

## VALUE ADDED IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

**Nanda Widaninggar**

STIE Mandala Jember, Jl. Sumatera 118-120, Jember, Jawa Timur  
email: nanwiedha@gmail.com

### **Abstract**

*Management Information System became pivotal aspect since manager's decision was made according to the information managed in the database. Enterprise Resource Planning (ERP) was not a brand new issue in Information and Communication Technology (ICT), but the development of this system never got stop. The aim of the implementation of ERP, initially, assisted the operational process of the company, moreover, in PT. Bentoel Internasional Investama Tbk.--a tobacco company which had so many barriers in its industries-- ERP added the value of the company in a very large aspects by using its Be-One. The used of ERP concept increased the productivity and customer satisfaction in the past nine years, and it brought PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. to be the best e-Corporation in Indonesia according to SWA magazine version in 2010.*

*ICT through the ERP, did not only create the automation process and efficiency, but also created the improvement of performance and finally changed the stakeholder's paradigm into customer-centric.*

**Keywords:** ERP, performance, customer-centric

### **Latar Belakang**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi salah satu *tools* untuk membantu mewujudkan efisiensi di perusahaan. Bahkan lebih jauh lagi, TIK dapat memberikan *value added* untuk mencapai kinerja perusahaan yang diharapkan, terutama dalam peningkatan penjualan dan pelayanan *customer*. Perkembangan bisnis dewasa ini semakin pesat dan semakin ketat, menuntut para pelaku usaha untuk mampu terus menerus beradaptasi dan berinovasi dalam mengembangkan bisnisnya. Pelaku usaha juga harus responsif terhadap perubahan yang seringkali berlangsung secara mendadak dan sangat cepat, sehingga bisnis yang dijalankan dapat terus bertahan dan semakin mampu bersaing, bahkan menjadi *market leader*. Perusahaan harus melakukan perbaikan dan perubahan yang terus menerus dalam segala aspek organisasi perusahaan, ke arah yang lebih baik, seperti pengembangan organisasi secara modern dan pengembangan sumber daya manusia sebagai aset yang sangat

penting untuk mendukung adaptasi perusahaan dalam menghadapi perubahan. Selain itu, suatu perencanaan bisnis jangka pendek, menengah, dan panjang sangat diperlukan demi mencapai visi dan misi perusahaan yang adaptif terhadap perubahan. Manajemen terhadap sistem informasi perusahaan juga sangat krusial untuk dilakukan sebagai sumber pendukung keputusan dan sumber segala aspek informasi perusahaan yang bersifat rahasia.

Sistem informasi telah menjadi kebutuhan bagi perusahaan karena diharapkan dapat menjadi sistem pendukung keputusan dalam menciptakan efisiensi, meningkatkan kinerja, dan pada akhirnya akan dapat melayani *customer* sesuai keinginan dan kebutuhan mereka. Pada awalnya, sistem informasi sangat bermanfaat bagi perusahaan dalam hal pengumpulan data, penyimpanan data, bahkan sampai dengan pengolahan data, sebagai bagian integral dari sistem pengambilan keputusan. Akan tetapi, dewasa ini suatu sistem informasi berkontribusi dalam pengidentifikasian masalah serta peramalan

bisnis di masa mendatang. Menurut McLeod (1995) manajemen terhadap informasi terjadi karena kompleksitas bisnis yang semakin meningkat dan didukung dengan kemampuan komputer yang juga semakin meningkat. Kompleksitas bisnis terjadi karena besarnya pengaruh ekonomi internasional, persaingan global, kompleksitas teknologi yang meningkat, batas waktu yang singkat, dan kendala sosial masyarakat. Porter dan Millar (2001) mengungkapkan bahwa revolusi atau perubahan dalam teknologi informasi telah menjelma menjadi suatu bagian yang tidak terpisahkan dari sebuah kompetisi bisnis. Dengan adanya teknologi informasi, cara pandang seseorang dalam berbisnis telah berubah dan yang paling utama teknologi informasi telah membawa dampak pengurangan yang signifikan pada sisi *cost* yang harus dikeluarkan perusahaan sehingga dapat meningkatkan efisiensi perusahaan.

Sistem Informasi Manajemen adalah serangkaian sub sistem informasi yang menyeluruh, terkoordinasi, dan secara rasional terpadu, sehingga mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi melalui serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas dasar kriteria mutu yang telah ditetapkan (Abdul Kadir, 2006). Sistem informasi merupakan suatu sistem yang kompleks dan memerlukan perencanaan dan pengembangan yang cermat agar sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang menyajikan informasi yang digunakan untuk operasi perusahaan dan manajemen dalam pengambilan keputusan dalam organisasi (Martin, et.al., 2005). Isu yang sangat krusial dalam adopsi sistem informasi adalah tingginya biaya pembangunan dan pengembangannya, karena pembangunan sistem informasi membutuhkan sumber daya manusia yang kompeten di bidangnya serta mampu mengintegrasikannya dengan kebutuhan perusahaan dengan kompleksitas yang sangat tinggi. Apabila tidak dikembangkan sendiri, pembelian *software* aplikasi dan pembangunan infrastruktur harus diout-

*source* dari luar perusahaan/*vendor*. Pada umumnya biaya yang dikeluarkan justru lebih sedikit karena tidak perlu menyediakan SDM yang harus benar-benar ahli dalam *in-house-IT-development*, walaupun perusahaan juga tetap harus memahami risiko *outsourcing* dari sisi kebocoran data maupun miskomunikasi dengan konsultan TIK. Selain itu, perusahaan harus memilih *software* aplikasi dan infrastruktur yang reliabel dan berkualitas (Avison dan Torkzadeh, 2009).

