

## PERENCANAAN STRATEGI SISTEM INFORMASI PADA PT VERY ENGINEERING DENGAN METODE ENTERPRISE ARCHITECTURE

TONY WIJAYA

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Pontianak

Jalan Merdeka Barat No. 372 Pontianak, Kalimantan Barat

Telp (0561) 735555, Fax (0561) 737777

[mail.tonywijaya@gmail.com](mailto:mail.tonywijaya@gmail.com)

### ABSTRAK

PT Very Engineering merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pemasaran alat berat dan konstruksi. Untuk mendukung proses bisnis, PT. Very Engineering telah memanfaatkan sistem dan teknologi informasi, namun pemanfaatannya belum diterapkan di semua bagian. Hampir semua bagian internal perusahaan masih menjalankan bisnis proses yang manual dan belum terintegrasi. Sehingga berbagai masalah timbul di tiap bagian. Pada bagian Marketing sulitnya melakukan pengontrolan terhadap progress penjualan. Bagian Purchasing terlambatnya proses pemesanan dan pembelian alat berat dan konstruksi kepada supplier. Dan juga dibagian Logistik terjadi kesulitan dalam mengidentifikasi ketersediaan alat berat dan konstruksi yang ada digudang yang akan berdampak pada lambatnya proses distribusi alat berat dan konstruksi kepada pelanggan. Untuk menjamin perusahaan agar terus bertahan dan bahkan bersaing dengan para pesaingnya, tentunya diperlukan strategi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sekaligus menjadikan langkah strategi tersebut menjadi kekuatan perusahaan dimata pesaing, salah satunya dengan pemanfaatan sistem dan teknologi informasi yang sejalan dengan tujuan bisnis. Adapun tujuan penelitian adalah untuk menganalisa Enterprise Architecture yang sedang berjalan pada PT Very Engineering dan membuat usulan Enterprise Architecture untuk 3 tahun yang akan datang. Metode penelitian yang dilakukan dalam merencanakan strategi sistem dan teknologi informasi diawali dengan observasi, wawancara langsung pada top management yaitu direktur utama dan manajer IT, melakukan studi pustaka serta metode analisis menggunakan Enterprise Architecture Bernard. Dengan penelitian tersebut akan dihasilkan usulan strategi sistem dan teknologi informasi. Dengan perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi dapat disimpulkan bahwa keberhasilan strategi perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya sangat ditunjang oleh dukungan strategi informasi dan teknologi.

Kata Kunci : Perencanaan strategi, Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Enterprise, Architecture, Enterprise Architecture

### ABSTRACT

PT Very Engineering is a company engaged in the marketing of heavy equipment and construction. To support business processes, PT. Very Engineering has utilized systems and information technology, but its use has not been implemented in all parts. Almost all parts are still running the company's internal business processes manual and not integrated. So many problems arising in each section. Marketing On the impossibility of controlling the sales progress. Purchasing parts delays the ordering process and

purchase of heavy equipment and construction to the supplier. And also the logistics section happening difficulty in identifying the availability of heavy equipment and construction is in the barn that will have an impact on the slow process of heavy equipment and construction to customers. To ensure that the company continues to survive and compete with its rivals, certainly needed a strategy to solve these problems as well as making strategic step into the power of the company in the eyes of competitors, one of them with the use of information systems and technology in line with business objectives. The purpose of the study was to analyze the Enterprise Architecture that is running on PT Very Engineering Enterprise Architecture and make proposals for the 3 years to come. Research methodology in strategic planning and information technology systems begin with the observation, a live interview on the top management is the managing director and IT manager, doing library research and analysis methods using Enterprise Architecture Bernard. With the proposed research will produce strategies and information technology systems. With strategic planning and information technology systems can be concluded that the success of the company's strategy in running its business process is supported by a support strategy and information technology.

**Keywords:** Strategic Planning, Information System, Information Technology, Enterprise, Architecture, Enterprise Architecture.

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan kebutuhan alat berat dan konstruksi di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini terlihat dari pesatnya pembangunan disektor konstruksi, aktivitas pertambangan, kehutanan dan perkebunan yang tentu saja membutuhkan dukungan suplai alat-alat berat yang kuat.

Dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat seiring dengan berkembangnya industri alat berat dan konstruksi di Indonesia, strategi bisnis merupakan salah satu komponen penting yang harus dimiliki oleh setiap perusahaan untuk mencapai visi dan misi mereka. Perencanaan strategi bisnis yang baik dan sesuai dengan kebutuhan internal maupun eksternal perusahaan akan membawa perusahaan dalam posisi yang dipandang memiliki nilai lebih baik dari pelanggan maupun pesaing.

