

# PENGEMBANGAN MODEL KONSEPTUAL PENGARUH DUKUNGAN DIREKSI TERHADAP NILAI BISNIS ERP (Enterprise Resource Planning)

Aldan Tasiwa <sup>#1</sup>, Suhardi <sup>\*2</sup>, Yulius Sandi Senjaya <sup>#3</sup>

<sup>#</sup> *Magister Manajemen – Unpar*

<sup>1</sup> *aldantasiwa@gmail.com*

<sup>3</sup> *yusansen@yahoo.com*

<sup>\*</sup> *PT. Smartmediaware Asia*

<sup>2</sup> *suhardi@smartmediaware.com*

**Abstrak**— Paper ini melaporkan hasil pengembangan model konseptual untuk mengukur pengaruh dukungan dewan direksi terhadap nilai bisnis ERP (enterprise resource planning) di salah satu perusahaan BUMN. Perusahaan BUMN tersebut saat ini akan mengimplementasikan master plan ERP. Model ini dikembangkan untuk menganalisis tingkat dukungan direksi terhadap implementasi ERP dan pengaruhnya terhadap nilai bisnis ERP bagi perusahaan. Dukungan direksi berpengaruh secara positif terhadap nilai bisnis ERP, meskipun dukungan direksi berpengaruh tidak secara langsung terhadap nilai bisnis ERP. Pengaruhnya melalui variable-variabel lainnya.

**Kata kunci**— ERP, nilai bisnis TI, dukungan direksi

**Abstract**— The paper reports a result of a conceptual model for measuring impacts of board of directors to business values of ERP (enterprise resource planning) at a state-owned company. The model is developed to analyze executive supports of board of directors to the ERP implementation and their impacts on business values of ERP. The supports of board of directors influence positively to the ERP business values, although the influences are not directly. The influences are through other variables.

**Keywords**— ERP, IT business value, supports of board of directors

## I. PENDAHULUAN

Perusahaan yang menyadari pentingnya Teknologi Informasi membuat master plan Teknologi Informasi sebagai panduan investasi dan implementasi TI di perusahaannya. Master plan TI ini terutama berisi rancangan Enterprise Resource Planning (ERP), yaitu sebuah aplikasi perangkat lunak yang mengintegrasikan proses-bisnis perusahaan agar efektivitas dan efisiensi perusahaan dapat ditingkatkan terus-menerus. Rancangan ERP ini dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Pencapaian tujuan implementasi ERP di perusahaan ini menghadapi beberapa masalah, antara lain: dukungan dewan direksi, tatakelola TI, organisasi TI dan kesesuaian teknologi ERP. Masalah-masalah ini dikaji lebih mendalam agar dapat ditemukan solusi-solusinya sehingga tujuan implementasi ERP tetap tercapai.

Paper ini melaporkan model konseptual pengaruh dukungan dewan direksi terhadap nilai bisnis ERP di salah

satu perusahaan BUMN. Pembahasan diawali dengan pemaparan fakta didalam bagian pendahuluan di bagian 1 ini. Bagian 2 membahas tentang konsep-konsep yang digunakan untuk membangun proporsi-proposisi guna mendapatkan model konseptual yang dibutuhkan. Bagian 3 membahas tentang pengembangan proporsi-proposisi sebagai pilar-pilar model konseptual yang diteliti. Bagian 4 menyajikan kesimpulan penelitian awal ini dan rancana penelitian lanjutan.

## II. KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan diuraikan konsep-konsep yang digunakan untuk membangun proporsi-proposisi dan model konseptual pengaruh dukungan direksi terhadap nilai bisnis ERP di perusahaan.

### *Teknologi Informasi*

Teknologi informasi, selanjutnya disebut TI, mengacu kepada segala sesuatu yang berkaitan dengan teknologi komputasi (*computing technology*), seperti: jejaring (*networking*), perangkat lunak (*hardware*), perangkat lunak (*software*), internet dan lain-lain. Sumberdaya TI mencakup TI itu sendiri, tatakelola TI, orang-orang yang bekerja di dalam organisasi TI, dan organisasi yang melakukan manajemen sumberdaya TI.