Menurut Abdul Kadir (2006), sebelum membangun sistem informasi ini, perusahaan harus melakukan beberapa langkah terlebih dahulu agar pembangunan sistem informasi yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sehingga mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti: informasi apakah yang dibutuhkan, oleh siapa, kapan, dimana, dalam bentuk apa, bagaimana cara memperolehnya, darimana asalnya, maupun bagaimana cara mengumpulkannya. Jika hal tersebut telah dilakukan, maka barulah proses pembangunan sistem informasi yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi umum semua manajer dalam perusahaan atau dalam subunit organisasi perusahaan dapat terpenuhi. SIM menyediakan informasi bagi pemakai dalam bentuk laporan dan *output* dari berbagai simulasi model. Langkah-langkah dasar dalam proses desain sebuah sistem informasi adalah (Abdul Kadir, 2006):

1. Mendefinisikan tujuan sistem (*defining system goal*), tidak hanya berdasarkan informasi pemakai, akan tetapi juga berupa telaah dari abstraksi dan karakteristik keseluruhan kebutuhan informasi sistem,
2. Membangun sebuah model konseptual (*develop a conceptual model*), berupa gambaran sistem secara keseluruhan yang menggambarkan satuan fungsional sebagai unit sistem,
3. Menerapkan kendala-kendala organisasi (*applying organizational constraints*), menerapkan kendala-kendala sistem untuk memperoleh sistem yang paling optimal. Elemen organisasi merupakan kendala, sedangkan fungsi-fungsi yang

harus dioptimalkan adalah: *performance, reliability, cost, installation schedule, maintainability, flexibility, growth potential, life expectancy*,

4. Mendefinisikan aktivitas pemrosesan data (*defining data processing activities*), pendefinisian ini dapat dilakukan dengan pendekatan *input-proses-output*.

Menurut Martin et.al. (2005) awal mula pemrosesan suatu data yang berupa kumpulan angka, teks, gambar yang belum bermakna menjadi suatu informasi yang dapat memberikan nilai tambah adalah melalui *Transaction Processing System* (TPS), yang mampu melakukan banyak pemrosesan transaksi di dalam perusahaan secara harian, seperti penjualan, penerimaan pembayaran, persediaan yang dikirim maupun diterima, sewa, membayar pekerja, membayar bunga dan dividen. TPS mampu memproduksi berbagai macam ringkasan laporan yang dapat membantu *manager* level menengah dan atas dalam mengambil keputusan. Salah satu bagian dari TPS adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP) *System* yang merupakan aplikasi bisnis yang lebih terintegrasi daripada TPS yang diimplementasikan pada kebanyakan perusahaan di era sebelum tahun 2000-an. Pada artikel ini akan dianalisis bagaimana ERP mampu memberikan *value added* yang pada akhirnya menciptakan *competitive advantage* bagi perusahaan pengguna, seperti PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. Penulis menekankan pembahasan pada PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. karena diduga sejak digunakannya *Be-One* sejak tahun 2005 sebagai sistem informasi yang terintegrasi dalam bisnisnya, PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. mampu meningkatkan *revenue* selama tahun 2005-2011. Hal inilah yang membuat PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. mendapatkan penghargaan pada kompetisi tiga tahunan sebagai *The Best e-Corporation* versi majalah SWA pada tahun 2010 (sampai dengan artikel ini ditulis, belum didapatkan informasi mengenai kompetisi ini untuk periode tahun 2013).

Berdasarkan laporan tahunan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk., *revenue* yang pada tahun 2005 hanya sebesar Rp 2,1 triliun, meningkat menjadi Rp 2,9 triliun pada tahun 2006. Akan tetapi yang lebih fantastis adalah adanya peningkatan *revenue* yang cukup signifikan pada tahun 2008 yang mencapai Rp 5,9 triliun, dan terus menanjak sampai dengan angka Rp 10,1 triliun pada tahun 2011. Akan tetapi sangat disayangkan pada tahun 2012 *revenue* dan laba usaha mengalami penurunan menjadi Rp 9,8 triliun dengan menderita kerugian sebesar Rp 201,6 juta yang terjadi karena tingginya kenaikan harga cengkeh yang merupakan bahan baku utama perusahaan ini. Informasi lainnya adalah pada tahun 2009 terjadi akuisisi PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. oleh *British American Tobacco Indonesia* (BATI) dengan kepemilikan awal 85% sampai dengan 99% saham pada akhir tahun 2009. Pada tahun 2010, BATI resmi bergabung dengan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk., namun pada tahun 2011 BATI menjual 13% sahamnya kepada UBS LONDON, sehingga komposisinya menjadi BATI 85% dan UBS 13%. Namun dengan akuisisi ini tidak mengubah apa yang telah dicapai dengan *Be-One* karena perusahaan masih tetap menggunakan *Be-One* sebagai aplikasi sistem informasinya.

## Permasalahan

Di tengah-tengah keadaan bisnis rokok yang mengalami banyak pembatasan, jika dilihat dari *issue* fatwa MUI yang mengharuskan pemakaian rokok, pembatasan iklan rokok dalam kurun waktu lima tahun terakhir, yang bahkan telah diatur dalam Pasal 29 Peraturan Pemerintah No. 109 tahun 2012 yang mengharuskan perubahan jam tayang iklan rokok menjadi hanya pada jam 21.30-05.00 WIB, dan kampanye anti rokok yang banyak digalakkan lembaga-lembaga pemerintah maupun non pemerintah dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir ini, agak mengejutkan ketika penjualan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. terus menanjak naik pada tahun 2005 sampai dengan

tahun 2011. Meskipun pada tahun 2012 terjadi penurunan *revenue* dan semakin menurun pada tahun 2013, sehingga mencatat kerugian sebesar Rp 536 juta (data sementara sampai dengan bulan Juni 2013), tetapi hal ini diakibatkan oleh faktor eksternal dan kesalahan prediksi investasi. Berdasarkan Laporan Tahunan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. tahun 2012, penurunan *revenue* diakibatkan oleh dua hal, yaitu kenaikan harga cengkeh yang kemudian meningkatkan beban pokok pendapatan dan investasi yang terus menerus dilakukan.

