

PERENCANAAN STRATEGIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI DI PT. PEKSI GUNARAHARJA DIVISI PAKAN TERNAK

M. Husaini¹

¹ IAIN Raden Intan Lampung

¹ E-mail : m.husaini78@gmail.com

Abstract - *The rapid development of information technology (IT) supported by inexpensive of infrastructure supply results in tight competition between profit and non-profit organizations. In fact, however, many of them in investment of IT supply meet the failures. Instead of increase the performance, they must be back into the manual system after release the investment. Immature in the development planning of IT and do not exist a strategic planning of information system development of organization which become information system development led to these failures. The planning orientation is incomplete and it is based on the temporary demand or particular function of organization, which it result in disintegration between developed systems. Support of information system development a strategic planning contain rules, actions and management to obtain the vision and mission of organization in the development of integrated information system, is expected to minimize a potential failure. By integrated information system development a strategic planning in PT. Peksi Gunaraharja it expected that the system development will moves in continuously, intended and integrated to create the competitive advantage of organization. The compilation process of integrated information system development strategic planning is started by analysis in organization area, whether in internal or external. The analysis carried out to find out any challenge and related condition to obtain a visison and mission. The analysis is supported by value Chain analysis, SWOT analysis and Porter's Five Forces analysis. The analysis result is used as input in formulation of organizational IS/IT strategy, from the analysis result above, it can know the opportunity, threat and organizational potency to reach competitive advantage based on IT. By identifying critical factors which play an important rule to attain the vision and mission by IT, it can be arranged a related application portofolio to the organization. The contribution of application portofolio which have been formed to attain organizational vision and mission must be studied, subdividing application portofolio pursuant to its contribution to attain organizational vision and mission can make application portofolio development project measured and in harmony with the condition and target of organization. Subdividing application portofolio pursuant to its contribution to organization purposes uses composite matrix tool. Subsequently, to makes the application portofolio development could provides a maximum result, there is must be compiled an organizational application portofolio development priority. The priority arrangement should have to accordance with vision and mission to makes the information system can gives an early valuable result and yield the competitive advantage. Application portofolio development strategy and method required a special attention of organization to make it moves in effective, efficient and optimum. Application portofolio development method in PT. Peksi Gunaraharja suggested to use a spiral model. It is suggested because the system development in research location includes in an unstable requirement. The proposed strategy for integrated information system development in PT. Peksi Gunaraharja is used an in-source development strategy. It is used to complete the previous suggested method. By shortage, it suggested to use a joint-source*

development strategy with the outside in preliminary development because of not enough resources that owned IT skill.

Keywords : *Strategic planning, information system development, information system, integrated information system, application portofolio.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat serta didukung dengan semakin murahannya harga pengadaan infrastruktur teknologi informasi, membuat semua organisasi baik yang berorientasi pada laba maupun nirlaba berlomba-lomba mengimplementasikan teknologi informasi untuk mendukung peningkatan kinerja organisasi. Namun pada kenyataannya, banyak diantara organisasi yang melakukan investasi pengadaan teknologi informasi menemui banyak kegagalan. Jangankan mendapatkan perbaikan kinerja, bahkan banyak diantaranya yang terpaksa kembali kepada sistem manual setelah banyak mengeluarkan investasi untuk teknologi tersebut.

Kekurangmatangan dalam perencanaan yang meliputi seluruh elemen organisasi ternyata menjadi penyebab dari banyaknya kegagalan ini. Orientasi perencanaan yang tidak menyeluruh dan hanya didasarkan pada kebutuhan sesaat atau fungsi tertentu saja dari organisasi, mengakibatkan terjadinya disintegrasi diantara sistem yang dikembangkan. Perencanaan yang menyeluruh dan berbasis pada pendekatan *top-down* mutlak diperlukan untuk menciptakan sistem yang integratif.

Menurut Jogiyanto tentang pengembangan sistem informasi (hunt, 2006), diperoleh bahwa metode pendekatan *top-down* dalam pengembangan sistem informasi dimulai dari level atas organisasi, yaitu level perencanaan strategi. Pendekatan ini dimulai dengan

mendefinisikan sasaran dan kebijakan organisasi lalu dilakukan analisis kebutuhan informasi, setelah kebutuhan informasi ditentukan maka proses turun ke pemrosesan transaksi atau tingkat operasional. Dengan pendekatan *top-down* detail sistem dapat dipetakan keterhubungannya dengan sistem lain dan membentuk suatu kesatuan sistem yang integratif.

Konsep perencanaan yang berbasiskan pada isu sistem yang terintegrasi perlu menjadi fokus perencanaan. Kegiatan pengembangan sistem informasi diharapkan mengikuti suatu *framework* yang direncanakan secara menyeluruh dan terintegrasi untuk menghindarkan sistem informasi yang saling independent dan mengakibatkan terjadinya pulau-pulau sistem informasi yang sulit di integrasikan. Adanya perencanaan strategis pengembangan sistem informasi yang bersifat jangka panjang dapat memberikan panduan terhadap pengembangan sistem informasi yang menyeluruh dan berkelanjutan yang akhirnya dapat menciptakan sistem informasi yang tidak hanya sebagai pendukung operasi organisasi, tapi juga penggerak peningkatan fungsi layanan organisasi, baik bagi internal organisasi maupun para *stakeholder*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, yang menjadi lingkup permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagaimana membuat suatu perencanaan strategis pengembangan sistem

informasi di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak yang dapat menjadi panduan pengembangan sistem informasi terintegrasi di lingkungan organisasi sesuai dengan perkembangan kebutuhan.

