organisasi perusahaan terhadap operasional ERP perusahaan.

$H_1 : \gamma_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh signifikan komitmen manajemen organisasi perusahaan terhadap operasional ERP perusahaan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Responden penelitian adalah karyawan perusahaan yang memiliki peranan pada bagian tertentu dan terkait dengan implementasi ERP dan berperanan sebagai salah satu BPO (Business Process Owner). Responden yang terpilih berasal dari berbagai departemen yang terkait dalam implementasi ERP di perusahaan manufaktur yakni bagian HRD (personalia), bagian produksi, bagian marketing, bagian accounting, bagian finance, bagian material management, bagian engineering, bagian PPIC dan lain sebagainya. Pada bagian ini disajikan data dari hasil penyebaran kuisioner kepada 90 responden di preusan dan tidak mengisi lengkap sebanyak 3 responden sehingga dapat diolah lebih lanjut 87 responden. penyebaran kuisioner kepada 87 responden yang dapat diolah lebih lanjut. Karakteristik responden yang dijadikan pada penelitian yakni yang terkait dengan implementasi ERP pada perusahaan. Berdasarkan hasil kuisioner yang didapatkan maka dapat di deskripsikan untuk karakteristik jabatan responden.

Tabel 1. Karakteristik Jabatan

Jabatan dalam struktur	Jumlah	%
Director/ National Manager	11	13%
General Manager	1	1%
Manager	35	40%
Asisten Manager	3	3%
Supervisor	30	34%
Staff Officer	7	8%
Total	87	100%

Responden penelitian adalah karyawan perusahaan yang memiliki keterkaitan dengan pelaksanaan implementasi ERP yang berupa aktifitas-aktifitas pencatatan, pengaturan sistem detail ERP di perusahaan, pembuatan dan pemanfaatan laporan serta di analisa laporan untuk diserahkan kepada pengambil keputusan. Berdasarkan pada Tabel 5.2. didapatkan responden yang memiliki posisi terbesar yakni Manager sebanyak 35 responden dengan persentase 40 %, dan kedua adalah bagian *supervisor* dengan 30 responden dengan persentase 34 %. Perusahaan-perusahaan di Jawa Timur khususnya pada perusahaan manufaktur pada kedua posisi tersebut merupakan tanggung jawab dalam pelaksanaan ERP kecuali pada perusahaan yang relative lebih kecil tanggung jawab berada pada general manager bahkan pemilik perusahaan karena biaya yang dikeluarkan ketika implementasi ERP sangat besar. Sedangkan karakteristik responden berdasarkan lama bekerja (Tabel 2).

Tabel 2. Karakteristik Responden Lama Bekerja

Lama Bekerja	Jumlah	Persen
Kurang 1 tahun	8	9%
Antara 1 ≤ 3 tahun	12	14%
Antara 3 ≤ 5 tahun	18	21%
Antara 5 ≤ 10 tahun	22	25%
Lebih dari 10 tahun	27	31%
Total	87	100%

Implementasi teknologi ERP pada perusahaan harus dapat menggambarkan keadaan nyata perusahaan ke dalam sistem ERP, sehingga sistem yang dibangun perusahaan pada ERP dapat digunakan dan bermanfaat bagi perusahaan. Sistem yang dibangun di perusahaan merupakan orang-orang yang telah lama bekerja diperusahaan sehingga mereka dapat menggambarkan keadaan perusahaan ke dalam sistem. Kondisi ini memberikan bahwa responden yang didapatkan dalam implementasi ERP pada perusahaan manufaktur di Jawa Timur terbesar bagi mereka yang telah bekerja lebih dari 10 tahun dengan jumlah responden 27 dengan prosentase 31 %, kedua diikuti yang mereka bekerja antara lima dengan sepuluh tahun dengan jumlah 22 responden (25 %), responden yang telah bekerja antara tiga tahun sampai lima tahun sebesar 18 responden (21%).

3.2. Outer Model

Berdasarkan hasil pengolahan data koefisien *lamda* (λ_i) untuk semua indikator pada penelitian ini didapatkan signifikan pada 0,05. Variabel pertama yakni komitmen manajemen sebagai variabel diukur dari enam item indikator yakni kepemimpinan sudah konsisten terhadap keputusan (X11); kepemimpinan cukup adaptif terhadap perubahan lingkungan (X12); mempunyai komitmen terhadap visi perusahaan

(X13); komitmen untuk biaya implementasi (X14); komunikasi terhadap tim implementasi dengan baik (X15) dan cara kerja dan tanggung jawab dilakukan dengan baik. Melihat hasil korelasi antara indikator dengan variabelnya sehingga dapat dipandang sebagai instrumen pengukur variabel dan memiliki nilai signifikan pada 0,05. Dan hasil yang sama didapatkan pada semua indikator dengan variabel yang lainnya.