### *Enterprise Resource Planning*

*Enterprise Resource Planning* (ERP) termasuk ke dalam TI. ERP adalah aplikasi perangkat lunak yang menjalankan fungsi-fungsi bisnis suatu perusahaan. Fungsi-fungsi bisnis tersebut antara lain: akuntansi / keuangan, produksi, inventori, penjualan dan distribusi, manajemen layanan pelanggan, dll. ERP juga mengintegrasikan informasi manajemen yang dibutuhkan dan atau yang dihasilkan oleh fungsi-fungsi bisnis tersebut. Sistem ERP mengotomatiskan proses-proses yang menjalankan fungsi-fungsi bisnis tersebut.

Tujuan sistem ERP adalah untuk memfasilitasi aliran informasi antara semua fungsi-fungsi bisnis di dalam batas-batas organisasi dan mengelola koneksi dengan pemangku kepentingan diluar organisasi. ERP awalnya digunakan oleh perusahaan-perusahaan manufaktur untuk membuat agar jumlah sumberdaya yang diperlukan untuk memproduksi

barang sesuai dengan jumlah permintaan dan dapat diproduksi sesuai waktu kapan barang tersebut dibeli atau dikirim kepada pembeli. Sistem ERP dimaksudkan juga untuk menurunkan jumlah inventori. Saat ini ERP juga digunakan oleh perusahaan-perusahaan jasa, retail, perbankan dan sektor publik.

#### *Dukungan Dewan Direksi terhadap TI*

Dukungan Dewan Direksi terhadap TI adalah tindakan Dewan Direksi secara kolektif dan tindakan anggota Dewan Direksi secara sendiri-sendiri yang mempermudah dan mempercepat proses implementasi TI dan pencapaian tujuan TI. Dukungan Dewan Direksi terhadap TI dapat diukur melalui indikator-indikator seperti tingkat keterlibatan Dewan Direksi dalam proses manajemen investasi TI, peran Dewan Direksi dalam mengarahkan dan mengendalikan tujuan IT, keteladanan Dewan Direksi dalam menggunakan dan memanfaatkan TI untuk menjalankan tugas-tugas profesinya, perhatian dan keterlibatan Dewan Direksi dalam penyelesaian masalah-masalah strategis berkaitan dengan sumber daya TI. Indikator-indikator ini menggunakan pengukuran ordinal. Indikator-indikator ini ditentukan nilainya mulai dari 1 sampai dengan 5, dimana 1) sangat rendah, 2) rendah, 3) cukup, 4) tinggi dan 5) sangat tinggi. Penilaian dukungan Dewan Direksi ini dapat dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh Kepala-Kepala Bidang, Kepala Urusan Pengolahan Data Elektronik dan melibatkan pakar dari pihak ketiga atau konsultan.

#### *Tatakelola TI*

Tatakelola TI adalah tanggung jawab Dewan Direksi & Eksekutif. Tatakelola TI merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Tata kelola korporasi. Tatakelola TI terdiri dari kepemimpinan TI, struktur TI, serta proses organisasi yang menjamin bahwa TI perusahaan mendukung dan memperluas strategi dan tujuan perusahaan (ITGI, 2003). Tatakelola TI perusahaan diukur menggunakan tingkat kematangan (*Maturity Level*) (ITGI, 2007). Tingkat kematangan tatakelola IT terdiri dari 6 tingkatan, dimulai dari tingkat 0 sampai dengan tingkat 5.