- b. Perencanaan diharapkan dapat memunculkan portofolio aplikasi yang relevan dengan kebutuhan dan kondisi perusahaan.

2. Batasan Masalah

Untuk membatasi agar permasalahan tidak terlalu luas dan menyimpang dari arah dan sasaran penelitian, maka perlu diberikan batasan-batasan yaitu :

Penelitian dibatasi pada perencanaan strategis pengembangan sistem informasi yang lebih difokuskan kepada strategi manajemen SI/TI yang mencermati strategi sistem informasi dan aplikasi yang dibutuhkan PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak untuk menghasilkan portofolio aplikasi.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Membuat suatu perencanaan strategis pengembangan sistem informasi terintegrasi di lingkungan organisasi yang menjadi dasar pengembangan sistem informasi yang akan dilakukan.
- b. Mengurangi peluang disintegrasi sistem dan menghindarkan terbentuknya pulau-pulau sistem informasi di lingkungan organisasi dengan membentuk portofolio aplikasi yang dibutuhkan.

4. Bahan Penelitian

Bahan penelitian dilakukan dengan pengumpulan data antara lain dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data terhadap organisasi untuk mendapatkan informasi yang berupa dokumentasi strategi, tujuan, struktur organisasi, proses bisnis, kebijakan TI dan data penunjang lainnya.

a. Obyek Penelitian

Pada kajian tesis ini yang menjadi obyek penelitian adalah proses penyusunan perencanaan strategis pengembangan SI/TI lebih difokuskan kepada strategi manajemen SI/TI yang mencermati strategi sistem informasi dan aplikasi yang dibutuhkan PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak untuk menghasilkan portofolio aplikasi. Strategi bisnis SI yang lebih fokus pada proses manajerial organisasi berbasis SI dan strategi TI yang lebih fokus pada infrastruktur TI organisasi tidak menjadi bagian dari kajian penelitian tesis ini.

5. Alat Penelitian

Penelitian mengenai perencanaan strategis pengembangan sistem informasi menggunakan model perencanaan strategis SI/TI yang diajukan oleh *John Ward dan Joe Peppard 2002*.

6. Jalan Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan dengan melakukan studi kasus di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil berupa perencanaan strategis pengembangan sistem informasi dengan focus pada perencanaan aplikasi yang akan digunakan dengan membentuk portofolio aplikasi yang dibutuhkan PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak. Langkah-langkah yang dilaksanakan

berkaitan dengan penyusunan perencanaan strategis sistem informasi, adalah:

Kegiatan Identifikasi	Metode Analisis yang Digunakan
Lingkungan Bisnis Internal	<i>Value Chain, SWOT (SW)</i>
Lingkungan Bisnis Eksternal	<i>Porter's Five Forces, SWOT (OT)</i>
Lingkungan Internal SI/TI	Analisis kondisi organisasi saat ini
Lingkungan Eksternal SI/TI	Pengamatan trend dan perkembangan SI/TI
Penyusunan Strategi SI/TI	Analisis visi dan misi Organisasi, CSF
Strategi Manajemen SI/TI	Analisis aplikasi potensial berdasarkan <i>Value Chain</i>

2. KAJIAN LITERATUR

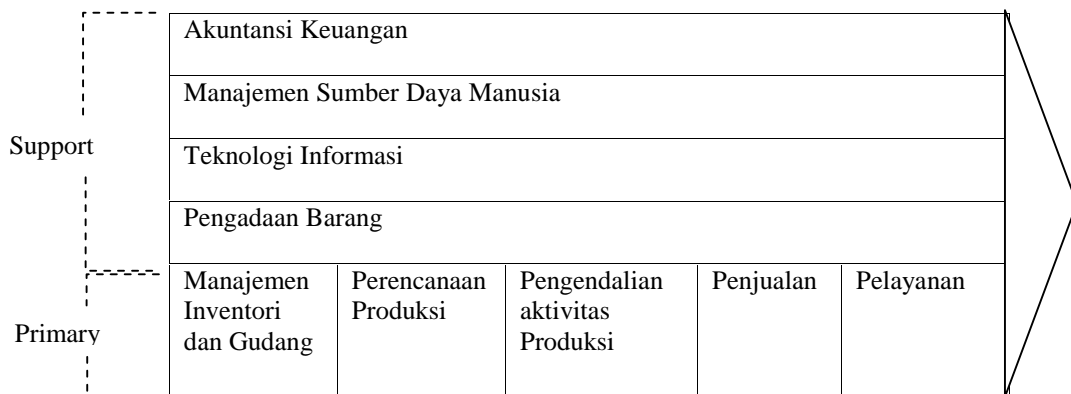
2.1 Analisis Organisasi

Pada pembahasan ini dilakukan analisis terhadap kondisi lingkungan internal dan eksternal organisasi PT. Peksi

Gunaraharja divisi pakan ternak. Hasil analisis organisasi digunakan sebagai masukan untuk menyusun perencanaan strategis pengembangan sistem informasi terintegrasi.

