

Analisis Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi PT. SAC Nusantara Menggunakan Metode *Ward and Peppard*

Anggi Maulina^{1*}, Tristyanti Yusnitasari²

Magister Manajemen Sistem Informasi, Universitas Gunadarma, Jakarta, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: maulinaanggi10@gmail.com

Abstract

The lack of utilization of Information systems/Information technology (IS/IT) at PT SAC Nusantara is causing several problems, including the need to transfer data through storage media, excess material in the logistics section, inefficiency in monitoring project progress, reliance on manual Microsoft Office reports, and frequent data input errors leading to inaccurate data. In order to improve business processes and increase competitiveness, it is crucial to develop IS/IT strategic planning to identify the key factors for IS/IT development. This research utilized the Ward and Peppard method along with Value Chain tools to map out the activities involved in business processes. Additionally, Porter's Five Force and PEST were used to analyze the political, economic, social, and technological environments. SWOT analysis was employed to identify opportunities and mitigate threats, while the McFarlan Portfolio was used to classify IS applications based on their contribution to the organization. The research resulted in a strategic planning design for IS/IT, including IS business strategy, IT strategy, IS/IT management strategy, future application portfolio, and a three-year implementation plan.

Keywords: *Strategic Planning of System and Technology Information; Ward and Peppard; Value Chain; Porter's Five Force; SWOT*

Abstrak

Kurangnya pemanfaatan SI/TI (Sistem Informasi/Teknologi Informasi) di PT SAC Nusantara menyebabkan permasalahan yaitu transfer data masih melalui media penyimpanan, bagian logistik sering mengalami kelebihan material, kurangnya efisiensi monitoring progres proyek, penyajian laporan masih menggunakan *Microsoft Office* dan sering terjadi kesalahan input data sehingga data kurang akurat yang dapat menghambat manajemen dalam pengambilan keputusan. Untuk memperbaiki proses bisnis dan meningkatkan daya saing, perlu adanya perencanaan strategis SI/TI agar perusahaan mengetahui faktor penting dalam mengembangkan SI/TI. Penelitian ini menggunakan metode *Ward and Peppard* dan menggunakan *tools Value Chain* untuk memetakan aktivitas yang terlibat dalam proses bisnis, *Porter's Five Force* dan PEST untuk mengetahui lingkungan politik, ekonomi, sosial, teknologi yang berpengaruh, SWOT untuk melihat peluang dan secepat mungkin meminimalisir ancaman, Portofolio *McFarlan* untuk memetakan aplikasi SI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Penelitian ini menghasilkan rancangan perencanaan strategis SI/TI berupa strategi bisnis SI, strategi TI, strategi manajemen SI/TI, *future application* portofolio dan rencana implementasi dalam tiga tahun mendatang.

Kata Kunci : *Perencanaan Strategis Sistem Informasi; Ward and Peppard; Value Chain; Porter's Five Force; SWOT*

1. Pendahuluan

Sistem Informasi dan Teknologi Informasi berperan penting dalam sebuah organisasi untuk mendukung proses bisnis organisasi, manajemen dalam pengambilan keputusan dan strategi organisasi dalam bersaing [1]. Dalam menerapkan SI/TI harus melihat karakteristik dari organisasi tersebut dan pentingnya SI/TI dalam memperbaiki efisiensi kerja, meningkatkan efektifitas manajemen dan meningkatkan keunggulan daya saing organisasi. PT. SAC Nusantara merupakan perusahaan nasional yang bergerak dibidang jasa konstruksi yang berfokus pada pelayanan sumber daya air. Proses bisnis yang dijalankan perusahaan masih menggunakan cara

manual, seperti pengelolaan data karyawan, logistik, keuangan, dan data pekerjaan proyek hanya diolah menggunakan *Microsoft Office*.

Kurangnya pemanfaatan SI/TI di perusahaan menyebabkan permasalahan yaitu transfer data masih melalui media penyimpanan, bagian logistik yang mengalami kelebihan material, kurangnya pengawasan terhadap sumber daya manusia yang mengakibatkan karyawan memanipulasi data, kurangnya efisiensi dalam monitoring progres proyek, penyajian laporan yang masih menggunakan *Microsoft Office* dan seringkali terjadi kesalahan penginputan data yang berakibat pada data yang kurang akurat sehingga dapat menghambat pihak manajemen dalam pengambilan keputusan. PT. SAC Nusantara juga belum memiliki suatu perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi yang mengakibatkan belum maksimalnya investasi dalam SI/TI.

Perencanaan strategi sistem informasi merupakan suatu proses analisis yang menyeluruh dan sistematis dalam merumuskan tujuan dan sasaran perusahaan serta menentukan strategi yang memanfaatkan keunggulan sistem informasi dan dukungan teknologi informasi dalam menunjang strategi bisnis dan memberikan perusahaan suatu keunggulan jangka panjang untuk menghadapi persaingan dengan perusahaan lainnya [2]. Perencanaan strategis sistem informasi dibutuhkan untuk mempersiapkan organisasi dalam merencanakan pemakaian teknologi dan sistem informasi untuk organisasinya. Perencanaan ini mempelajari pengaruh sistem informasi terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi perusahaan dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis sistem informasi juga menjelaskan berbagai *tools*, teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategis sistem dan teknologi informasi dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif [3]. Proses perancangan perencanaan strategis SI/TI dalam penelitian ini menggunakan metode Ward and Peppard karena dalam metode ini ada pemisah antara definisi SI dan TI sehingga dapat memudahkan strategi SI/TI untuk dimengerti serta langkah yang dilakukan tidak harus berurutan, peneliti dapat memilih melakukan langkah mana yang lebih dulu memungkinkan untuk dilakukan [4]. Perencanaan strategi SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih tahapan-tahapan strategis, juga menjelaskan berbagai *tools*, teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis[5].

Untuk memperbaiki proses bisnis dan meningkatkan daya saing perusahaan perlu adanya sebuah perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi agar perusahaan dapat mengetahui faktor-faktor penting yang diperlukan dalam mengembangkan suatu sistem dan teknologi informasi yang sejalan dengan visi dan sasaran bisnis perusahaan. Pengembangan SI/TI membutuhkan perencanaan yang matang untuk menghindari kerugian yang lebih besar dari sisi finansial dan investasi[6].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah rancangan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi untuk PT. SAC Nusantara agar dapat dijadikan acuan untuk pemanfaatan SI/TI sesuai dengan kebutuhan perusahaan yang mampu memberikan kontribusi penyelesaian permasalahan bisnis dan SI/TI perusahaan serta dapat mendukung perusahaan dalam mencapai sasaran bisnisnya.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Caroline Patricia Novalita, Ayuningtyas dan Yopy Mirza Maulana melakukan analisis strategis sistem dan teknologi informasi pada RSIA Putri Surabaya berdasarkan metode *ward and peppard* [7]. Perancangan strategi bisnis IS yaitu melakukan perbaikan sistem STI pada RSIA Putri Surabaya, solusi STI yang diberikan dibagi kedalam empat perspektif yaitu perspektif keuangan, *customer*, proses dan *learning and growth*. Perancangan strategi TI didapatkan hasil yaitu menerapkan sistem record yaitu untuk menangani setiap program yang berjalan apabila terjadi *trouble*, pengelolaan infrastruktur jaringan, *platform* dan *database*. Strategi manajemen SI/TI untuk mendukung strategi SI dan TI yaitu menyusun pengelolaan SDM yang berkompeten, melakukan perekrutan dan pelatihan bagi karyawan. *Future Application Portofolio* menghasilkan 22 solusi STI yang dapat dimanfaatkan untuk proses pelayanan oleh RSIA Putri Surabaya.