#### *Organisasi TI*

Organisasi Teknologi Informasi, yang selanjutnya ditulis dengan organisasi TI, adalah struktur organisasi (divisi, departemen, bagian atau bahkan fungsional/staf) yang bertanggungjawab terhadap manajemen (pengelolaan) sumberdaya teknologi informasi di perusahaan (organisasi). Dalam paper ini organisasi TI akan diukur berdasarkan 3 indikator, yaitu otoritas pimpinan (manajer) organisasi TI yang mendukung pelaksanaan tanggung jawab pengelolaan organisasi TI, fungsi-fungsi manajemen yang ada di dalam organisasi TI yang mendukung pelaksanaan tugas-tugas organisasi TI, dan peluang karir pegawai bidang TI untuk bisa mencapai tingkat Kepala Bidang dan direksi. Ketiga indikator tersebut menggunakan ukuran ordinal dimulai dari 1 sampai dengan 5. Ukuran otoritas pimpinan TI dan fungsi-fungsi organisasi TI adalah 1) sangat kurang memadai, 2) kurang

memadai, 3) memadai, 4) sangat memadai, dan 5) sangat memadai sekali. Ukuran peluang karir pegawai bidang TI adalah 1) sangat kurang menarik, 2) kurang menarik, 3) menarik, 4) sangat menarik dan 5) sangat menarik sekali. Penilaian terhadap indikator-indikator organisasi TI dilakukan oleh Direktur SDM dan HI, Ketua Bidang Penelitian, Kepala Urusan Pengolahan Data Elektronik dan pakar dari pihak ketiga (konsultan).

#### *Kesesuaian Teknologi ERP*

Kesesuaian teknologi ERP adalah tingkat kesamaan modul-modul ERP yang diimplementasikan dengan modul-modul ERP yang direncanakan didalam master plan teknologi informasi perusahaan yang sesuai dengan proses bisnis aktual di perusahaan tersebut. Kesesuaian teknologi ERP diukur menggunakan indikator tingkat kesesuaian yang mempunyai nilai antara 1 sampai dengan 5. Angka-angka ukuran tersebut menyatakan tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan "teknologi ERP yang dipilih sesuai dengan proses bisnis aktual perusahaan yang dituangkan didalam Master Plan TI Perusahaan", dimana 1) sangat kurang setuju, 2) kurang setuju, 3) setuju, 4) sangat setuju, dan 5) sangat setuju sekali. Penilaian kesesuaian teknologi ERP ini dilakukan oleh semua anggota Dewan Direksi, Kepala-Kepala Bidang, Kepala Urusan TI, konsultan pengawas implementasi Master Plan TI PTPN 10, dan pakar ERP dari pihak luar yang tidak mempunyai afiliasi dengan konsultan pengawas implementasi ERP PTPN 10.

#### *Nilai Bisnis ERP*

Nilai bisnis ERP adalah dampak kinerja perusahaan yang disebabkan oleh penggunaan ERP di perusahaan tersebut (Lu, 2006). Nilai bisnis ERP diukur menggunakan indikator finansial dan non-finansial. Indikator finansial antara lain ROI (*return on investment*), ROA (*return on assets*), ROE (*return on equity*), ROS (*return on sales*), *sales, revenue, income, profit*, dan lain-lain. Indikator non-finansial antara lain penurunan jumlah komplain, waktu penyelesaian komplain, kepuasan pelanggan, peningkatan produktivitas (Liang, 2010). Dalam paper ini indikator yang digunakan untuk mengukur nilai bisnis ERP adalah peningkatan produktivitas (dalam %) dan peningkatan permintaan pasar yang bisa dipenuhi (dalam %). Indikator ini dipilih karena perusahaan menghasilkan komoditas utama gula dan tembakau, dimana permintaan (*demand*) jumlah kedua komoditas tersebut didalam negeri jauh diatas kemampuan *supply* semua pabrik gula dan tembakau yang ada di Indonesia. Selain itu, jumlah produksi pabrik gula dan pabrik tembakau yang dimiliki oleh perusahaan masih berada jauh dibawah kapasitas pabrik-pabrik tersebut. Oleh sebab itu kedua indikator tersebut sangat penting bagi perusahaan ini.