Penulis mengangkat *issue* keberhasilan penggunaan TIK yang dalam hal ini melalui aplikasi ERP di PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. karena di dalam perusahaan ini TIK bukan sekedar sebagai *tools* untuk mempermudah transaksi operasional harian saja, seperti banyak diterapkan pada perusahaan swasta besar lainnya di Indonesia, tetapi TIK telah mampu menambah *value* perusahaan. Secara umum, PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. berhasil meningkatkan kinerja penjualan/*revenue* yang signifikan sejak penerapan *Be-One* dan BENTOEL GROUP telah terpilih menjadi *The Best e-Corporation* untuk perusahaan *brick and mortar* (*non dotcom*) tahun 2010 pada *event* tiga tahunan versi majalah bergengsi SWA. Sampai sejauh mana penggunaan ERP pada PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. dapat meningkatkan *revenue* dalam kurun waktu tahun 2005 sampai dengan tahun 2011, dan seberapa besar dampak penggunaan TIK di dalam perusahaan, akan dibahas lebih lanjut dalam artikel ini.

## Kajian Teori

### Sistem Informasi

Terdapat beberapa pendapat dan definisi mengenai sistem informasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Turban dan Delen (2011) menyatakan bahwa Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang mempunyai fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan,

menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik,

2. Bodnar dan HopWood (2009) menyatakan bahwa Sistem Informasi adalah kumpulan perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna,
3. Alter (1992) menyatakan bahwa Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah perusahaan.

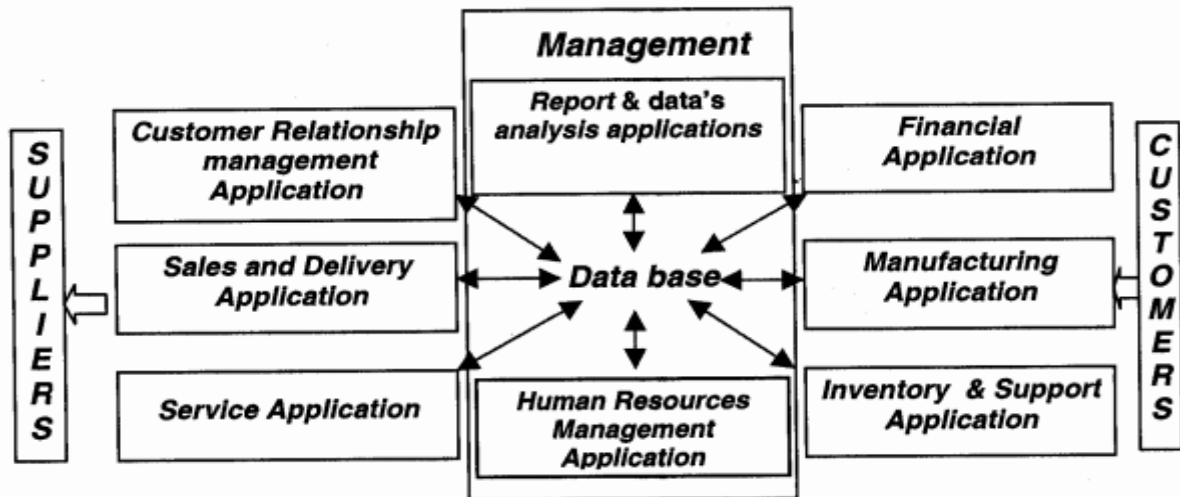
Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk kepentingan tertentu. Dalam mendukung kemudahan dalam sistem informasi digunakanlah teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi telah menjelma menjadi bagian dari produk, proses, perusahaan, industri, dan persaingan bisnis itu sendiri. Banyak *manager* telah memperlakukan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sebuah layanan pendukung, bahkan setiap perusahaan telah memahami dampak luas dan akibat dari penerapan teknologi tersebut. Lebih jauh lagi, perusahaan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif yang substansial dan tepat dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Porter dan Millar (1985) menyatakan bahwa teknologi dapat mempengaruhi kompetisi dalam bisnis karena tiga hal yaitu: teknologi dapat mengubah struktur organisasi, teknologi mendukung strategi biaya dan diferensiasinya, serta teknologi dapat menimbulkan peluang bisnis yang baru.

### *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Teknologi ERP diartikan sebagai sebuah sistem yang mengintegrasikan seluruh proses bisnis/departemen-departemen serta unit-unit bisnis dalam suatu perusahaan dengan menggunakan *single data entry* (Hamilton, 2002). Konsep Dasar ERP diperlihatkan dengan adanya integrasi antara

proses yang satu dengan yang lainnya, dapat dilihat pada Gambar 1. Secara teknis, sebenarnya ERP berfungsi memadukan berbagai sistem informasi yang tersebar di masing-masing departemen. Dengan adanya

sistem yang terpadu, maka masing-masing departemen dapat saling berbagi data dan informasi yang pada akhirnya meningkatkan sinergi antar departemen dalam perusahaan.