Pada tahun 2019 [8], I Wayan Widi Karsana, I Made Candiasa, Gde Rasben Dantes melakukan analisis perencanaan strategis SI/TI terhadap lingkungan bisnis dan SI/TI pada Sekolah Bali Kiddy yang menghasilkan strategi bisnis SI, strategi TI, strategi manajemen SI/TI, rekomendasi portofolio aplikasi yang dapat di implementasikan oleh Sekolah Bali Kiddy di masa

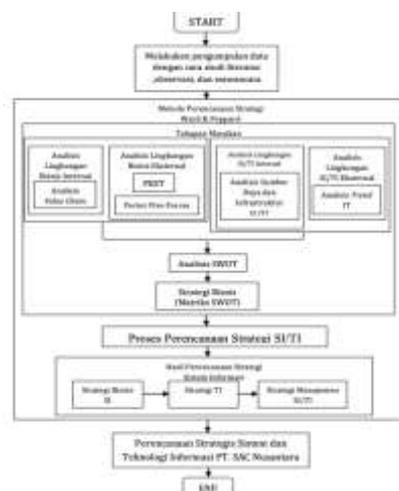
mendatang dan rencana implementasi dalam bentuk roadmap. Strategi SI menghasilkan usulan peningkatan performa aplikasi yang telah ada dan penambahan aplikasi baru untuk menunjang bisnis proses Sekolah Bali Kiddy. Untuk strategi IT rekomendasi yang muncul adalah pengembangan infrastruktur jaringan dan penyempurnaan perangkat keras dan perangkat lunak guna mendukung usulan strategi SI. Untuk strategi manajemen SI/TI, rekomendasi yang muncul adalah pembentukan bagian ICT yang diharapkan bisa menangani permasalahan SI/TI serta mengevaluasi proses dan pengembangan SI/TI yang telah dibuat.

Ismail Arifin, Bambang Soedijono dan Asro Nasiri pada tahun 2019 melakukan analisis Rencana Strategis Sistem Informasi untuk Meningkatkan Keunggulan dengan *Ward and Peppard* pada Klinik Cahaya Kesehatan [9]. Didapat hasil bahwasannya klinik cahaya kesehatan mendapat pasien lebih sedikit dibandingkan klinik pesaing lainnya. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan pada klinik Cahaya Kesehatan dengan memberi usulan SI/TI serta rekomendasi portofolio untuk meningkatkan kualitas layanan agar unggul dari klinik pesaing lainnya. Analisis yang telah dilakukan menggunakan *framework Ward and Peppard* bisa mengetahui aspek apa saja yang dibutuhkan oleh klinik Cahaya Kesehatan dan harus dipenuhi agar bisa unggul secara kompetitif dari pesaingnya. Usulan SI yang diberikan meliputi Sistem informasi klinik Cahaya Kesehatan, Sistem manajemen pengetahuan (SDM), *Website* profil bagi klinik, Aplikasi layanan *customer service*, Layanan farmasi, Sistem informasi biaya, Database yang terintegrasi, Aplikasi administrasi, Sistem pengolahan data pasien dan pegawai, SI pengolahan dokumen untuk dikembangkan dalam jangka waktu 3 tahun mendatang.

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang perancangan perencanaan strategis SI/TI menggunakan metode *Ward and Peppard* yang disebutkan sebelumnya menggunakan tahapan analisis, fokus dan objek yang berbeda. Dalam penelitian ini berfokus pada tahapan proses strategi SI/TI yang dirumuskan secara detail berdasarkan sasaran bisnis yang ingin dicapai dengan memetakan strategi bisnis, kebutuhan informasi dan strategi SI yang dibutuhkan oleh tiap divisi sehingga tiap divisi dapat memanfaatkan keunggulan sistem informasi dan dukungan teknologi informasi secara tepat penggunaannya dalam menjalankan tugas agar pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien serta tercapainya sasaran dan strategi bisnis.

3. Metodologi

3.1 Kerangka Penelitian



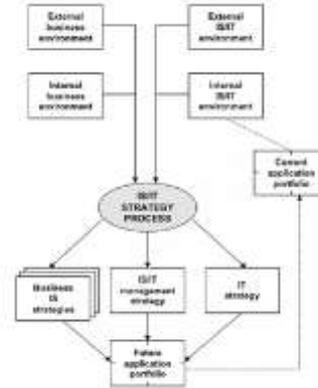
Gambar 1. Kerangka Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode analisis. Metode pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, studi pustaka dan studi literatur sejenis. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis menurut John Ward dan Joe Peppard. Metode ini memiliki tiga tahapan utama yaitu tahap masukan, tahap proses dan tahap keluaran [10].

Langkah-langkah di dalam penelitian ini dimulai dari proses pengumpulan data berupa studi literatur meliputi buku, internet, jurnal serta paper yang terkait dengan penelitian yang dilakukan, wawancara terhadap pihak terkait di perusahaan yang dilakukan kepada enam narasumber dengan melibatkan satu narasumber dari setiap divisi dan observasi atau

pengamatan langsung terhadap sistem operasional perusahaan untuk dapat menemukan berbagai data dan informasi yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian. Setelah pengumpulan data, dilakukan analisis menggunakan metode *Ward and Peppard*.

3.2 Metode Analisis Perencanaan Strategis *Ward and Peppard*



Gambar 2. Perencanaan Strategis SI/TI.