### III. PENGEMBANGAN MODEL KONSEPTUAL

Dukungan Dewan Direksi terhadap TI mempengaruhi tatakelola TI di suatu perusahaan (Weill, P. and Ross, J., 2004). ITGI (*Information Technology Governance Institute*) telah melakukan berbagai penelitian dan survey dalam rangka

menyusun panduan bagi Dewan Direksi & Eksekutif agar dapat menyusun tatakelola TI secara baik dan benar. Dalam rekomendasi tersebut disampaikan juga bahwa dukungan Dewan Direksi & Eksekutif mempunyai pengaruh positif terhadap pengembangan tatakelola TI di perusahaan yang bersangkutan (ITGI, 2003; ITGI, 2007). Tatakelola TI merupakan tanggung jawab Dewan Direksi & Eksekutif, sehingga jelas sekali bahwa dukungan Dewan Direksi terhadap TI akan menentukan tingkat kematangan tatakelola TI di perusahaan yang mereka pimpin. Dukungan Dewan Direksi terhadap TI mempengaruhi secara positif terhadap pendelegasian Dewan Direksi kepada organisasi TI agar dapat melaksanakan manajemen sumberdaya TI agar dapat membantu pekerjaan-pekerjaan Dewan Direksi dalam rangka menjalankan strategi perusahaan dan pencapaian tujuan perusahaan. Oleh sebab itu dukungan Dewan Direksi juga mempunyai pengaruh secara positif terhadap organisasi TI di perusahaan tersebut (Luftman, L., 2003). Dari pembahasan teori-teori ini dan berdasarkan logika dapat dibuat proposisi berikut:

**PROPOSISI 1A : Dukungan Dewan Direksi terhadap TI berpengaruh secara positif terhadap tatakelola TI**

**PROPOSISI 1B : Dukungan dewan direksi terhadap TI berpengaruh secara positif terhadap organisasi TI**

Dukungan Dewan Direksi terhadap TI meningkatkan kesesuaian teknologi ERP. Dukungan Dewan Direksi terhadap TI memberikan peluang yang besar kepada tim Master Plan TI untuk memperoleh persetujuan terhadap investasi yang dibutuhkan untuk implementasi ERP yang sudah didesain didalam Master Plan TI. Peluang memperoleh persetujuan investasi untuk implementasi ERP ini semakin meningkatkan kesesuaian teknologi ERP yang dibeli dengan teknologi ERP yang dirancang didalam Master Plan TI sesuai dengan proses bisnis perusahaan aktual. Dukungan manajemen puncak (*top management*) terhadap implementasi ERP memberikan pengaruh positif terhadap keberhasilan implementasi (manajemen proyek) ERP, dalam hal ini termasuk kesesuaian hasil implementasi ERP dengan desain ERP (Law, C. and Ngai, T., 2010). Dalam konteks di Indonesia manajemen puncak identik dengan Dewan Direksi. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa dukungan Dewan Direksi terhadap TI berpengaruh positif terhadap kesesuaian implementasi ERP dengan desain ERP yang tertuang didalam Master Plan TI. Berdasarkan logika dan teori tersebut maka dapat dibuat satu proposisi berikut:

**PROPOSISI 2 : Dukungan dewan direksi terhadap TI berpengaruh secara positif terhadap kesesuaian teknologi ERP**

Tatakelola TI berpengaruh positif secara signifikan terhadap nilai bisnis ERP di dalam perusahaan. Semakin tinggi tingkat kematangan tatakelola TI di dalam suatu perusahaan maka semakin tinggi nilai bisnis ERP di dalam perusahaan tersebut (Petersen, R., 2004; Ko, D. and Fink, D., 2010). Menurut hasil-hasil penelitian dalam paper-paper tersebut, peningkatan tingkat kematangan tatakelola TI dalam

perusahaan diikuti dengan peningkatan nilai bisnis ERP. Nilai bisnis ERP juga diartikan sebagai kinerja manajemen atau kinerja perusahaan (Wieder, B. et. al., 2006). Bukti-bukti empiris di Indonesia mengkonfirmasi hasil-hasil penelitian diatas, contohnya PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk., PT. Bank Mandiri dan PT. Aneka Tambang adalah beberapa contoh perusahaan yang mempunyai tatakelola TI yang sudah baik, perusahaan-perusahaan tersebut masuk kedalam kelompok perusahaan berkinerja baik. Berdasarkan bahasan diatas dapat dibuat sebuah proposisi berikut:

**PROPOSISI3: Tatakelola TI mempunyai pengaruh secara positif terhadap nilai bisnis ERP**

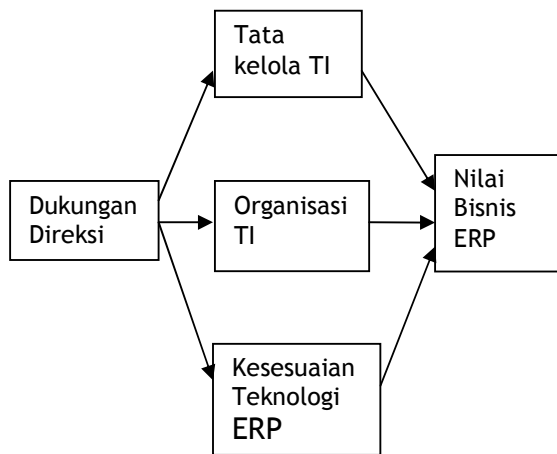
Organisasi TI berperan dalam manajemen sumberdaya TI, ERP termasuk didalam sumber daya TI. Organisasi TI yang baik memberikan proses manajemen sumberdaya TI yang baik sehingga berperan terhadap pencapaian kinerja TI, kinerja perusahaan, sehingga meningkatkan nilai bisnis ERP di dalam perusahaan tersebut. Penelitian-penelitian sudah banyak dilakukan untuk mengetahui pengaruh organisasi TI terhadap kinerja implementasi ERP dan kinerja bisnis perusahaan setelah menerapkan ERP. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa organisasi TI merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kinerja bisnis perusahaan (kinerja manajemen, kinerja perusahaan) setelah menggunakan ERP (Hong, K. and Kim, Y., 2002; Liang, T., You, J. and Lu, C., 2010). Kinerja bisnis, kinerja manajemen dan kinerja perusahaan setelah menggunakan ERP adalah sama dengan nilai bisnis ERP. Berdasarkan bahasan diatas dan logika maka dapat dibuat proposisi berikut:

**PROPOSISI 4 : Organisasi TI mempunyai pengaruh positif terhadap nilai bisnis ERP**

Pilihan Teknologi ERP merupakan fase kritis pada saat implementasi ERP di perusahaan. Pilihan teknologi yang benar akan memberikan kesesuaian teknologi yang dipilih dengan desain ERP yang dibuat mengikuti proses bisnis eksisting perusahaan. Semakin tinggi kesesuaian teknologi ERP, maka proses bisnis di perusahaan berjalan secara benar, sehingga dapat meningkatkan kinerja manajemen, kinerja bisnis dan kinerja perusahaan. Peningkatan-peningkatan kinerja ini sama dengan peningkatan nilai bisnis ERP. Hasil-hasil penelitian juga menunjukkan bahwa semakin sesuai antara teknologi ERP yang digunakan dalam implementasi rancangan ERP semakin memberikan nilai bisnis ERP yang semakin tinggi (Wieder, B. et. al., 2006; Huang, S. et. al., 2009). Oleh sebab itu dapat dibuat sebuah proposisi sebagai berikut:

**PROPOSISI5 : Kesesuaian teknologi ERP mempunyai pengaruh positif terhadap nilai bisnis ERP**

Berdasarkan proposisi-proposisi tersebut diatas dapat dibangun sebuah teori atau model yang dapat digunakan untuk mengukur pengaruh dukungan dewan direksi terhadap nilai bisnis TI di perusahaan. Model ini dapat dilihat



Gambar 1 Model Pengaruh Dukungan Direksi

#### IV. KESIMPULAN

Dukungan Dewan Direksi mempunyai pengaruh tidak secara langsung terhadap nilai bisnis ERP. Pengaruh dukungan Dewan Direksi terhadap nilai bisnis ERP secara tidak langsung melalui tatakelola TI, organisasi TI dan kesesuaian teknologi ERP. Model ini digunakan juga untuk melakukan diagnosa masalah-masalah perusahaan berkaitan yang menghambat pencapaian nilai bisnis ERP.