Gambar 1. Struktur *Data Base* ERP (Hamilton, 2002)

Berikut ini adalah penjelasan dari beberapa istilah yang terpenting dalam struktur *data-base* ERP, yaitu *Customer Relationship Management*, *Financial Resource Management*, *Supply Chain Management*, *Human Resource Management*, dan *Manufacturing Resource Planning* (Hamilton, 2002; Martin et.al., 2005; Setiabudi, 2010):

1. *Customer Relationship Management* (CRM) merupakan sebuah sistem informasi yang terintegrasi yang digunakan untuk merencanakan, menjadwalkan, dan mengendalikan aktivitas-aktivitas prapenjualan dan pascapenjualan dalam sebuah organisasi. CRM melingkupi semua aspek yang berhubungan dengan calon pelanggan dan pelanggan saat ini, termasuk didalamnya adalah pusat panggilan (*call center*), tenaga penjualan (*sales force*), pemasaran, dukungan teknis (*technical support*), dan layanan lapangan (*field service*),
2. *Financial Resource Management* (FRM) merupakan modul-modul yang berfungsi untuk mengumpulkan dan mengelola seluruh data finansial sehingga mampu menyajikan laporan dari hasil relasi data dari beberapa departemen. Modul-modulnya

antara lain *General Accounting*, *Financial Accounting*, *Controlling*, *Investment Management*, *Treasury*, dan *Enterprise Controlling*,

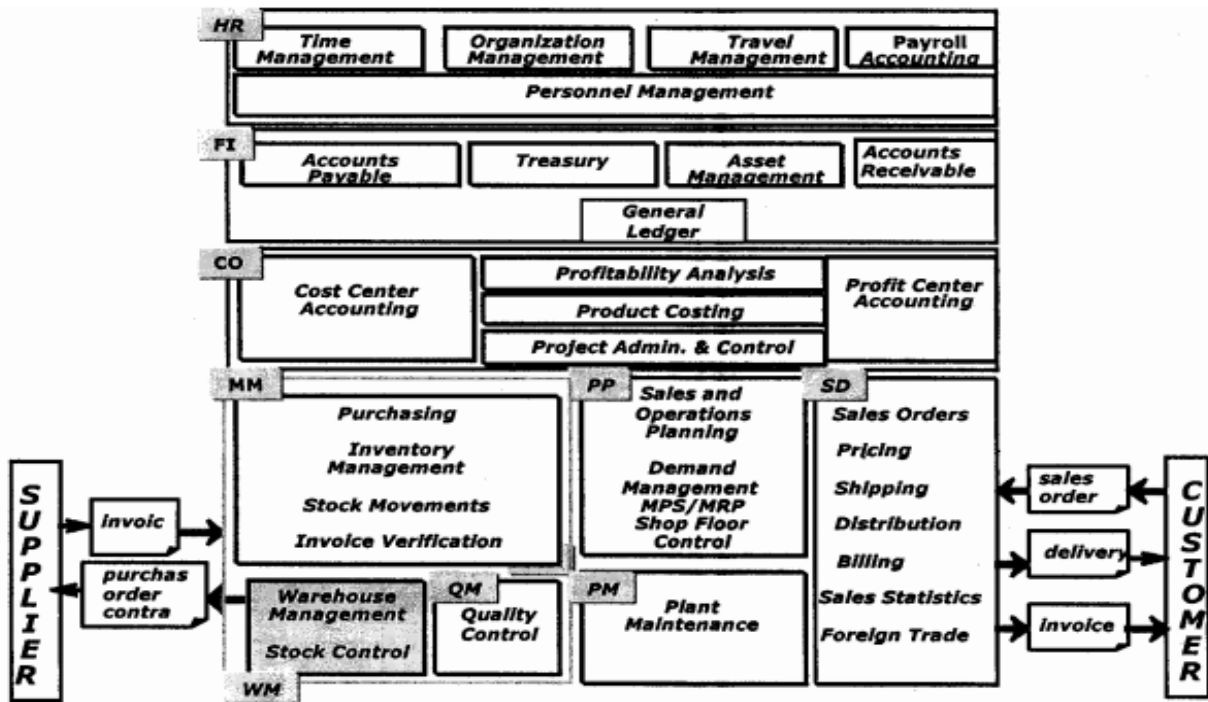
3. *Supply Chain Management* (SCM) merupakan modul logistik secara fungsional digunakan untuk memproses pengadaan, penjualan dan distribusi logistik yang digunakan oleh perusahaan. Tujuan dari SCM adalah untuk melakukan efektivitas dan efisiensi mulai dari *suppliers*, *manufactures*, *warehouses*, dan *stores*. SCM sebenarnya adalah modul yang menjadi fokus yang mutakhir dalam pengembangan sistem ERP. Modul-modulnya antara lain adalah: *General Logistics*, *Sales and Distribution*, *Materials Management*, *Logistics Execution*, *Quality Management*, *Plant Maintenance*, *Customer Service*, *Production Planning and Control*, *Project System*, *Environment Management*,
4. *Human Resource Management* (HRM) mengelola aset terbesar perusahaan, yaitu sumber daya manusia (SDM). SDM memerlukan pengelolaan yang baik dan terukur mulai dari perekrutan, penggajian, dan promosi jabatan.

Pekerjaan-pekerjaan rutin bisnis yang terkait sumber daya manusia seperti pembayaran gaji, manajemen tugas, ongkos tugas luar kantor, bonus/kompensasi, perekrutan hingga perencanaan kebutuhan tenaga kerja dapat dikelola oleh modul ini. Modulnya antara lain: *Personnel Management, Personnel Time Management, Payroll, Training and Event Management, Organizational Management, Travel Management.*

5. *Manufacturing Resource Planning (MRP)* merupakan faktor tambahan dalam ERP seperti perencanaan jangka panjang, *master scheduling, rough cut*

*capacity planning* dan *shop floor control*. ERP pada awalnya adalah MRP ini, dimana telah ada unsur pengawasan dan pelaporan. Setelah munculnya MRP, perusahaan menyadari bahwa banyak hal yang harus dipadukan antara lain keuangan, peramalan, *sales order*, analisis penjualan, distribusi, *quality control* serta sistem pelaporan dan pengawasan yang lebih lanjut.