Dalam metodologi ini terdiri dari tahapan masukan, proses strategis SI/TI dan tahapan keluaran. Tahapan masukan terdiri dari analisis lingkungan bisnis internal menggunakan analisis *Value Chain*, analisis lingkungan bisnis eksternal menggunakan *porter's five force competitive models* dan analisis PEST, analisis lingkungan SI/TI internal dengan model *McFarlan's Strategic Grid*, analisis lingkungan SI/TI eksternal untuk memperoleh gambaran tentang perkembangan SI/TI saat ini selanjutnya melakukan analisis SWOT yang berguna sebagai klasifikasi dari berbagai faktor secara sistematis guna merumuskan strategi bisnis perusahaan, serta analisis strategi bisnis sebagai dasar dari perencanaan strategis SI/TI yang akan dilakukan. Kemudian proses perumusan strategis SI/TI yaitu, tahapan menentukan SI/TI berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Proses perumusan strategi SI/TI nantinya akan menghasilkan strategi SI/TI [11]. Serta tahapan keluaran yang terdiri dari strategi bisnis SI berupa solusi strategi SI yang dibutuhkan oleh perusahaan di masa yang akan datang, strategi TI berupa arahan pengembangan teknologi yang dapat mendukung hasil rekomendasi strategi bisnis SI dan strategi manajemen SI/TI berupa usulan kebijakan-kebijakan dalam menerapkan strategi SI/TI.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Lingkungan Bisnis Internal

Analisis lingkungan bisnis internal dilakukan dengan menggunakan analisis *Value Chain* untuk mendapatkan gambaran hubungan antara aktifitas dan fungsi organisasi yang terdapat pada proses bisnis perusahaan. Aktifitas utama perlu diperhatikan agar bekerja dengan baik serta dukungan dari aktifitas penunjang. Dengan memperhatikan setiap aktifitas dan keterkaitan antar masing-masing, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan kinerja masing-masing aktifitas dan menciptakan sinergi agar terciptanya keunggulan perusahaan [12].



Gambar 3. *Value Chain* PT. SAC Nusantara

4.2 Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal

Analisis lingkungan bisnis eksternal diperlukan untuk mengidentifikasi berbagai faktor dari luar perusahaan yang mempengaruhi kelangsungan bisnis perusahaan.

1). Analisis PEST

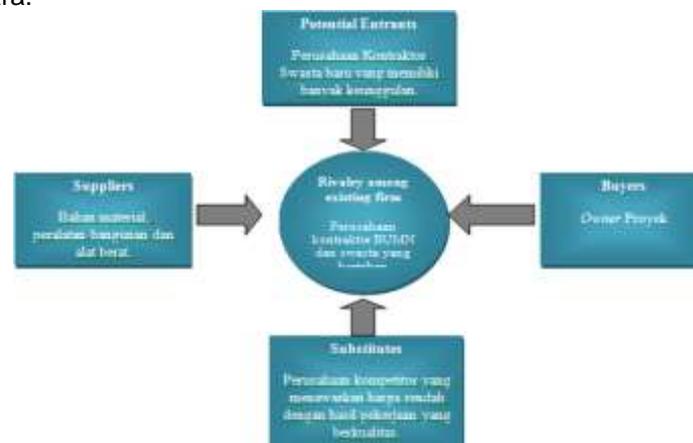
Analisis PEST adalah analisis faktor lingkungan eksternal bisnis yang meliputi bidang politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Analisis PEST merupakan kerangka kerja untuk menilai suatu situasi, strategi atau posisi [13]. Berikut adalah analisis PEST yang didapat dari hasil observasi dan wawancara:

Tabel 1. Analisis PEST PT. SAC Nusantara

POLITIK	SOSIAL
<ul style="list-style-type: none"> Pergantian Pemimpin Negara disertai pergantian Menteri yang terkait dengan proyek konstruksi terkadang menyebabkan perubahan aturan dan kebijakan dalam bidang konstruksi. Tertundanya proses tender proyek pemerintah saat masa pemilu. Keputusan pemerintah untuk menggarap pembangunan infrastruktur negara khususnya dalam bidang perairan. 	<ul style="list-style-type: none"> Indonesia sebagai negara maritim yang terdiri dari ribuan pulau, membutuhkan banyak pembangunan pelabuhan sebagai sarana konektivitas masyarakat antar pulau. Sebagian kota besar di Indonesia mengalami banjir karena semakin berkurangnya daerah resapan. Oleh karena itu, pemerintah berencana menggarap pembangunan bendungan di beberapa daerah untuk mengatasi banjir agar aktivitas masyarakat di Indonesia tidak terganggu dengan datangnya bencana banjir.
EKONOMI	TEKNOLOGI
<ul style="list-style-type: none"> Dengan pertumbuhan ekonomi yang stabil diatas 5% saat ini, pembangunan infrastruktur negara akan terus dilakukan untuk kemajuan Indonesia. Terjadinya inflasi menyebabkan harga bahan material dan peralatan bangunan menjadi naik. Kenaikan harga BBM juga membuat harga penawaran proyek menjadi bengkak karena penggunaan BBM untuk alat berat cukup banyak. 	<ul style="list-style-type: none"> Sudah mulai disosialisasikannya sistem tender <i>online</i> melalui LPSE atau E-Proc, meskipun belum maksimal. Perkembangan teknologi yang begitu cepat dapat mempengaruhi kinerja suatu perusahaan, saat ini banyak perusahaan yang berhasil untuk menerapkan perkembangan teknologi sebagai penunjang kegiatan bisnisnya, bahkan banyak perusahaan lain yang telah menerapkan perkembangan teknologi sebagai strategi untuk menciptakan suatu keunggulan kompetitif. Dibutuhkannya proses adaptasi bagi karyawan dalam menghadapi teknologi yang baru. Lahirnya teknologi baru tertentu mungkin dibutuhkan dalam mendukung kinerja perusahaan, dibutuhkan training dan adaptasi bagi karyawan dalam mengoperasikannya sebagai penunjang kemajuan perusahaan.

2). Analisis Porter's Five Forces

Analisis ini digunakan untuk mengetahui keunggulan posisi kompetisi saat ini dan yang akan dihadapi di masa mendatang [14] yang mengacu dari hasil wawancara dengan karyawan PT. SAC Nusantara:



Gambar 4. Analisis Porter's five forces PT. SAC Nusantara

4.3 Analisis Lingkungan SI/TI Internal

Identifikasi lingkungan SI/TI Internal bertujuan untuk mengetahui SI/TI yang sedang diterapkan oleh perusahaan dan nantinya dapat menjadi tumpuan dalam menentukan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi kedepannya.

1). Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Tabel 2. Identifikasi *hardware* Kantor Pusat PT. SAC Nusantara

No	Bagian/Divisi	Hardware
1	Ruang Direksi	<ul style="list-style-type: none"> Dua set komputer Dua unit printer
2	Bagian Personalia	<ul style="list-style-type: none"> Dua set komputer Satu unit printer
3	Bagian Teknik	<ul style="list-style-type: none"> Tiga set komputer Satu unit printer
4	Bagian Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> Tiga set komputer Satu unit telepon Satu unit <i>Scanner</i>
5	Bagian <i>Logistic andEquipment</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tiga set computer Satu unit telepon
6	Bagian Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> Tiga set computer Satu unit printer

2). Perangkat Lunak (*Software*)

Berikut hasil identifikasi *software* ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Identifikasi *software* pada Kantor Pusat PT. SAC Nusantara.