2.2. Aktifitas Bisnis Perusahaan

Divisi pakan ternak merupakan perusahaan yang mengelola pakan ternak memiliki aktifitas utama dimulai dengan manajemen inventori dan gudang sebagai penyimpanan bahan baku dan bahan jadi, perencanaan produksi digunakan untuk menentukan berapa banyak bahan yang akan diproduksi, proses produksi sebagai aktifitas utama dalam menciptakan kualitas produk, aktifitas penjualan sebagai aktifitas yang memberikan informasi penjualan secara umum untuk perusahaan, dan aktifitas pelayanan. Secara umum model *Value Chain* aktifitas PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak seperti tampak pada gambar 4.1 dibawah ini:



Gambar 7.1 *Value Chain* PT. Peksi Gunaraharja Divisi Pakan Ternak

Aktifitas utama *Value Chain* perusahaan terdiri dari:

- a. Manajemen Inventori dan Gudang
Berhubungan dengan sistem penyimpanan bahan mentah yang akan diproses dan penyimpanan

barang jadi yang diletakkan di gudang penyimpanan.

- b. Perencanaan Produksi
Berhubungan dengan aktifitas perencanaan produksi, berapa banyak bahan baku yang akan diproses menjadi produk jadi.

- c. Pengendalian Aktivitas Produksi
Berhubungan dengan aktifitas produksi yang dilangsungkan sejak awal produksi sampai dengan selesainya produksi.
- d. Penjualan
Berhubungan dengan aktifitas penjualan yang bermanfaat memberikan informasi-informasi penjualan secara umum di perusahaan tersebut.
- e. Pelayanan
Berhubungan dengan aktifitas pelayanan yang bermanfaat memberikan informasi-informasi yang berkenaan dengan perusahaan.
Untuk menjamin aktifitas utama dapat berjalan secara efektif dibutuhkan aktifitas pendukung sebagai berikut:
 - a. Akuntansi Keuangan
Akuntansi keuangan berkaitan dengan aktifitas pengelolaan keuangan yang berhubungan dengan keluar masuknya keuangan dan tata kelola administrasi untuk menjamin aktifitas utama perusahaan dapat berjalan secara efektif.
 - b. Manajemen Sumber Daya Manusia
Manajemen sumber daya manusia berkaitan dengan pengelolaan pegawai dalam menjamin keberlangsungan aktifitas utama perusahaan. Pengelolaan sumber daya manusia meliputi penerimaan, pelatihan, dan pengembangan sumber daya manusia.
 - c. Teknologi Informasi
TI berkaitan dengan aktifitas pengembangan otomatisasi layanan bagi pelanggan dan stakeholder PT. Peksi

Gunaraharja sehingga tercipta peningkatan kualitas layanan baik secara internal maupun eksternal.

- d. Pengadaan Barang
Aktifitas pengadaan barang berhubungan dengan pembelian atau pengadaan bahan mentah, mesin, peralatan untuk proses produksi.

2.3. Lingkungan Organisasi

Analisis lingkungan organisasi digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki organisasi. Analisis lingkungan organisasi menggunakan model analisis SWOT berkaitan dengan kajian kompetensi dan sumber daya yang berpengaruh pada internal maupun eksternal organisasi. Hasil analisis lingkungan organisasi PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak adalah sebagai berikut :

1. Kekuatan (*strength*)

Kekuatan yang terdapat di perusahaan antara lain:

- a. Terdapat sumber bahan baku dalam pembuatan pakan ternak
- b. Memiliki mesin dalam memproduksi
- c. Memiliki pengelola TI
- d. Jaringan dalam skala kecil sudah tersedia
- e. Dukungan dari pemegang saham sebagai pemilik

2. Kelemahan (*weakness*)

Kelemahan yang terdapat di perusahaan antara lain:

- a. Pengontrolan produksi tidak dapat dilakukan secara benar
- b. Produk perusahaan kurang dikenal masyarakat
- c. Belum pernah digunakannya TI secara efektif sebelumnya

- d. Tidak adanya standar prosedur operasional sehingga prosedur kerja berjalan secara beragam
 - e. Kemampuan inovasi yang didukung SDM terbatas dan persoalan waktu pengembangan yang relatif baru
 - f. SDM yang tidak memiliki *skill* dan pemahaman teknologi informasi (TI) yang cukup
3. Peluang (*opportunity*)
Peluang yang terdapat di perusahaan antara lain:
- a. Pasar yang terbuka lebar di Indonesia
 - b. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi disukai karena dapat membantu kinerja
 - c. Perkembangan *internet* yang semakin menjangkau seluruh lapisan masyarakat dan murah
 - d. Produk teknologi informasi yang semakin murah dan mudah untuk mendapatkannya
 - e. Kemungkinan aplikasi untuk berbagi data dengan bagian lain
 - f. Melakukan *business process reengineering* sehingga mengoptimalkan kinerja perusahaan
4. Hambatan (*threat*)
Hambatan yang terdapat di perusahaan antara lain:
- a. Banyak perusahaan yang telah mendahului dan handal dalam menerapkan TI guna mendukung kegiatan operasionalnya