Sedangkan modul-modul pada sistem ERP dan aktivitas-aktivitas di dalamnya ditunjukkan dalam Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Modul dan Aktivitas ERP (Hamilton, 2002)

ERP memberikan beberapa keuntungan dan juga banyak kelemahan, tetapi pada dasarnya semua keberhasilan pemakaian ERP tergantung pada keberhasilan implementasinya dan apakah ERP *customize* dengan kebutuhan perusahaan. Kelebihan penggunaan ERP, diantaranya adalah:

(a) Terintegrasinya area fungsional yang luas dengan kondisi yang berbeda sehingga terjalin komunikasi yang meyakinkan, produktif, dan efisien,

- (b) Perekayasaan rancangan sehingga diusahakan se-*customize* mungkin,
- (c) Pelacakan yang mudah dari penerimaan pesanan sampai dengan *fulfilment*,
- (d) Pelacakan yang mudah dari order pembelian ke *vendor*, penerimaan *inventory*, pembayaran tagihan,
- (e) Adanya proses akuntansi untuk keseluruhan departemen,
- (f) Tumbuhnya saling ketergantungan antar departemen.

Sedangkan kelemahan ERP antara lain adalah:

- (a) Sistem terlalu kompleks jika dibandingkan dengan kebutuhan pelanggan,
- (b) Risiko kehilangan jika ada pembobolan sistem karena dalam sistem ERP data ada dalam satu tempat,
- (c) Terbatasnya perangkat lunak untuk menjadi sangat *customize*,
- (d) Biaya ERP yang sangat tinggi,
- (e) Perekrutan proses bisnis untuk mengikuti standar sistem ERP kemungkinan mengakibatkan hilangnya keunggulan kompetitif,
- (f) Dalam beberapa organisasi ERP sering terlihat terlalu sulit untuk diadaptasikan dengan alur kerja dan proses bisnis.

Hal yang terpenting adalah bahwa suatu teknologi informasi yang dipilih untuk digunakan *fit* dan *proper* untuk perusahaan sehingga investasi yang dilakukan dalam teknologi dapat menambah keunggulan bersaing perusahaan.

## Pembahasan

Suatu perusahaan dituntut memiliki daya saing yang tinggi supaya dapat bertahan. Zain (2008) mengatakan bahwa perubahan drastis dalam Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi atau sering disebut Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication Technology*) telah membuat dunia bisnis menjadi semacam medan perang, tetapi juga banyak memberikan peningkatan kesuksesan dalam bisnis.

Menurut Drucker (1992) tantangan pertama dalam mengubah para eksekutif dan profesional menjadi *melek* data setelah mereka melek komputer adalah bagaimana mereka memahami cara untuk memilih informasi sebagai dasar pengambilan keputusan, untuk apa menggunakan informasi tersebut, dan bagaimana menggunakan informasi tersebut agar bermanfaat. Dimulai pada era 1990-an, pertanyaan-pertanyaan seperti itu hanya ditanyakan oleh orang-orang dalam organisasi terkemuka, perusahaan

multinasional, misalnya Unilever, perusahaan minyak semacam Shell, atau perusahaan perdagangan besar dari Jepang.

Bagaimanapun yang terpenting adalah apakah informasi relevan yang diperlukan dalam pengambilan keputusan bisnis tersedia meskipun tidak terorganisir dengan baik. Data-data yang diperlukan dunia bisnis kebanyakan adalah data strategis tentang apa yang terjadi di luar organisasi bisnis tersebut, tentunya untuk melihat capaian, kesempatan, dan ancaman bagi organisasi. Dua hal yang cukup fundamental dalam mengelola informasi adalah, pertama, hampir tidak ada perusahaan yang mencatat data non pelanggan, bahkan untuk perusahaan besar sekalipun. Padahal pengalaman membuktikan bahwa di sekitar tahun 1980an toserba di Amerika mengalami krisis besar akibat dari kesalahan strategi dalam mengelola pelanggan yang hanya 30% dari penduduk. Mereka tidak menyadari bahwa seharusnya mereka juga mengelola 70% sisanya karena mereka adalah orang-orang yang potensial menjadi pelanggan yang pada saat itu telah mengalami peningkatan kesejahteraan karena anak-anak muda yang bisa mandiri dan keluarga dengan suami-istri bekerja. Perbankan juga terkecoh dengan pelanggan yang beralih menjadi non pelanggan akibat dari populer-nya surat berharga pada saat itu. Hal penting yang kedua adalah bagaimana informasi menjadi *customize* untuk masing-masing bisnis dan efektif dalam proses pengambilan keputusan. Intinya adalah informasi dari dalam dan dari luar lingkungan bisnis adalah informasi yang sangat berharga dalam pengambilan keputusan.

Selain itu tantangan yang terberat adalah isu mengenai bagaimana menyelaraskan data dalam sistem akuntansi dengan proses data yang terkomputerisasi serta mengubah *mindset* tentang informasi akuntansi dari *financial* menjadi *operational*, sehingga dapat mencerminkan kejadian non moneter yang asal-mulanya dari kejadian moneter. Untuk mencapai kesuksesan dalam bisnis yang kompetitif *manager* menengah sampai atas harus menggunakan teknologi dalam mengelola aliran informasi, mengurangi

biaya, efisiensi proses bisnis, diversifikasi produk, dan memperpendek waktu tunggu dalam menanggapi kebutuhan dan harapan *customer* (Beheshti, 2006). Informasi dari masing-masing departemen tidak dapat berdiri sendiri dan tidak ada yang lebih benar, oleh karena itu *management* dituntut untuk berperan sebagai pengambil keputusan bukan eksekutif yang melakukan pekerjaan teknis komputer.