No	Bagian/Divisi	Software
1	Direksi	<ul style="list-style-type: none"> <i>Operating Windows 7 Proffesional 64byte</i> <i>Microsoft Office 2010</i> <i>Adobe Reader</i> <i>Browser</i>
2	Bagian Personalia	<ul style="list-style-type: none"> <i>Operating Windows 7 Proffesional 64byte</i> <i>Microsoft Office 2010</i> <i>Adobe Reader</i> <i>Browser</i> <i>Internet Banking Mandiri</i>
3	Bagian Teknik	<ul style="list-style-type: none"> <i>Operating Windows 7 Proffesional 64byte</i> <i>Microsoft Office 2010</i> <i>Adobe Reader</i> <i>Browser</i>
4	Bagian Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <i>Operating Windows 7 Proffesional 64byte</i> <i>Microsoft Office 2010</i> <i>Adobe Reader</i> <i>Browser</i>
5	Bagian <i>Logistic andEquipment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Operating Windows 7 Proffesional 64byte</i> <i>Microsoft Office 2010</i> <i>Adobe Reader</i> <i>Browser</i>
6	Bagian Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <i>Operating Windows 7 Proffesional 64byte</i> <i>Microsoft Office 2010</i> <i>Adobe Reader</i>

3). Portofolio Aplikasi Saat Ini

Analisis portofolio aplikasi saat ini digunakan untuk menilai kontribusi SI/TI secara keseluruhan dan efeknya terhadap kesuksesan bisnis. Untuk mendapatkan gambaran tentang kontribusi dari setiap aplikasi SI yang ada di PT. SAC Nusantara terhadap proses bisnis perusahaan, maka seluruh aplikasi SI dipetakan dengan menggunakan table *McFarlan's Strategic Grid* seperti pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Portofolio aplikasi SI PT. SAC Nusantara.

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
	Website
Microsoft Office	Email
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>

4.4 Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal

Agar dapat memperoleh gambaran tentang perkembangan SI/TI saat ini dilakukan analisis lingkungan eksternal SI/TI. Hasil dari proses ini akan ditentukan berbagai tren SI/TI terkini yang dapat menjadi peluang untuk dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan saat ini dan di masa yang akan datang.

1). *Trend Server*

Server adalah komputer yang berfungsi untuk melayani, membatasi, dan mengontrol akses terhadap *client-client* dan sumber daya pada suatu jaringan komputer.

2). *Trend Jaringan Komputer*

Jaringan komputer dapat dibangun dengan menggunakan media kabel maupun tanpa kabel (nirkabel). Sebenarnya teknologi nirkabel sudah banyak digunakan, tapi untuk jaringan fisik intraperusahaan, kabel dan sarana fisik lain masih menjadi prioritas.

3). *Trend Aplikasi Sistem Informasi*

Aplikasi sistem informasi terus berkembang seiring dengan perkembangan internet yang sangat cepat. Dimulai dari aplikasi yang hanya berjalan secara *standalone* dan *client server* sehingga sekarang menjadi aplikasi yang dapat bekerja *multi user*, bahkan sudah berjalan dalam *web-based* yang lebih efisien.

4.5 Analisis Bisnis SWOT

Semua organisasi memiliki kekuatan dan kelemahan dalam area fungsional bisnis. Tidak ada perusahaan yang sama kuatnya atau lemahnya dalam semua area bisnis. Kekuatan/kelemahan internal, digabungkan dengan peluang/ancaman dari eksternal dan pernyataan misi yang jelas, menjadi dasar untuk penetapan tujuan dan strategis. Tujuan dan strategi ditetapkan dengan maksud memanfaatkan kekuatan internal dan mengatasi kelemahan [15].

Analisis SWOT adalah analisis yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengetahui kondisi internal dan eksternalnya, kemudian hal tersebut digunakan untuk dasar dalam melakukan strategi program kerja. Untuk faktor internal yang dilakukan adalah analisis kekuatan dan kelemahan perusahaan, sedangkan untuk faktor eksternal yang dilakukan adalah analisis peluang dan tantangan bagi perusahaan. Dari analisis tersebut akan dilanjutkan dengan perhitungan dan pembobotan dari matriks SWOT. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat digunakan untuk melihat posisi kuadran perusahaan dan menyesuaikan strategi apa yang digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan daya saing terhadap kompetitor lainnya.

Tabel 5. IFAS *Business* PT. SAC Nusantara.

Kode	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Nilai
Keunggulan (<i>Strength</i>)				
S1	Melakukan pelayanan terbaik dan terpercaya dalam menjalin kerjasama dengan <i>owner</i> .	0,10	3	0,3
S2	Memiliki pengalaman perusahaan diatas 5 tahun dengan pagu mulai sekitar 1M hingga 10 M.	0,08	3	0,24
S3	Memiliki kelengkapan dokumen referensi pengalaman kerja, surat izin usaha dan sertifikat pendukung.	0,10	3	0,3
S4	Memiliki SDM yang berkompeten dibidangnya.	0,10	3	0,3
S5	Ketersediaan alat berat milik perusahaan sesuai kebutuhan proyek.	0,09	3	0,27
S6	Modal mencukupi dari dana pribadi.	0,08	3	0,24
S7	Memiliki relasi yang baik dengan <i>client</i> dan perusahaan kontraktor lain.	0,10	3	0,3

Kode	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Nilai
S8	Perusahaan sudah menggunakan perangkat keras (<i>hardware</i>) yang memadai.	0,08	2	0,16
Total Strength				2,11
Kelemahan (<i>Weakness</i>)				
W1	Kesalahan perhitungan keuangan dan penginputan data	0,07	2	0,14
W2	Hanya mengandalkan pengumuman pengadaan proyek baru secara langsung dari mulut ke mulut atau koran.	0,06	3	0,18
W3	Kegiatan pemasaran dengan pemanfaatan teknologi masih sangat kurang.	0,07	3	0,21
W4	Belum memanfaatkan peran sistem informasi dalam menjalankan proses bisnisnya.	0,07	3	0,21
Total Weakness				0,74

Tabel 6. EFAS *Business* PT. SAC Nusantara.