- b. Agresifnya pesaing dalam melakukan inovasi dalam peningkatan daya saing

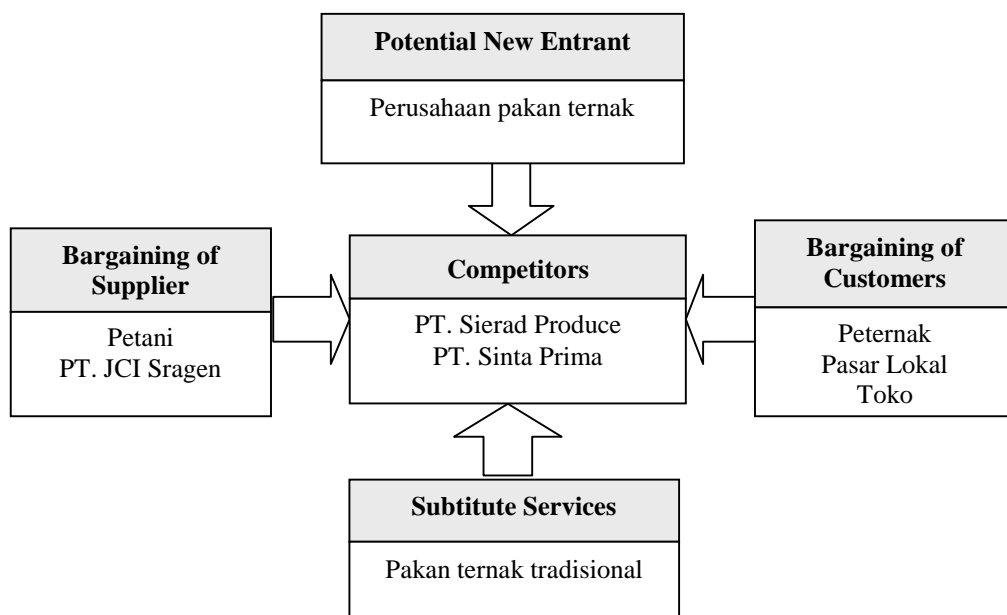
Secara lebih detail hasil analisis SWOT untuk PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak dapat dilihat pada halaman lampiran 3.

2.4. Analisis Lingkungan Bisnis Organisasi

Untuk melakukan analisis lingkungan bisnis ini akan digunakan *Five forces model*. *Five forces model* dari Porter mengenai analisis persaingan dalam industri merupakan pendekatan yang dipakai secara luas untuk mengembangkan strategi dalam banyak industri. Menurut Porter, sifat persaingan dalam suatu lingkungan bisnis dapat dilihat sebagai gabungan dari lima kekuatan, yaitu:

1. Pendetang baru
2. Kekuatan tawar menawar pemasok
3. Kekuatan tawar-menawar pembeli
4. Ancaman produk pengganti
5. Persaingan diantara perusahaan yang ada

Gambaran umum persaingan bisnis menurut pendekatan *Porter* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7.2 adalah sebagai berikut:



Gambar 7.2 Analisis Porter's Five Forces

Dari analisis yang dilakukan dengan menggunakan analisis *Porter's Five Forces* didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Ancaman pendatang baru

Hambatan masuk dalam industri ini terhadap pendatang baru ditinjau dari aspek-aspek sebagai berikut:

a). Skala ekonomis

Adanya skala ekonomis ini menghambat masuknya pendatang baru dengan memaksa mereka masuk pada skala yang besar, tentu saja ini membutuhkan biaya modal yang besar dan pengalaman yang banyak atau memaksa mereka masuk dengan skala kecil tetapi dengan biaya per unit yang tidak menguntungkan.

b). Differensiasi produk

Dalam industri pakan ternak differensiasi dilakukan oleh pemain besar dan utama yang telah mampu mengisi di

hampir semua segmen pasar yang ada, kondisi ini menciptakan hambatan masuk.

c). Kebutuhan modal

Dalam industri pakan ternak hambatan modal, menjadi hambatan yang besar jika pendatang baru tidak mengetahui bahan baku yang baik, sistem *delivery* dan pemasaran yang efektif. Hal ini menyulitkan karena pendatang baru memerlukan kurva pembelajaran dalam bersaing.

d). Biaya beralih konsumen

Dalam industri pakan ternak biaya beralih merupakan hambatan besar karena pakan ternak merupakan kebutuhan utama sehingga biaya beralih konsumen besar.

e). Akses ke saluran distribusi

Dalam industri pakan ternak peran distributor sangat besar,

karena karakteristik produknya adalah barang-barang pokok, sehingga mereka menguasai hubungan dengan para distributor yang telah mapan. Dan ini menjadi hambatan masuk bagi pemain baru potensial.

2. Daya tawar pemasok

Dalam bisnis pakan ternak di Indonesia, pemasok penyelenggaraan pakan ternak memiliki daya tawar yang cukup rendah. Hal ini ditandai dengan banyaknya petani dan perusahaan yang ada di Indonesia yang dapat mendukung penyelenggaraan pakan ternak. Peraturan pemerintah berkaitan dengan bisnis pakan ternak dengan bentuk perusahaan pun masih terlalu longgar dan *fleksibel*. Dengan daya tawar yang rendah dari pemasok kegiatan bisnis pakan ternak memudahkan perusahaan lain untuk menciptakan sendiri kualitas dan standar mereka sendiri dalam menyelenggarakan proses bisnis.