3.3. Inner Model

Hipotesis statistik untuk *inner model* yakni variabel *laten eksogen* terhadap *endogen*. Berdasarkan hasil pengolahan data untuk variabel komitmen manajemen terhadap operasional ERP didapatkan koefisien *gamma* sebesar 0,227 dan *T-statistic* sebesar 2,060 > T tabel sebesar 1,96; berarti terdapat pengaruh signifikan komitmen manajemen untuk meningkatkan operasional ERP dengan level signifikan 0,05.

Untuk variabel komitmen manajemen terhadap pengaturan sistem bisnis ERP didapatkan koefisien *gamma* sebesar 0,224 dan *T-statistic* sebesar 1,962 > T tabel sebesar 1,96; berarti terdapat pengaruh signifikan komitmen manajemen untuk melakukan pengaturan sistem bisnis perusahaan dengan level signifikan 0,05. komitmen manajemen terhadap strategi bisnis perusahaan didapatkan koefisien *gamma* sebesar 0,189 dan *T-statistic* sebesar 1,916 > T tabel sebesar 1,65; berarti terdapat pengaruh signifikan komitmen manajemen terhadap strategi bisnis ERP pada level signifikan 0,1.

Sedangkan pengaturan operasional ERP ternyata tidak mampu memberikan dampak terhadap integrasi proses perusahaan disebabkan nilai koefisien *beta* sebesar 0,046 dan *T-statistic* sebesar 0,627 < T tabel sebesar 1,96. Variabel keteraturan sistem bisnis ERP terhadap integrasi proses didapatkan koefisien *beta* sebesar 0,349 dan *T-statistic* sebesar 2,053 > T tabel sebesar 1,96; berarti terdapat pengaruh signifikan keteraturan sistem bisnis untuk meningkatkan integrasi proses dengan level signifikan 0,05. Sistem integrasi proses perusahaan memberikan dampak pada peningkatan kinerja perusahaan didapatkan koefisien *beta* sebesar 0,315 dan *T-statistic* sebesar 2,480 > T tabel sebesar 1,96.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diatas maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Komitmen manajemen berpengaruh terhadap pengaturan sistem bisnis ERP pada perusahaan.
2. Komitmen manajemen berpengaruh terhadap pengaturan sistem bisnis ERP perusahaan.
3. Komitmen manajemen berpengaruh terhadap strategi bisnis ERP perusahaan.
4. Pengaturan operasional ERP ternyata tidak mampu memberikan dampak terhadap integrasi proses perusahaan.

5. Keteraturan sistem bisnis ERP memberikan dampak terhadap peningkatan integrasi proses dengan baik.
6. Strategi bisnis perusahaan memberikan dampak terhadap peningkatan integrasi proses dengan baik.
7. Integrasi proses perusahaan memberikan dampak terhadap kinerja perusahaan.
8. Komitmen manajemen berpengaruh terhadap operasional ERP, pengaturan sistem bisnis ERP dan strategi bisnis ERP, sedangkan operasional ERP yang diterapkan tidak memberi dampak pada integrasi proses perusahaan. Pengaturan sistem bisnis ERP dan strategi bisnis perusahaan berdampak pada integrasi proses guna peningkatan kinerja bisnis perusahaan

REFERENSI

- Leon, A., 2005, *Enterprise Resources Planning*, McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi.
- Kim, D., Cavusgil, S.T., & Calantone, R.J. (2006). Information System Innovations and Supply Chain Management: Channel Relationships and Firm Performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(1), 40-54.
- Nikookar, G, Sayed Yahya Safavi, AminHakim, Ata Homayoun, 2010, Competitive advantage of enterprise resource planning vendors in Iran, *Information Systems* Vol. 35, pp. 271-277.
- Solimun, 2007, "Bahan Ajar Metode Kuantitatif" Universitas Brawijaya Malang.
- Su,Y. and Chyan Yang, 2010, Why are enterprise resource planning systems indispensable to supply chain management?, *European Journal of Operational Research* Vol. 203 pp. 81–94.
- Wu, J. and Wei-Jun Zhong, 2009, Application capability of e-business and enterprise competitiveness: A case study of the iron and steel industry in China, *Technology in Society* Vol. 31, pp. 198-206

Biodata Penulis

Zeplin Jiwa Husada Tarigan, memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST), Jurusan Teknik Elektro ITS Surabaya, lulus tahun 1998. Memperoleh gelar Magister Manajemen Teknologi (MMT) Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, lulus tahun 2004. Memperoleh gelar Doktor (Dr) Program Doktor Ilmu Manajemen Universitas Brawijaya, lulus tahun 2008. Saat ini menjadi Dosen Magister Manajemen Universitas Kristen Petra Surabaya.