Kode	Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Nilai
Peluang (<i>Opportunity</i>)				
O1	Keputusan pemerintah untuk menggarap pembangunan infrastruktur negara khususnya dalam bidang perairan.	0,09	3	0,27
O2	Sudah mulai disosialisasikannya sistem tender <i>online</i> melalui LPSE atau E-Proc.	0,08	2	0,16
O3	Kepuasan pelanggan terhadap pekerjaan proyek yang telah dikerjakan oleh perusahaan.	0,09	3	0,27
O4	Semakin mudah pembuatan <i>website</i> dengan <i>framework</i> yang sudah tersedia	0,08	2	0,16
O5	Sudah banyak jasa IT konsultan yang bisa membantu perusahaan untuk membuat sistem informasi.	0,08	2	0,16
Total Opportunity				1,02
Ancaman (<i>Threat</i>)				
T1	Perubahan aturan dan kebijakan dalam bidang konstruksi.	0,08	2	0,16
T2	Terjadinya inflasi.	0,09	1	0,09
T3	Kenaikan harga BBM.	0,09	1	0,09
T4	Perkembangan teknologi yang begitu cepat.	0,08	2	0,16
T5	Pemerintah lebih mempercayai perusahaan kontraktor BUMN untuk menjalankan proyek pembangunan negara	0,08	2	0,16
T6	Perusahaan kontraktor swasta yang baru memulai bisnisnya, dengan modal usaha yang cukup besar, SDM yang berkompeten, manajemen perusahaan yang baik dan sudah memanfaatkan teknologi.	0,08	2	0,16
T7	Pada usaha jasa konstruksi, persaingan harga dan kualitas hasil pembangunan menjadi yang utama	0,08	2	0,16
Total Threat				0,98

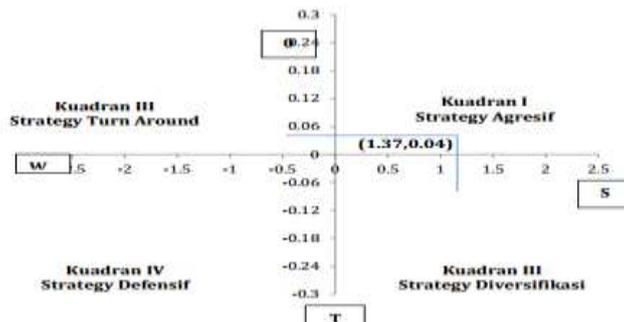
Tabel 7. Perhitungan total EFAS dan IFAS

Internal	
Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
2,11	0,74
External	
Peluang (<i>Opportunity</i>)	Ancaman (<i>Threat</i>)
1,02	0,98

Posisi koordinat sumbu X dan Y agar dapat digambarkan dalam diagram matriks SWOT dengan perhitungan sebagai berikut:

Sumbu X = Strength – Weakness = 2,11 – 0,74 = 1,37	Sumbu Y = Opportunity – Threat = 1,02 – 0,98 = 0,04
--	---

Berikut adalah diagram matriks SWOT PT. SAC Nusantara dengan posisi koordinat (1.37,0.04):



Gambar 5. Diagram Matriks SWOT PT. SAC Nusantara.

Posisi perusahaan terletak pada kuadran I yang berarti mendukung kegiatan strategi agresif atau strategi SO. Usaha yang dapat dilakukan adalah meningkatkan mutu pelayanan dan menjaga hubungan baik dengan mitra kerja dan *client*, serta memperluas jaringan pemasaran sehingga semakin meningkat peluang mendapatkan pekerjaan.

Selanjutnya membuat matriks SWOT yang digunakan untuk menyusun strategi bisnis perusahaan. Matriks SWOT menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman *external* yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan.

Tabel 8. Matriks SWOT PT. SAC Nusantara.

	Kekuatan (Strength) Strategi SO	Kelemahan (Weakness) Strategi WO
Peluang (Opportunity)	<ul style="list-style-type: none"> Mempertahankan mutu pelayanan agar calon pelanggan terutama instansi pemerintah percaya terhadap kinerja perusahaan untuk menggarap proyek negara (S1,O1). Memanfaatkan hubungan baik dengan <i>client</i> dan perusahaan lain maupun instansi pemerintah agar mudah mendapatkan informasi mengenai pengadaan proyek baru maupun melakukan pemasaran jasa perusahaan. (S7,O1). Mempertahankan kualitas SDM, kelengkapan dokumen, alat berat, modal usaha dan pengalaman perusahaan agar menghasilkan pekerjaan yang memuaskan pelanggan. (S2,S3,S4,S5,S6,O3) Memanfaatkan <i>hardware</i> yang dimiliki untuk mengakses LPSE atau E-Proc agar mudah mendapatkan informasi pengadaan tender (S8,O2). 	<ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan fasilitas sistem tender <i>online</i> melalui LPSE atau E-Proc agar semakin mudah mendapatkan informasi pengadaan tender (W2,O2). Menggunakan <i>website</i> dan sosial media sebagai sarana pemasaran agar jangkauan pemasaran semakin luas (W3,O4). Menggunakan sistem informasi dalam menjalankan proses bisnis agar pekerjaan lebih efektif dan efisien (W4,O5).
	Strategi ST	Strategi WT
Ancaman (Threat)	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan mutu pelayanan, SDM, kelengkapan dokumen, alat berat, modal usaha dan pengalaman perusahaan sehingga tidak kalah saing dengan perusahaan kompetitor (S1,S2,S3,S4,S5,S6,T6). Meningkatkan mutu pelayanan, SDM, kelengkapan dokumen, alat berat, modal usaha dan pengalaman perusahaan agar pemerintah mempercayai profesionalitas perusahaan untuk ikut menggarap proyek pembangunan infrastruktur negara (S1,S2,S3,S4,S5,S6,T5). Mengelola modal usaha dengan baik agar modal mencukupi untuk menjalankan pekerjaan (S6, T2,T3) Seluruh SDM yang ada pada perusahaan harus mentaati semua aturan dan kebijakan yang sudah diatur pemerintah agar perusahaan memiliki citra yang baik. (S4,T1) Memaksimalkan penggunaan perangkat keras yang sudah ada sebagai penunjang proses bisnis. (S8,T4) 	<ul style="list-style-type: none"> Ketelitian dalam perhitungan keuangan dan penginputan data agar tidak merusak profesionalitas perusahaan (W1,T5). Bertransformasi menggunakan teknologi dengan menggunakan <i>website</i> dan sosial media sebagai sarana pemasaran, dan menggunakan sistem informasi sebagai pendukung proses bisnis untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi agar pekerjaan dapat berjalan dengan efektif dan efisien. (W3,W4,T4,T6).

4.6 Strategi Bisnis

Strategi bisnis disusun sebagai dasar dari perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi yang akan dilakukan. Strategi bisnis lebih difokuskan pada strategi SO karena perusahaan berada pada posisi kuadran I dimana perusahaan harus memanfaatkan kekuatan semaksimal mungkin untuk meraih peluang. Strategi WO, ST, dan WT tetap digunakan untuk mendukung jalannya strategi SO.