3. Daya tawar konsumen

Pembeli sebagai target pasar memiliki kekuatan tawar-menawar yang tinggi terhadap perusahaan, hal tersebut disebabkan karena pembeli memiliki preferensi terhadap produk yang akan dibeli seperti harga maupun jenis produknya, sehingga perusahaan harus dapat memberikan kepuasan yang maksimal kepada pembelinya. Untuk mencapai kepuasan dan memberikan nilai lebih kepada konsumen maka perusahaan harus tanggap terhadap perubahan-perubahan eksternal,

seperti selalu memantau kondisi pasar dan mengetahui strategi pesaing dalam menjangkau pembeli baik kelebihan maupun kelemahannya. Secara umum dapat dikatakan bahwa kekuatan tawar menawar dari pembeli adalah sangat kuat, hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya perusahaan pakan ternak yang memasokkan hasil mereka ke pangsa pasar.

4. Ancaman produk/jasa substitusi

Sampai saat ini dapat dikatakan ada produk substitusi bagi pakan ternak yang kegunaannya identik dengan pakan ternak. Pakan ternak tradisional sering disebut sebagai produk pengganti, karena pakan ternak tradisional dapat memberikan efek dan kepuasan yang sama dengan pakan ternak yang sudah diolah oleh pabrik.

5. Persaingan diantara anggota bisnis yang sejenis

Pesaing industri pakan ternak sangat banyak, yakni seluruh perusahaan pakan ternak yang ada di Indonesia. Kebanyakan dari pesaing ini menawarkan layanan yang sama dengan layanan perusahaan PT. Peksi Gunaraharja. Kesamaan layanan ini membuat persaingan dalam bisnis industri pakan ternak menjadi sangat ketat. Inovasi, tingkat kualitas dan harga serta pangsa pasar menjadi ancaman perusahaan dalam menggaet konsumen terutama dalam penjualan produk perusahaan.

2.5. Strategi Bisnis PT. Peksi Gunaraharja Divisi Pakan Ternak

7.2.1 Arah Pengembangan Bisnis

Pengembangan bisnis perusahaan diarahkan untuk dapat memicu peningkatan kualitas dan harga. Peningkatan kualitas dan harga merupakan dua komponen yang sangat penting dalam menjaga kelangsungan bisnis perusahaan PT. Peksi Gunaraharja dalam memenangkan persaingan di dunia bisnis khususnya sektor usaha di bidang pakan ternak.

Pembenahan pengelolaan organisasi dan kegiatan pendukung perusahaan diarahkan menggunakan alat bantu Teknologi Informasi (TI) untuk meningkatkan kualitas operasional. Upaya pemanfaatan TI ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektifitas dan transparansi pengelolaan perusahaan di divisi pakan ternak dan memberi nilai lebih terhadap layanan yang diselenggarakan.

Pengelolaan perusahaan berbasis TI diharapkan dapat menciptakan suatu peningkatan nilai yang signifikan bagi perusahaan. Konsep pengembangan berbasis peningkatan nilai akan dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan untuk membawa perusahaan dalam meningkatkan keunggulan bersaing dengan perusahaan lain.

2.6. Strategi Pengembangan Bisnis

Strategi pengembangan bisnis PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak dilakukan dengan pembenahan dan pengadaan baik secara fisik maupun non fisik di lingkungan perusahaan. Pengembangan-pengembangan baik

fisik maupun non fisik yang dilakukan diharapkan mampu memberikan suatu nilai baru yang dapat memicu arah pengembangan bisnis perusahaan yang lebih baik.

Langkah-langkah yang diambil untuk mencapai visi dan misi perusahaan adalah sebagai berikut :

- a. Menciptakan suatu inovasi untuk meningkatkan kualitas produksi dan menciptakan *differensiasi* terhadap perusahaan yang sejenis dengan pembelian mesin baru.
- b. Memperluas pangsa pasar.
- c. Membangun strategi untuk pengembangan tiap bagian secara optimal.
- d. Memberikan pemahaman dan ketrampilan TI untuk manajer dan staf divisi pakan ternak.
- e. Mendorong digunakannya TI untuk menghasilkan produk-produk inovatif dalam menjalankan kegiatan bisnisnya.

Konsep pengembangan bisnis dengan menggunakan sistem informasi dapat membawa perusahaan terutama divisi pakan ternak menjadi suatu perusahaan pakan ternak yang kuat dalam semua komponen dan aspeknya.

2.7. Peluang dan Hambatan Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak memiliki arti yang sangat strategis. Pengembangan sistem informasi ini diharapkan dapat menciptakan suatu ciri khusus/diferensiasi kearah yang lebih baik. Momentum pengembangan sistem informasi menjadi peluang perusahaan untuk meningkatkan kinerja dalam kegiatan bisnisnya untuk meningkatkan pendapatan perusahaan serta pelayanan kepada

masyarakat. Perubahan perkembangan teknologi dan sistem informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan perusahaan dan pesaingnya. Oleh karena itu manajemen perusahaan harus tanggap terhadap perubahan dan perkembangan teknologi yang ada.