Telah dikatakan sebelumnya bahwa untuk meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan, maka TIK tidak hanya digunakan untuk *tools* saja, tetapi juga untuk mendorong peningkatan produktivitas dan terciptanya *customer satisfaction*. TATA Motors India telah merasakan dampaknya ketika *Siebel's Solution* melalui *Siebel System, Inc.* dengan dasar konsep CRM diterapkan pada tahun 2001, yaitu menurunnya biaya operasional dan peningkatan *customer satisfaction*. Bahkan paradigma mereka telah berubah menjadi benar-benar *customercentric*. Seluruh keputusan strategis perusahaan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan, kepuasan, kepentingan *customer*. Hal ini dikarenakan manajemen sudah tidak lagi berpikir mengenai hal-hal yang bersifat rutin dan administratif operasional, sehingga mereka dapat melakukan inovasi dan memikirkan bagaimana menambah *value* perusahaan.

Hal ini sama dengan yang terjadi pada PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk. Penjualan mereka semakin meningkat dari tahun ke tahun setelah penerapan *Be-One* pada tahun 2004. Bahkan mereka tidak harus melakukan restrukturisasi pegawai, seperti yang pada umumnya terjadi ketika teknologi informasi telah diaplikasikan dalam perusahaan. Berikut ini adalah gambaran konsep *Be-One Enterprise (BOE)* yang diaplikasikan oleh PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk.:

1. Pada tahun 2006 perusahaan melakukan *assessment* dan pengkajian sistem dalam Teknologi Informasinya untuk menyusun ERP yang benar-benar terintegrasi. Dua tahap yang harus dilalui adalah fokus pada *budgeting* dan pengembangan

modul SAP yang telah dipilih perusahaan dengan membenahi *online data transaction* (ODT) dan *sales force automation* (SFA) untuk menyesuaikan data antar departemen sehingga tidak ada *gap* maupun *lapping*. Hal ini memperkuat lini penjualan yang tersebar di banyak wilayah karena dapat terintegrasi dengan kantor pusat,

2. Sistem yang dikembangkan dalam *Be-One* adalah:

- a. *Be-One Portal* yang berfungsi menyediakan fitur *knowledge management*,
- b. *Be-One ASMO & Be-One Mobile* yang digunakan sebagai penghubung kantorkantor cabang dengan jaringan berbasis *internet protocol*, informasi *market* yang potensial yang tinggi keakuratannya, sehingga mampu meningkatkan efisiensi kinerja *sales*, terutama dengan digunakannya *Personal Digital Assistant* (PDA) dalam implementasinya,
- c. *Be-One Deal* yang berfungsi dalam mendukung bagian penerimaan *payment*,
- d. *Be-One Synergy* yang berfungsi dalam mendukung *human resource management*,
- e. *Be-One Poli* yang berfungsi dalam mendukung fasilitas kesehatan bagi entitas,
- f. *Be-One Intelligence* yang berfungsi dalam analisis pasar oleh bagian *marketing* untuk mengetahui produk yang laku di pasaran dan mengetahui keinginan dari *customer* mengenai produk yang *customized* bagi mereka, sehingga *positioning* produk dapat dengan cepat dilakukan,
- g. *Be-One Business Planning and Simulation* digunakan untuk ramalan bisnis dan simulasinya, sehingga apa yang akan terjadi apabila suatu rencana bisnis diimplementasikan, setidaknya realisasi telah dapat diprediksi,
- h. *Be-One War Map & War Room* dipergunakan untuk mendukung informasi mengenai *market share*, kompetitor, dan posisi perusahaan di pasar.



Sistem ERP ini bermanfaat bagi integrasi data keuangan, standarisasi proses operasi, dan standarisasi data dan informasi, sehingga tidak akan ditemukan lagi data yang inkonsisten.

3. Dalam implementasi ERP di PT. Bentoel Internasional Investama, Tbk., dibentuk suatu departemen baru yaitu Direktorat *Information System and Business Process* (ISBP) untuk menjalankan agenda inovasi perusahaan dalam bidang TIK. Direktorat ini berperan sebagai *integrated agent* dalam perusahaan sehingga koordinasi dalam *digital business design*, khususnya pengembangan *Be-One Enterprise System* ini dapat berlangsung dengan baik, sehingga tujuan untuk menjadi perusahaan yang efektif dan efisien dapat tercapai. Pengembangan *Be-One* ini mengacu pada standar *Telecommunication Industry Association* 942 yang diimplementasikan di sentra data di Kota Malang, Jawa Timur. *ICT service management* dibuat berdasarkan *framework ICT infrastructure library* dan *information security management system* yang sudah mendapatkan standar ISO/IEC 27001. Di dalam ERP yang sistemnya diimplementasikan oleh Soltius Indonesia ini ada beberapa modul utama, diantaranya adalah *material management, sales and distribution, production planning, fund management, controlling* dan *financial accounting*. Dengan dipergunakannya sistem ini, semua data menjadi konsisten antar departemen sehingga mudah untuk dijadikan sebuah informasi dalam mendukung keputusan *manager*.

Untuk masuk dalam nominasi *The Best e-Corporation*, terdapat suatu kriteria yang harus dipenuhi oleh perusahaan yang tersaring dalam kompetisi tersebut. Kriteria-nya terdiri dari 5 (lima) I, yaitu:

1. *Integration & Intensity*, yang mengukur keterpaduan (internal & eksternal) baik dalam lingkup maupun hasil implementasinya, serta keluasan dan kedalaman implementasi TIK-nya,

2. *Inovation*, yang mengukur kreativitas perusahaan dalam memanfaatkan TI ataupun inovasi yang diciptakan dalam proses bisnis perusahaan,
3. *Implementation*, yang mengukur kualitas proses implementasi sistem TI-nya sehingga bisa tepat waktu (*on time*), tepat anggaran (*on budget*) dan tepat cakupan (*on scope*),
4. *Impact on result*, yang mengukur manfaat atau dampak yang bisa dirasakan pelanggan (internal & eksternal) dari sistem yang digunakan perusahaan,
5. *Implementability to others*, yang mengukur kemungkinannya untuk diterapkan (sebagai *best practice*) di perusahaan lain.