Tabel 9. Sasaran dan Strategi Bisnis tiga tahun kedepan PT. SAC

Sasaran	Strategi Bisnis	Bagian Terkait
1. Menjadi perusahaan kontraktor dengan pelayanan terbaik dan terpercaya.	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan mutu layanan, SDM, kelengkapan dokumen, alat berat, modal usaha dan pengalaman perusahaan agar kepercayaan calon pelanggan semakin meningkat. Seluruh SDM yang ada pada perusahaan harus mentaati semua aturan dan kebijakan yang sudah diatur pemerintah agar perusahaan memiliki citra yang baik. Meningkatkan ketelitian dalam perhitungan keuangan agar tidak merusak profesionalitas perusahaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Direksi, Bagian Personalia, Pemasaran, Teknik, <i>Logistic</i> dan <i>Equipment</i>, dan Keuangan Bagian Personalia. Bagian Keuangan.
2. Memperluas jangkauan pemasaran.	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan <i>website</i> dan sosial media sebagai sarana pemasaran agar jangkauan pemasaran semakin luas. Memanfaatkan hubungan baik dengan <i>client</i> dan perusahaan lain maupun instansi pemerintah agar mudah mendapatkan informasi mengenai pengadaan proyek baru maupun memasarkan jasa perusahaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Bagian Pemasaran. Bagian Pemasaran.
3. Bertambahnya jumlah pelanggan yang menggunakan jasa perusahaan.	<ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan <i>hardware</i> yang dimiliki untuk mengakses LPSE atau E-Proc agar mudah mendapatkan informasi pengadaan tender. Mempertahankan kualitas layanan, SDM, kelengkapan dokumen, alat berat, modal usaha dan pengalaman perusahaan agar menghasilkan pekerjaan yang memuaskan pelanggan. 	<ul style="list-style-type: none"> Bagian Pemasaran. Bagian Pemasaran, Teknik, <i>Logistic</i> dan <i>Equipment</i>, dan Keuangan.
4. Peningkatan Pendapatan.	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan mutu pelayanan, SDM, kelengkapan dokumen, alat berat, modal usaha dan pengalaman perusahaan sehingga tidak kalah saing dengan perusahaan kompetitor. 	<ul style="list-style-type: none"> Direksi, Bagian Personalia, Pemasaran, Teknik, <i>Logistic</i> dan <i>Equipment</i>, dan Keuangan.
5. Memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses bisnis.	<ul style="list-style-type: none"> Bertransformasi menggunakan teknologi dengan memanfaatkan <i>website</i> dan sosial media sebagai sarana pemasaran, serta menggunakan sistem informasi sebagai pendukung proses bisnis agar pekerjaan berjalan dengan efektif dan efisien. 	<ul style="list-style-type: none"> Direksi, Bagian Personalia, Pemasaran, Teknik, <i>Logistic</i> dan <i>Equipment</i>, dan Keuangan.

4.7 Proses Strategi SI/TI

Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan informasi dan strategi SI berdasarkan strategi bisnis yang sudah direncanakan untuk mendukung strategi bisnis agar dapat tercapainya sasaran bisnis perusahaan.

Tahap selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan informasi dan strategi SI yang dibutuhkan perusahaan agar strategi bisnis yang sudah direncanakan dapat tercapai dengan adanya dukungan dari strategi SI.

Tabel 10. Analisis Kebutuhan Informasi dan Strategi SI PT. SAC Nusantara

Strategi Bisnis	Kebutuhan Informasi	Strategi SI
1. Meningkatkan mutu layanan, SDM, kelengkapan dokumen, alat berat,	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen kontrak kerjasama 	Tersedianya sistem yang dapat mengelola data kontrak kerjasama.

Strategi Bisnis	Kebutuhan Informasi	Strategi SI
modal usaha dan pengalaman perusahaan agar kepercayaan calon pelanggan semakin meningkat dan menghasilkan pekerjaan yang memuaskan pelanggan serta tidak kalah saing dengan perusahaan kompetitor.	<ul style="list-style-type: none"> • Data <i>stock</i>, data keluar masuk bahan material, peralatan dan alat berat dari gudang. • Data rencana proyek • Data perkembangan proyek • Data rencana kerja • Data tagihan sementara • Data pemeliharaan proyek • Data keuangan • Data transaksi perusahaan • Data pembukuan 	<p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data alat dan barang di gudang proyek serta dapat menyajikan laporan stok alat dan barang</p> <p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data rencana proyek, perkembangan proyek, rencana kerja dan dapat menyajikannya dalam bentuk laporan.</p> <p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data tagihan sementara dan dapat menyajikannya kedalam bentuk laporan.</p> <p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data pemeliharaan proyek dan dapat menyajikannya kedalam bentuk laporan.</p> <p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data keuangan, transaksi keuangan, pembukuan pusat dan proyek serta dapat menyajikannya kedalam bentuk laporan.</p> <p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data karyawan dan dapat menyajikannya kedalam bentuk laporan.</p>
2. Menggunakan <i>website</i> dan sosial media sebagai sarana pemasaran agar jangkauan pemasaran semakin luas.	<ul style="list-style-type: none"> a). Data rekrutmen b). Data absensi c). Data penggajian • Data kinerja karyawan d). Data mutu dan kinerja alat berat e). Data perawatan rutin f). Data perbaikan g). Data pemesanan bahan material dan peralatan h). Data transaksi pembelian bahan material dan peralatan i). Data jumlah pengunjung <i>website</i> 	<p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data perawatan rutin dan perbaikan alat berat serta dapat menyajikan kedalam bentuk laporan</p> <p>Tersedianya sistem yang dapat mengelola data pemesanan dan transaksi pembelian bahan material dan alat serta dapat menyajikannya kedalam bentuk laporan.</p> <p>Menggunakan <i>website</i> perusahaan sebagai sarana pemasaran dan dengan rutin <i>update</i> mengenai informasi jasa konstruksi yang ditawarkan perusahaan.</p>

4.8 Hasil Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi PT. SAC Nusantara

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan informasi yang sudah diuraikan sebelumnya, maka langkah selanjutnya adalah memformulasikan perencanaan strategis SI/TI PT. SAC Nusantara yang meliputi strategi bisnis SI, strategi TI dan strategi manajemen SI/TI.

1). Strategi Bisnis SI

Tujuan rekomendasi strategi bisnis SI adalah untuk memberikan usulan aplikasi sistem informasi di masa yang akan mendatang yang sesuai dengan strategi bisnis dan strategis SI perusahaan yang telah direncanakan. Berikut solusi kebutuhan terhadap sistem informasi yang dapat diimplementasikan pada PT. SAC Nusantara.