Dan dengan semakin berkembangnya teknologi, sistem dan teknologi informasi menjadi salah satu strategi yang digunakan untuk meningkatkan daya saing perusahaan. Didukung dengan tren teknologi yang terus berkembang, fungsi sistem dan teknologi informasi akan semakin mempermudah perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Dan fleksibilitas biaya investasi yang dapat disesuaikan dengan kondisi perusahaan, akan dapat membuat sistem dan teknologi informasi mendukung perusahaan untuk meraih visi dan misinya.

PT Very Engineering adalah sebuah perusahaan pemasaran alat-alat berat dan konstruksi. PT Very Engineering bertempat di Jakarta dan didirikan pada tahun 2010 dan berafiliasi dengan PT Prasetia Dwidharma dan PT Arkora Indonesia. Pelanggan dari PT Very Engineering adalah perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan, manufaktur, minyak dan gas, konstruksi dan industri kelapa sawit.

Saat ini PT. Very Engineering menggunakan sistem dan teknologi informasi hanya sebagai pendukung pekerjaan administrasi perusahaan saja tanpa disertai perencanaan mengenai arahan visi dan misi. Sistem dan teknologi informasi yang digunakan oleh PT Very Engineering yaitu FINA dan e-HRIS. FINA adalah aplikasi keuangan dan akuntansi yang digunakan oleh bagian Finance dan Accounting.

Sedangkan e-HRIS adalah aplikasi kepegawaian yang digunakan oleh bagian HR-GA (Human Resources and General Affairs).

Sedangkan pekerjaan yang ada dibagian lain masih dikerjakan secara manual dan data yang digunakan oleh beberapa bagian belum terintegrasi. Hal ini menyebabkan timbulnya beberapa masalah. Seperti sulitnya melakukan pengontrolan terhadap progress penjualan yang dilakukan para staf penjualan kepada pelanggan dilapangan, lambatnya proses pemesanan dan pembelian alat berat dan konstruksi kepada supplier dikarenakan tidak adanya proses pencarian supplier dan sulitnya mengidentifikasi ketersediaan alat berat dan konstruksi yang ada digudang yang akan berdampak pada lambatnya proses distribusi alat berat dan konstruksi kepada pelanggan.

Berdasarkan seluruh uraian diatas, maka dalam penelitian ini penulis akan membahas mengenai perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi pada PT. Very Engineering dengan metode Enterprise Architecture. Dengan perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan bisnis perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan, kinerja internal maupun eksternal yang akan berpengaruh terhadap keunggulan bersaing.

Sebagaimana suatu studi lainnya, penelitian ini juga memiliki keterbatasan-keterbatasan. Disatu sisi pembatasan tersebut dimaksudkan untuk menyederhanakan penelitian dan memfokuskan penelitian pada permasalahan yang akan diteliti. Adapun pembatasan pada studi ini adalah sebagai berikut Analisa strategi bisnis pada sistem yang berjalan di PT Very Engineering dengan menggunakan metode Enterprise Architecture dan Membuat perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi pada PT Very Engineering.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan penelitian ini penulis menggunakan metode sebagai berikut:

a) Metode Pengumpulan Data, meliputi Studi Pustaka, Metode pengumpulan data dengan metode kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mencari, memahami, serta meringkas hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini seperti dari buku, majalah, artikel serta media cetak lainnya. Metode ini berguna untuk mengetahui landasan teori serta pengetahuan dan informasi mengenai lingkungan eksternal dan internal lingkungan perusahaan seperti informasi mengenai pesaing, pelanggan dan lain-lain. Observasi, Pada metode observasi ini penulis melakukan pengamatan langsung pada PT. Very Engineering. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan, melihat informasi apa saja yang didapatkan dan dibutuhkan, teknologi yang dipakai oleh perusahaan serta melihat kinerja para pegawai di perusahaan. Wawancara, Teknik wawancara yang digunakan adalah dengan teknik wawancara tidak terstruktur yaitu wawancara yang tidak menggunakan pedoman wawancara, hanya berupa garis-garis besar permasalahan. Wawancara dilakukan kepada level top management yaitu pada Direktur Utama dari PT Very Engineering dan pimpinan bagian IT (*Information Technology*); b) Metode Analisis, Metode analisis yang digunakan penulis adalah analisis dengan menggunakan metode Enterprise Architecture menurut Bernard.