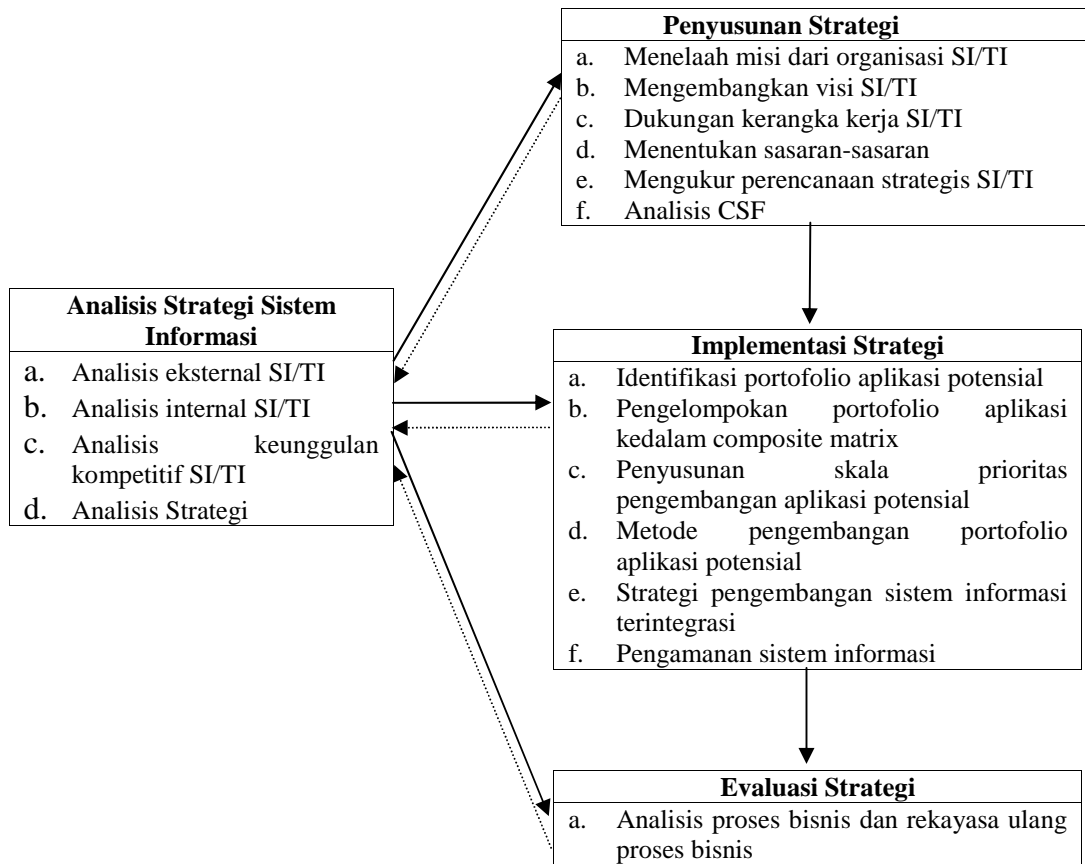
Keunggulan teknologi dan sistem informasi merupakan salah satu senjata dalam menghadapi era kompetisi dalam bisnis, agar perusahaan mampu *survive* dan berkembang, serta memiliki keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) dalam era persaingan saat ini dan di masa yang akan datang.

Hambatan pengembangan sistem informasi atau teknologi informasi yang dihadapi perusahaan terutama divisi pakan ternak adalah aspek budaya perusahaan yang kurang mendukung, memerlukan suatu langkah pengelolaan yang baik untuk membawa budaya perusahaan menuju pola pikir berbasis TI. Dengan peningkatan pengetahuan sistem informasi / teknologi informasi bagi seluruh staf perusahaan diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pengembangan sistem informasi di lingkungan perusahaan.

2.8. Arti Penting Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi merupakan suatu langkah penting untuk menciptakan suatu *strategic tools* untuk mencapai tujuan, visi dan misi untuk mencapai keunggulan kompetitif. Sistem informasi yang dikembangkan diharapkan mampu menciptakan citra diri PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak sebagai perusahaan yang unggul dalam pemanfaatan teknologi informasi. Suasana perusahaan yang kental dengan teknologi tinggi diharapkan akan tercipta dengan adanya pengembangan sistem informasi yang dilakukan.

Konsep sistem informasi yang akan dikembangkan adalah konsep sistem informasi yang terintegrasi yang akan didukung oleh jaringan komunikasi yang handal. Setiap sistem informasi yang ada diharapkan dapat memberikan kemudahan informasi bagi *stakeholder* perusahaan.



Gambar 2.1 Tahapan proses penyusunan perencanaan strategis SI/TI

2.9. Analisis Strategi Sistem Informasi Analisis Eksternal SI/TI

Sistem informasi yang dikembangkan oleh perusahaan saat ini mengarah ke teknologi berbasis Web dan aplikasi *e-commerce* dengan konsep terdistribusi. Seluruh transaksi ditangani oleh sistem informasi menggunakan media jaringan komunikasi kabel maupun nirkabel.

Perangkat lunak Web menyediakan kemampuan antar muka (*interface*) secara seragam, yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan berbagai proses bisnis dan sistem yang berbeda

dalam suatu perusahaan. Perusahaan-perusahaan dapat menghubungkan *Intranet* mereka pada basis data perusahaan dengan Web, selain itu juga memungkinkan para pekerja untuk mengambil tindakan secara cepat pada operasi bisnis perusahaan.

Intranet dan *Internet* dapat digunakan untuk mempermudah dan mengintegrasikan proses-proses bisnis yang meliputi berbagai wilayah fungsional organisasi. Proses-proses fungsional silang tersebut dapat dikoordinasikan secara elektronik sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan daya respon organisasi.