Perbaikan organisasi TI terutama menyangkut peningkatan otoritas manajer organisasi TI, fungsi-fungsi dalam organisasi TI, dan perbaikan karir bagi pegawai yang bekerja pada organisasi TI. Peningkatan kematangan tatakelola TI, perbaikan organisasi TI dan peningkatan kesesuaian teknologi TI ini akan meningkatkan nilai bisnis ERP. Oleh sebab itu, perusahaan perlu memprioritaskan penyelesaian masalah-masalah manajerial melalui program-program yang sudah diusulkan, karena masalah-masalah manajerial ini akan menghambat perusahaan untuk mendapatkan nilai bisnis ERP. Jadi bisa disimpulkan bahwa investasi ERP tidak akan memberikan nilai bisnis ERP jika masalah-masalah manajerial perusahaan yang saat ini ada tidak selesai terlebih dahulu.

#### PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian ini baru menghasilkan model konseptual pengaruh dukungan dewan direksi terhadap nilai bisnis ERP di salah satu perusahaan BUMN. Model ini selanjutnya akan divalidasi melalui penelitian kuantitatif dengan mengambil minimal 3 BUMN yang sudah menerapkan ERP. Hasil validasi ini akan digunakan untuk melakukan analisis terhadap kondisi di BUMN yang sebagian besar mengalami masalah rendahnya dukungan dewan direksi terhadap implementasi ERP sehingga investasi ERP belum dapat menghasilkan nilai bisnis TI yang maksimal.

#### REFERENSI

- [1] Hong, K. and Kim, Y. (2002), The Critical Success Factors of ERP Implementation: an Organizational Fit Perspectives, *Information & Management* 40, pp. 25 - 40
- [2] ITGI (2003), Board Briefing on IT Governance, Information Technology Governance Institute, 2nd Edition
- [3] ITGI (2007), Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) version 4.1, Information Technology Governance Institute
- [4] Jones, G. (2010) *Organizational Theory, Design and Change*, Pearson Sixth Edition
- [5] Ko, D. and Fink, D. (2010), Information Technology Governance: An Evaluation of the Theory-Practice Gap, *Corporate Governance*, Vol. 10 No. 5, pp. 662 - 674
- [6] Law, C. and Ngai, T. (2010), An Investigation of the Relationships between Organizational Factors, Business Process Improvement and ERP Success, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 14 No. 3, 2007, pp. 387 - 406
- [7] Liang, T., You, J. and Lu, C. (2010), A Resource-Based Perspective on Information Technology and Firm Performance: A Meta Analysis, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 110 No. 8, pp. 1138 - 1158
- [8] Lu, Y. (2006), *IT Capability, Uncertainty, and Organizational Performance : Development of Measures and Empirical Examination*, Dissertation in Management Science, University of Wisconsin-Milwaukee, USA
- [9] Luftman, L. (2003), *Managing the Information Technology Resource: Leadership in the Information Age*, Prentice-Hall, 1st Edition
- [10] Petersen, R. (2004), *Crafting Information Technology Governance*, *Information System Management*, Fall 2004, Vol. 21 No. 4, pp. 7 - 22
- [11] Weill, P. and Ross, J. (2004), *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights fo Superior Result*, Harvard Business Press, 1st edition
- [12] Wieder, B., et. al. (2006), The Impacts of ERP Systems on Firm and Business Process Performance, *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19 Np. 1, pp. 13 - 29