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Total biaya yang dibutuhkan oleh PT Very Engineering untuk pengadaan *hardware*, *software* dan sistem aplikasi dan jadwal implementasi dalam tiga tahun mendatang adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Total Biaya Pengembangan

JENIS	UNIT	BIAYA		
		Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3
HARDWARE	1	Rp. 60,300,000	Rp. 48,300,000	
SOFTWARE	1	Rp. 42,750,000	Rp. 18,500,000	Rp. 18,500,000
SISTEM APLIKASI	1	Rp. 15,000,000	Rp. 14,000,000	Rp. 6,000,000
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>Rp. 108,050,000</b>	<b>Rp. 80,800,000</b>	<b>Rp. 24,500,000</b>

Tabel 2. Jadwal Implementasi Tiga Tahun Mendatang

Kegiatan	tahun ke-1				tahun ke-2				tahun ke-3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
persiapan hardware dan software												
rekrutmen dan pelatihan personel IT												
pengembangan Official Website												
pengembangan sistem informasi CRM												
pengembangan sistem informasi SCM												
pengembangan sistem informasi Inventory												
pengembangan sistem informasi Warehouse												
pengembangan e-Procurement												
pengembangan FINA												
pengembangan e-HRIS												
integrasi seluruh sistem informasi												

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi di PT Very Engineering, dapat disimpulkan:

- a. Berdasarkan analisa SWOT perbaikan kondisi internal PT Very Engineering merupakan hal utama yang harus diperhatikan. Dibutuhkan penerapan Sistem informasi yang terintegrasi pada semua bagian PT Very Engineering.
- b. Berdasarkan analisa SWOT dan CONOPS PT Very Engineering sebagai perusahaan yang masih baru, membutuhkan pengembangan official website, sistem informasi CRM (Customer Relationship Management) untuk membantu aktivitas peningkatan pasar dan dapat mengontrol progress penjualan kepada pelanggan. Sistem informasi SCM (Supply Chain Management) untuk meningkatkan hubungan dengan para supplier dan jaminan ketersediaan alat berat dan konstruksi dari supplier, sistem informasi warehouse untuk menjamin ketersediaan alat berat/konstruksi, sistem informasi inventory untuk menjamin distribusi ke pelanggan dan e-procurement untuk memperlancar alur material dari supplier.

- c. Dalam penerapan strategi sistem dan teknologi informasi dibutuhkan strategi manajemen sistem dan teknologi informasi, yaitu adanya perubahan fungsi pada bagian Operasional. Yaitu dalam hal melakukan permintaan pembelian hanya dilakukan oleh bagian Marketing saja. Sehingga tidak ada satu pekerjaan yang dilakukan oleh 2 bagian.
- d. Untuk mendukung strategi bisnis sistem informasi, dibutuhkan strategi infrastruktur pendukung, seperti application server, web server, aplikasi programmer dan browser.

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam pengembangan dan menunjang untuk keberhasilan perusahaan, yaitu:

- a. Dalam pengembangan sistem dan teknologi informasi dibutuhkan koordinasi yang baik antara bagian IT dengan manajemen, agar dalam penerapannya sesuai dengan perencanaan yang diharapkan.
- b. Dalam penerapan sistem dan teknologi informasi dibutuhkan sosialisasi yang baik kepada pengguna agar dapat dimanfaatkan secara maksimal.
- c. Perlunya evaluasi berkelanjutan mengenai penerapan sistem dan teknologi informasi tersebut, agar didapatkan hasil yang maksimal

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Bernard S, A (2005), *An Introduction To Enterprise Architecture* ( 2<sup>nd</sup> edition) Blooming,In; Author House.
- [2]. Cats-baril, W., Thompson, R. (2003). *Information Technology and Management*. MacGraw-Hill, New York.
- [3]. Loudon, Kenneth C., Loudon, Jane P. (2002). *Management Information System*. 7<sup>th</sup> Edition. Priemtime Hall, Inc, New Jersey.
- [4]. McLeod, Raymond, Schell, George P. (2004). *Maanagement Information Systems*. 9<sup>th</sup> Edition. Prentice Hall.
- [5]. O'brien, James A., Marakas, George M. (2006). *Management Information Systems*. 7<sup>th</sup> Edition. McGraw-Hill.
- [6]. Rangkuti, Freddy. (2006). *Analisis SWOT, Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [7]. Turban, Rainer, Potter. (2003). *Introduction To Information Technology*. Second Edition. John Wiley & Sons, Inc, New Jersey.
- [8]. Ward, John. Pepapard, Joe. (2002). *Strategic Planning For Information System*. 3<sup>rd</sup> Edition. John Wiley & Sons, Buffins Lane, Chicester.
- [9]. Yuhefizard,S.kom.2003.*Database Management Menggunakan Microsoft Access*. 1 2003.Jakarta:Elex Media Komputindo.