Tabel 11. Solusi Sistem Informasi pada PT. SAC Nusantara

Strategi SI	Bagian Terkait	Solusi SI	Rekomendasi
1. Tersedianya sistem yang dapat mengelola data kontrak kerjasama.	Bagian Teknik	SI <i>Contract and Project Management</i>	<i>New System</i>

	Strategi SI	Bagian Terkait	Solusi SI	Rekomendasi
2.	Tersedianya sistem yang dapat mengelola data rencana proyek, data perkembangan proyek, data rencana kerja, data pemeliharaan proyek dan dapat menyajikan dalam bentuk laporan.	<i>Project Manager</i> , bagian teknik, pelaksana lapangan, dan QHSE	<i>SI Contract and Project Management</i>	<i>New System</i>
3.	Tersedianya sistem yang dapat mengelola data alat dan barang di gudang, data perawatan rutin dan perbaikan alat berat serta dapat menyajikan laporan stok alat dan barang digudang.	Bagian <i>Logistics and equipment</i> di kantor pusat, Bagian Logistik dan gudang di proyek	Sistem Informasi Logistik	<i>New System</i>
4.	Tersedianya sistem yang dapat mengelola data pemesanan dan transaksi pembelian bahan material dan alat serta dapat menyajikan dalam bentuk laporan.	Bagian <i>Logistics and Equipment</i> di kantor pusat dan Bagian Logistik di proyek	Sistem Informasi Logistik	<i>New System</i>
5.	Tersedianya sistem yang dapat mengelola data keuangan, transaksi keuangan, pembukuan pusat dan proyek serta dapat menyajikan dalam bentuk laporan.	Bagian Keuangan Pusat dan Proyek	Sistem Informasi Keuangan	<i>New System</i>
6.	Tersedianya sistem yang dapat mengelola data karyawan dan dapat menyajikan dalam bentuk laporan.	Bagian Personalia	<i>Human Resource Management Information System</i>	<i>New System</i>
7.	Menggunakan <i>website</i> perusahaan sebagai sarana pemasaran dan dengan rutin <i>update</i> mengenai informasi jasa konstruksi yang ditawarkan perusahaan.	Bagian Pemasaran	<i>Website</i> perusahaan	<i>Upgrade</i>

Tabel 12. Keterangan Solusi Sistem Informasi PT. SAC Nusantara

No.	Solusi SI	Keterangan
1.	<i>SI Contract and Project Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> Sistem dapat menyimpan semua dokumen penting proyek untuk menjamin keamanan dan kemudahan akses. Sistem dapat mengatur seluruh <i>resource</i> proyek dengan efisien dan mendistribusikan tugas secara optimal ke setiap anggota tim. Sistem dapat memantau berapa lama anggota tim bisa menyelesaikan tugas tertentu untuk menyesuaikan dengan timeline proyek. Sistem dapat membuat laporan penting mengenai progress proyek. Sistem menggunakan platform yang real-time agar anggota tim bisa menyelesaikan tugas dengan tepat waktu.
2.	Sistem Informasi Logistik	<ul style="list-style-type: none"> Sistem dapat mengelola data pemesanan dan transaksi pembelian bahan material. Sistem dapat mengelola data keluar masuk alat dan barang di gudang Sistem dapat mengelola data perawatan rutin dan perbaikan alat berat. Sistem dapat membuat laporan kondisi logistik yang ada digudang. Sistem menggunakan platform yang real-time agar kondisi stok logistik dan peralatan digudang selalu terpantau dengan baik.
3.	Sistem Informasi Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> Sistem dapat mengelola data keuangan Sistem dapat mengelola data transaksi keuangan Sistem dapat mengelola pembukuan Sistem dapat membuat laporan keuangan Sistem menggunakan platform yang realtime agar bagian keuangan pusat mudah memantau kondisi keuangan tiap proyek

No.	Solusi SI	Keterangan
4.	<i>Human Resource Management Information System</i>	j). Sistem dapat mengelola data rekrutmen karyawan k). Sistem dapat mengelola data absensi karyawan yang terintegrasi dengan sistem fingerprint l). Sistem dapat mengelola data penggajian yang dapat terintegrasi dengan sistem keuangan m). Sistem dapat mengelola data kinerja karyawan
5.	<i>Website perusahaan</i>	n). Website perusahaan yang berisikan informasi mengenai perusahaan, produk apa yang sudah dihasilkan, layanan yang ditawarkan perusahaan, kontak yang dapat dihubungi dan alamat perusahaan.

2). Strategi TI

Tujuan rekomendasi strategi TI adalah untuk mendukung kebutuhan dari strategi bisnis SI. Oleh karena itu, strategi TI yang dihasilkan berupa arahan pengembangan teknologi yang nantinya dapat dijadikan acuan oleh PT. SAC Nusantara agar dapat memanfaatkan teknologi dalam mencapai tujuan bisnisnya, strategi TI itu sendiri ialah sebagai berikut:

a). Teknologi Server

Server adalah komputer yang berfungsi untuk melayani, membatasi, dan mengontrol akses terhadap *client-client* dan sumber daya pada suatu jaringan komputer. *Server* yang dibutuhkan untuk mendukung implementasi SI pada PT. SAC Nusantara akan disesuaikan dengan SI yang akan dibangun.

b). Platform

Sistem informasi yang akan diimplementasikan pada PT. SAC Nusantara ialah berbasis *website*, karena sistem yang akan digunakan tidak hanya diimplementasikan pada kantor pusat saja, melainkan akan diimplementasikan juga pada tiap kantor proyek. Dengan menggunakan *platform web-based*, maka data dan informasi yang sudah diinput ke sistem, akan masuk secara *realtime* kedalam *server*, sehingga pertukaran informasi antara karyawan di pusat dan diproyek menjadi lebih mudah dan cepat.

3). Strategi Manajemen SI/TI

Penerapan SI/TI perlu adanya dukungan sumber daya manusia (SDM) yang berkompeten dibidangnya, dengan adanya teknologi yang baru dan SDM yang memadai dapat meningkatkan proses bisnis sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan. PT. SAC Nusantara memilih untuk membangun divisi TI perusahaan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam menerapkan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi yang sudah dirancang.

4.9 Future Application Portofolio PT. SAC Nusantara

Setelah kebutuhan sistem informasi dan teknologi sudah didapatkan melalui beberapa analisis, maka langkah selanjutnya adalah proses pemetaan aplikasi SI didasarkan pada model portofolio *McFarlan*. *Mc Farlan's Strategic Grid* digunakan untuk memetakan aplikasi SI berdasarkan konstribusinya terhadap organisasi.

Tabel 13. Portofolio Aplikasi Mendatang

Strategic	High Potential
+ SI <i>Contract and Project Management</i>	* <i>website</i> perusahaan
+ Sistem Informasi Keuangan	+ <i>Human Resource Management System()</i>
+ Sistem Informasi Logistik	<i>Email</i>
Key Operational	Support
+ <i>New System</i> * <i>Upgrade () Continue</i>	

4.10 Rencana Implementasi Perencanaan Strategis Sistem Informasi PT. SAC Nusantara

Selanjutnya menyusun sebuah rencana implementasi perencanaan pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan dalam jangka waktu tiga tahun. Prioritas sistem informasi yang harus dikembangkan mengacu pada analisis *McFarlan's Strategic Grid*.