Seluruh sistem informasi yang ada pada perusahaan dipusatkan dan dikelola menggunakan konsep *data center*. Seluruh aplikasi maupun *database* dikelola secara terpusat sehingga memudahkan *back-up* sistem dan pengelolaan keselamatan sistem. Konsep *data center* digunakan sebagai langkah antisipasi berkaitan dengan kejadian bencana dan tindakan pemulihan terhadap efek bencana guna meminimalisir potensi kerugian dan berhentinya operasional organisasi.

Sistem informasi terintegrasi memberikan dukungan informasi kepada eksekutif organisasi melalui sistem informasi eksekutif. Sistem informasi eksekutif yang dikembangkan dewasa ini mengarah kepada pembentukan *enterprise management dashboard* yang memberikan informasi kinerja organisasi melalui indikator-indikator yang mendukung *drill-down* informasi. Dengan *enterprise management dashboard* memungkinkan eksekutif organisasi mengevaluasi, merencanakan, dan mensimulasikan rencana kebijakan pengembangan organisasi secara mudah sebelum diterapkan di lingkungan organisasi.

2.10. Analisis Internal SI/TI

PT. Peksi Gunaraharja adalah perusahaan kecil yang sedang tumbuh membesar di bidang peternakan. Seiring dengan pertumbuhannya, perusahaan mulai mengalami kesulitan dalam menangani masalah kegiatan bisnisnya. Perusahaan memiliki sistem informasi untuk menangani kegiatan bisnisnya tersebut, tetapi kondisi saat ini membuat sistem-

sistem tersebut tidak mampu lagi menanganinya.

Kondisi sistem informasi yang ada saat ini tidak bisa dimanfaatkan lagi karena kendala ketidaksesuaian sistem informasi dengan kondisi *riil* organisasi. Kurangnya SDM yang ahli dibidang TI menjadi faktor kendala perawatan sistem informasi yang ada di perusahaan.

Dengan adanya pengadaan pengembangan sistem informasi membuat perusahaan mengeluarkan kebijakan penggantian seluruh sistem informasi yang ada di lingkungan PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak. Dengan kebijakan ini seluruh sistem informasi yang ada di perusahaan dianggap tidak pernah ada dan tidak akan digunakan lagi.

Perusahaan menginginkan adanya satu sistem informasi yang terintegrasi untuk mengatasi masalah tersebut. Sistem informasi baru ini tidak hanya memiliki kemampuan yang lebih besar, tetapi juga kemampuan untuk bekerja secara lebih terintegrasi.

Berdasar hasil analisis diatas, maka akan direncanakan sebuah sistem informasi untuk perusahaan yang terintegrasi dan terkomputerisasi dengan tujuan menyediakan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh beberapa bagian. Dalam mengintegrasikan informasi proses-proses bisnis menggunakan *Intranet* dan *Internet* sehingga dapat dikoordinasikan dalam suatu sistem pengelolaan rantai masukan. Sistem pengelolaan rantai masukan berbasis *Intranet* dan *Internet* selain mampu menekan biaya-biaya perusahaan, juga dapat meningkatkan pelayanan pelanggan.

2.11. Analisis keunggulan kompetitif SI/TI

Berdasarkan *Value Chain* PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak sebagaimana telah dijelaskan, diperoleh kelompok aktifitas yang harus diupayakan peningkatan derajat efektifitasnya untuk dapat mencapai keunggulan. Kelompok aktifitas yang harus diupayakan perkeyasaannya adalah sebagai berikut:

1. Akuntansi keuangan
2. Pengadaan barang
3. Manajemen inventori dan gudang
4. Perencanaan produksi
5. Pengendalian aktivitas produksi
6. Penjualan
7. Pelayanan

Berdasarkan pada kelompok aktifitas tersebut dapat diidentifikasi detail kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas diatas. Berikut detail kegiatan yang berpengaruh pada aktifitas di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak:

1. Akuntansi keuangan. Aktifitas ini meliputi kegiatan sebagai berikut:
 - a. Berupa laporan-laporan Laba/Rugi, Neraca, serta informasi berkenaan dengan anggaran dan realisasinya.
 - b. Transaksi penjualan yang dilakukan perusahaan, dan harus ditagihkan kepada pelanggan yang bersangkutan.
 - c. Memelihara informasi rinci mengenai vendor (*suplier*) dan transaksi-transaksi perusahaan yang erat dengan kaitannya dengan kegiatan pembelian perusahaan.
2. Pengadaan barang. Aktifitas ini berkaitan dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Penetapan Pengadaan barang
 - b. Memperoleh rencana produksi dari sistem perencanaan produksi.
 - c. Pembuatan Order Pembelian
3. Manajemen inventori dan gudang. Aktifitas ini meliputi kegiatan yang berhubungan dengan:
 - a. Manajemen Gudang
 - b. Distribusi dan Transportasi
 - c. Manajemen Inventori
 4. Perencanaan produksi. Perencanaan produksi meliputi aktifitas-aktifitas sebagai berikut:
 - a. Rencana dan Analisa Keuntungan Produksi
 - b. Rencana Kebutuhan Bahan Baku
 - c. Rencana Tenaga Kerja
 5. Pengendalian aktivitas produksi. Aktifitas ini berhubungan dengan proses produksi yang terdiri dari:
 - a. Peramalan dalam Permintaan
 - b. Jadwal Operasi Produksi
 - c. Pengendalian Aktivitas Produksi
 - d. Pengendalian Kualitas
 - e. Peralatan dan Perlengkapan
 6. Penjualan. Aktifitas ini berkaitan dengan seluruh proses yang berkenaan dengan penjualan. Proses-proses yang berkaitan dengan aktifitas ini adalah sebagai berikut:
 - a. Perencanaan dan Analisa Penjualan
 - b. Pembuatan Order Pesanan
 7. Pelayanan. Aktifitas ini berkaitan dengan layanan perusahaan yang dapat didistribusikan melalui beragam saluran bagi yang membutuhkan. Proses-proses yang berkaitan dengan aktifitas ini adalah sebagai berikut:
 - a. Memasarkan produk perusahaan