Banyak perusahaan dapat memenuhi kriteria I-1, I-3, dan I-5. Beberapa dapat memenuhi kriteria I-4 seperti BCA dengan Klik BCA yang telah melebarkan sayapnya dengan produk *debit card, cash card, internet banking, mobile banking*, dan sebagainya. Dalam skala lain, *Blue Bird* misalnya, mampu memberikan nilai tambah bagi pelanggan dengan implementasi aplikasi berbasis GPS. Penulis menyimpulkan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. Berhasil memenuhi keempat kriteria tersebut ditambah dengan I-2, yaitu *Inovation*.

Dengan menggunakan aplikasi SAP (berasal dari bahasa Jerman *Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung* atau dalam bahasa Inggris menjadi *System, Application and Product in Data Processing*) yang berpusat pada ERP, *Be-One* tidak hanya mampu mengawali dalam menciptakan inovasi sebagai perusahaan yang menerapkan TIK pada seluruh entitas perusahaan, tetapi juga dalam segala aspek proses bisnis perusahaan, bahkan sampai dengan lini terdepan perusahaan sekalipun, yaitu *salesman*. Secara sederhana, *Be One* merupakan sistem yang terintegrasi dari hulu sampai hilir, dari transaksi sampai pelaporan untuk manajemen. Dengan demikian, setiap data transaksi dimasukkan ke sistem *Be-One* sekali saja di tempat yang sedekat mungkin dengan terjadinya transaksi, contohnya, data penjualan oleh

*salesman* dimasukkan ke dalam *Personal Digital Assistant* (PDA) di lapangan saat melakukan transaksi. Pada akhir hari, seluruh transaksi diunggah (*upload*) secara otomatis ke sistem di *Area Sales & Marketing Office* (ASMO), untuk selanjutnya akan terkirim secara otomatis juga ke sistem di Kantor Pusat, dan semua data yang terkena dampak transaksi penjualan itu pun akan ter-*update*. Belum ada perusahaan yang mampu sedemikian detail dengan produknya dan dengan disiapkannya lini terdepan perusahaan di lapangan, padahal produk yang dijual tidak terlalu luar biasa, yaitu rokok.

Perusahaan yang telah diakuisisi *British American Tobacco* pada tahun 2010 ini telah berhasil menghubungkan semua sistemnya ke sistem ERP yang berfungsi sebagai *back-end system*. Dengan begitu, semua sistem terkoneksi secara otomatis secara *end to end*. Sebenarnya penerapan ERP ini bukanlah hal baru, karena pada tahun 1995 PT. Astra Honda Motor (AHM) Indonesia telah mengawalinya melalui penerapan sistem produksi *Just in Time*, yaitu suatu sistem yang memproduksi barang sesuai dengan permintaan konsumen serta memesan bahan baku tepat ketika akan melakukan proses produksi. PT. AHM Indonesia mengawali penggunaan TI untuk mendukung proses akuntansi perusahaan pada tahun 1980. Hal ini dikarenakan PT. AHM Indonesia sebenarnya hanya mengadopsi dari kantor pusatnya, di Jepang, sehingga tingkat keberhasilannya hampir mendekati 100%, karena sudah dipraktekkan sebelumnya. Hal inilah yang membedakan dengan *Be-One Enterprise*, sistem yang dipergunakan PT. AHM Indonesia belum ditujukan untuk memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Selain itu, penerapan TIK di PT. AHM Indonesia hanya sebatas pekerjaan klerikal dan hanya untuk efisiensi saja, tidak bermaksud untuk mengejar kinerja penjualan, apalagi untuk meningkatkan kepuasan *customer*, yang menjadi fokus hanyalah pada batas internal saja. Sedangkan pada *Be-One Enterprise*, konsepnya lebih lengkap dan menyentuh seluruh aspek proses bisnis di perusahaan. *Be-One Intelli-*

*gence* membantu *manager* dalam menganalisis pasar, sehingga proses *marketing* dilakukan dengan lebih cepat dan tepat oleh *marketer*, *positioning* produk menjadi lebih tepat karena informasi tentang kebutuhan dan keinginan *customer* sampai ke *manager* dengan lebih cepat dan akurat. Dengan kata lain, dalam sistem *Be-One Enterprise*, *customer* mempunyai posisi yang sangat penting sebagai elemen utama perusahaan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja yang dilakukan dengan bantuan TIK. Di sinilah yang dimaksud dengan perubahan paradigma *manager* yang menjadi *customer-centric*.

## Kesimpulan

Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam perusahaan seharusnya dapat menjadi semacam “*way of life*” seperti yang telah terjadi di banyak negara maju, sehingga TIK bukan lagi hanya sekedar menciptakan efisiensi atau membuat suatu proses bisnis menjadi lebih otomatis saja, tetapi sudah dalam tingkatan yang lebih kepada peningkatan kinerja dan peningkatan *customer satisfaction*. Ada *turning point* yang menentukan waktu yang tepat untuk memulai dipergunakannya TIK dalam proses bisnis perusahaan, yaitu ketika kompleksitas telah dirasakan entitas perusahaan. Hal ini dicirikan dengan banyaknya tenaga kerja yang harus dikelola, banyaknya kantor cabang perusahaan atau hanya sekedar gudang penyimpanan persediaan yang tersebar di berbagai lokasi. Selain itu mulai munculnya inkonsistensi data antara satu departemen dengan yang lainnya dan menurunnya kualitas layanan terhadap *customer*.