Tabel 14. Prioritas Implementasi PSSI PT. SAC Nusantara

Kuadran	Nama Aplikasi	Rekomendasi	Tahun ke-		
			1	2	3
<i>Strategic</i> (kritis)	<i>SI Contract and Project Management</i>	<i>New System</i>	V		
<i>High Potential</i>	<i>Website Perusahaan</i>	<i>Upgrade</i>	V		
<i>Key Operational</i>	SI Keuangan	<i>New System</i>		V	
	SI Logistik	<i>New System</i>		V	
<i>Support</i>	<i>Human Resource Management System</i>	<i>New System</i>			V

Portofolio aplikasi *Mc Farlan's* digunakan untuk menilai kontribusi SI secara keseluruhan dan efeknya terhadap kesuksesan bisnis [2]. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran yaitu;

- 1) Pada kuadran *strategic* direkomendasikan untuk pembangunan *SI Contract and Project Management*. Sistem informasi yang berada pada kuadran ini merupakan sistem informasi yang dianggap berpengaruh signifikan terhadap kelangsungan bisnis di masa mendatang dan harus segera dilakukan.
- 2) Pada kuadran *High Potential*, dimana kebutuhan terhadap STI dianggap mampu memberikan keunggulan kompetitif bagi kelangsungan bisnis organisasi, dengan demikian sistem informasi ini berpotensi memberikan kesuksesan pada kelangsungan bisnis di masa yang mendatang. Pada kuadran ini terdapat *website* perusahaan yang saat ini hanya digunakan sebagai media untuk memberikan informasi tentang profil perusahaan untuk segera diupgrade menjadi media promosi dan dapat dipergunakan oleh divisi pemasaran untuk menarik *client*,
- 3) Pada kuadran *Key Operational*, direkomendasikan pembangunan SI Keuangan dan SI Logistik. Sistem informasi pada kuadran ini memberikan kemudahan atau operasional suatu organisasi, dan penggunaan aplikasi/sistem informasi pada kuadran key operational ini hanya memenuhi kebutuhan bisnis internal saja.
- 4) Pada kuadran *Support*, direkomendasikan pembangunan *Human Resource Management System*. Kuadran ini merupakan kuadran yang ditempati oleh sistem informasi pendukung pada bagian transaksi bisnis organisasi.

5. Simpulan

Analisis bisnis SWOT yang sudah dilakukan menunjukkan posisi koordinat PT. SAC Nusantara pada saat ini terletak pada kuadran I yang berarti PT. SAC Nusantara harus melakukan strategi agresif atau strategi SO sehingga dapat menggunakan kekuatan internalnya guna mengambil keuntungan dari peluang, strategi WO, ST, dan WT tetap digunakan untuk mendukung jalannya strategi SO. Usaha yang dapat dilakukan oleh PT. SAC Nusantara adalah dengan meningkatkan pelayanan dan menjaga hubungan baik dengan mitra kerja dan *client*, serta memperluas jaringan pemasaran sehingga semakin meningkat peluang mendapatkan pekerjaan. Dari analisis yang sudah dilakukan, dihasilkan usulan strategi bisnis SI yaitu melakukan pengembangan lima sistem informasi pada PT. SAC Nusantara, yaitu *SI Contract and Project Management*, Sistem Informasi Keuangan, Sistem Informasi Logistik, *Human Resource Management System* dan *Website* perusahaan yang diusulkan berdasarkan strategi bisnis dan strategi SI yang telah direncanakan. Usulan strategi TI yaitu menggunakan teknologi *server* dan *platform* sistem berbasis *website* untuk mendukung sistem yang akan diimplementasikan. Usulan strategi manajemen SI/TI ialah perekrutan karyawan untuk bagian TI pada perusahaan sesuai dengan kualifikasi yang sudah ditentukan dan melakukan standarisasi SI/TI untuk memudahkan dalam implementasi dan *maintenance* SI/TI. *Future Application Portfolio* menghasilkan lima solusi

SI dan dipetakan berdasarkan portofolio *McFarlan* yang dapat dimanfaatkan PT. SAC Nusantara untuk mendukung tercapainya sasaran bisnis perusahaan.

Daftar Referensi

- [1] Balgis, D. A., *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba Empat, 2017.
- [2] I. Supriyantoko, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi di SMK Diponegoro 1 Jakarta", *Jurnal ELINVO*, vol. 3, no. 2, pp.10-18; 2018.
- [3] Ward, John and Peppard, Joe, *Strategic Planning for Information Systems*. 2nd Edition. UK: Cranfield, Bedfordshire, 2002.
- [4] Afriyano, M., Darwiyanto, E., & Wisudiawan, G. A. A., *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard*. Jakarta: PT. Grahacipta Bangko Jaya, 2016.
- [5] B. Wijaya, D. Syamsuar, M. Akbar, "Rencana Strategis Application Portofolio pada Universitas Muhammadiyah Palembang Dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard", *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, ; pp.9-14; 2018.
- [6] C. Wulandari, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Stie Mura Lubuklinggau Menggunakan Metode Ward and Peppard", *Jurnal TIPS*, vol. 6, no. 1; pp. 55-64; 2017.
- [7] C. Patricia, Y. Mirza, Ayuningtyas, "Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi pada RSIA Putri Surabaya Berdasarkan Metode Ward and Peppard", *Jurnal JSIK*, vol. 7, no. 1, pp. 1-8, 2018.
- [8] I.W. Karsana, G. Rasben, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Ward and Peppard pada Sekolah Bali Kiddy", *Jurnal JURTI*, vol. 3, no. 1, pp. 41-49; 2019.
- [9] I. Arifin, B. Soedijono, A. Nasiri, "Rencana Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Dengan Ward and Peppard", *CITEC Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 64-74; 2019.
- [10] M. Wahyuningsih, B. Waspodo, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada PT Indonesia Stanley Electric dengan Pendekatan Ward & Peppard", *Jurnal AISM*, vol. 2, no. 1, pp. 33-39; 2019.
- [11] M. Awiet, E. Kiki, "Planning Information System Strategy PT. Dian Hardesa Jakarta", *Jurnal SIMETRIS*, vol. 9, no. 2, pp. 1061-1072; 2018.
- [12] N. Hayati, "Analisis Bisnis Internal dengan Metode Critical Success Factors (CSF) dan Value Chain (Studi Kasus PT. Farmasi X)", *MIND Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 36-40; 2018.
- [13] S. Anggun, "Information System Strategy Planning Using the Ward & Peppard Method in the Senior High School 57 Jakarta Barat", *International Journal of Computer Techniques*, vol. 7, no. 1, pp. 1-6; 2020.
- [14] Porter Michael, *Strategi Bersaing*. Jakarta: Erlangga, 2000.
- [15] Rangkuti, Freddy, *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka, 2006.