Dalam penerapan TIK, sebenarnya terdapat empat faktor utama yang harus dibenahi agar paradigma yang fokus pada pelanggan bisa menghasilkan *financial result* yang baik (sesuai dengan metodologi *Balanced Scorecard*), yaitu (Mulyadi dan Setyawan, 2001):

1. Aspek *Customer* dengan mempergunakan *quality relationship* dengan

- customer* sehingga *customer* menjadi setia terhadap produk/jasa perusahaan,
2. Aspek *Business Process*, artinya melakukan investasi pada infrastruktur TI, mulai dari jaringan, *software* dan *hardware* yang memadai, bukan berarti harus mahal dan bergengsi, akan tetapi yang *fit*, *proper*, dan *customize* untuk diterapkan pada perusahaan. Tetapi tetap berpegang pada prinsip adalah *invest first, result later*. Selain itu, dilakukan juga perubahan pada aspek proses bisnis dan cara kerja seluruh organisasi, termasuk di lini lapangan. Keterampilan dan apresiasi lini depan terhadap TI harus ditingkatkan, agar bisa menjadikan TI sebagai senjata strategis untuk menang dalam persaingan,
  3. Aspek *Learning and Growth*, artinya kompetensi SDM harus ditingkatkan, baik dari segi kemampuan maupun paradigma bisnisnya, karena ada jargon yang sangat menarik yaitu bahwa "*IT is about business, not only system*". Jika Sumber Daya Manusia hanya ahli di dalam sistem TI, dan bukan pada proses dan model bisnis perusahaan, maka TI yang diterapkan hanya akan berkuat pada otomasi proses saja,
  4. Aspek *Financial*, artinya apabila ketiga hal sebelumnya telah diimplementasikan, maka secara otomatis terjadi pertumbuhan pendapatan, berkurangnya beban, yang akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan dari investasi TIK yang telah dilakukan perusahaan.

Kunci kesuksesan penerapan TIK adalah ketika seluruh *stakeholder* bersama-sama menerapkan paradigma bisnis baru yang berorientasi pada proses bisnis, yaitu mengubah budaya kerja yang terpisah dalam divisi-divisi menjadi suatu rangkaian proses lintas divisi dengan menggunakan prinsip 3C yaitu *Commitment* dari seluruh *stakeholder*, *Communication* yang berkesinambungan, *Consistency* dalam menerapkan ERP. Selain itu, untuk mengejar ketertinggalan dari negara maju di bidang TIK, yang harus dilakukan adalah perbaikan infrastruktur

informasi dan komunikasi secara terus menerus. Di sisi lain, pemerintah juga harus mendukung perkembangan dalam bidang TIK dengan semakin diperbaikinya aspek hukum untuk mengatasi masalah-masalah hukum di bidang TIK.

### Daftar Pustaka

- Abdul Kadir. 2006. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Alter, S.L. (1992). *Information Systems: A Management Perspective*. Addison Wesley.
- Avison, D., & Torkzadeh, G. (2009). "Outsourcing and Offshoring Information System Projects". *Information Systems Project Management* (pp. 351-377). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781452274966.n11>.
- Beheshti, H. M. (2006). "What Managers Should Know about ERP/ERP II", College of Business and Economics. Radford University, Radford, Virginia, USA.
- Bodnar, G.H. dan Hopwood, W.S. (2009). *Accounting Information Systems*. 10<sup>th</sup> Ed. Prentice Hall.
- Drucker, P. F. (1992). "Be Data Literate – Know What to Know". *Wall Street Journal* (Desember).
- Hamilton, S. (2002). *Maximizing Your ERP System A Practical Guide Manager*. Mc.Graw-Hill.
- Lintang, A. (2010). "Perusahaan yang Unggul Karena Penerapan TI" (<http://www.ayulintang00901309.wordpress.com/>. diakses 13 Januari 2013).
- McLeod, R. Jr. (1995). *Management Information System a Study of Computer-Based Information System*. 6th Ed. New Jersey : Prentice-Hall.

- Martin, E.W., Brown, C.V., DeHayes,, D.W., Hoffer, J.A, D.W., Hoffer, J.A, Perkins, W.C. (2005). *“International Edition Managing Information Technology”*. 5th Ed. Pearson Education Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Mulyadi dan Setyawan, J. (2001). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Porter,M.E. dan Millar, V.E. (1985). *“How Information Gives You Competitive Advantage”*. *Harvard Business Review*. July-August: 149-174.
- Setiabudi. 2008. *“Sebenarnya Apa Sih ERP Itu? Plus Apa Manfaatnya?”*. (<http://www.setiabudi.name/archives/389>, diakses 13 Januari 2013).
- Susanto, A. (2004). *“Astra Honda Motor: TI untuk Mendukung Proses Just In Time”*. (<http://www.swa.co.id/>, diakses 13 Januari 2013).
- Tarigan, Z.J.H. (2002). *“Integrasi Teknologi RFID dengan Teknologi ERP untuk Otomatisasi Data (Studi Kasus pada Gudang Barang Jadi Perusahaan Furniture)”*. *Jurnal Teknik Industri Vol.6, No.2 (hlm.134-141)*.
- Turban, E., Sharda, R., dan Delen, D. (2011). *Decision Support and Business Intelligences*. 9<sup>th</sup> Ed. Prentice Hall.
- Zain, M.Y. (2008). *“Minimizing The Problems of Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation for Small To Medium Cigarette Company Through Framework for Applications of System Thinking (FAST)”*. *Media Informatika, Vol.6, No.1, Juni (hlm.57-69)*.
- \_\_\_\_\_. 2010. *“Jawara-jawara Best e-Corp: Mengusung TI sebagai Panglima Bisnis”*. *Majalah SWA*. (<http://www.swa.co.id/>, diakses 13 Januari 2013).
- [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).