b. Sistem komunikasi

Berdasarkan kajian *Value Chain* perusahaan dapat disimpulkan bahwa perekayasa sistem pendukung kegiatan pengelolaan perusahaan secara efektif dan efisien dapat meningkatkan kualitas kegiatan di perusahaan terutama divisi pakan ternak secara keseluruhan. Dengan adanya upaya peningkatan pada setiap kegiatan layanan yang ada di divisi pakan ternak diharapkan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif dalam memberikan pelayanan di perusahaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian *Value Chain* dan analisis *CSF* diidentifikasi kebutuhan portofolio aplikasi untuk setiap aktifitas proses di perusahaan sebagai berikut:

1. Akuntansi keuangan

Untuk mendukung peningkatan kualitas akuntansi keuangan membutuhkan dukungan aplikasi sebagai berikut:

- a. Analisa Keuangan
- b. Laporan Keuangan
- c. Buku Besar
- d. Piutang Dagang
- e. Utang Dagang

2. Pengadaan barang

Untuk mendukung peningkatan kualitas pada pengadaan barang diperlukan aplikasi sebagai berikut:

- a. Analisa Pengadaan Barang
- b. Perencanaan dan Pengendalian Pengadaan Barang
- c. Database Supplier
- d. Purchase Order

- e. Laporan Anggaran Pengadaan Barang
- f. E-mail

3. Manajemen inventori dan gudang
Untuk mendukung peningkatan kualitas pada manajemen inventori dan gudang diperlukan aplikasi sebagai berikut:

- a. Status Inventori
- b. Pesanan Balik
- c. Status Persediaan
- d. Permintaan Produk Jadi
- e. Pembuatan Delivery Order
- f. Surat Jalan
- g. Penjadwalan Pengiriman Barang

4. Perencanaan produksi

Untuk mendukung peningkatan kualitas perencanaan produksi dibutuhkan aplikasi sebagai berikut:

- a. Rencana Produksi
- b. Rencana Kapasitas
- c. Rencana Tenaga Kerja
- d. Rencana Kebutuhan Bahan Baku

5. Pengendalian aktivitas produksi

Untuk mendukung peningkatan kualitas pada pengendalian lantai produksi dibutuhkan aplikasi sebagai berikut:

- a. Penjadwalan Produksi
- b. Pengendalian Produksi
- c. Pengendalian Kualitas
- d. Laporan Pengendalian Bahan Baku
- e. Laporan Penggunaan Mesin
- f. Laporan Produktivitas
- g. Pelaporan Tenaga Kerja

6. Penjualan

Untuk mendukung peningkatan kualitas penjualan dan pemasaran dibutuhkan aplikasi sebagai berikut:

- a. Perencanaan dan Analisa Penjualan

- b. Sales Order
- c. Database Pelanggan
- d. Laporan Penjualan
- e. Laporan Terima Data Depo
- f. Penagihan
- g. Sistem On-line dengan *Customers*
- h. Pelaporan Pajak Otomatis

7. Pelayanan

Untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan dibutuhkan aplikasi sebagai berikut:

- a. *Website* Perusahaan

Dengan pengembangan portofolio aplikasi diatas, diharapkan aktifitas bisnis perusahaan yang tercermin dalam model *Value Chain* dapat menciptakan nilai tambah dan menghasilkan keunggulan kompetitif

diantara pesaing perusahaan dan menjadi alat untuk memenangkan persaingan.

Dari hasil identifikasi portofolio aplikasi, disusun kelompok portofolio aplikasi kedalam *composite matrix*. Pengelompokan portofolio aplikasi kedalam *composite matrix* didasarkan pada kategori dan kontribusi setiap aplikasi terhadap pencapaian visi dan misi organisasi. Berikut hasil pengelompokan portofolio aplikasi perusahaan dalam bentuk *composite matrix*.

STRATEGIC	HIGH POTENSIAL
<ul style="list-style-type: none"> • E-mail • <i>Website</i> perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem on-line dengan <i>Customers</i> • Pelaporan pajak otomatis
<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan dan analisa penjualan • Sales Order • Database pelanggan • Perencanaan dan pengendalian pengadaan barang • Analisa Pengadaan Barang • Database supplier • Harga pembelian • Penagihan • Pembuatan delivery order • Surat jalan • Penjadwalan pengiriman barang • Pengendalian kualitas • Status inventori • Pesanan balik • Status persediaan • Permintaan produk jadi • Penjadwalan produksi • Pengendalian kualitas • Rencana Produksi • Rencana Kapasitas • Rencana Tenaga Kerja • Rencana Kebutuhan Bahan Baku 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa keuangan • Laporan keuangan • Buku besar • Piutang dagang • Utang dagang • Laporan anggaran pengadaan barang • Laporan pengendalian bahan baku • Laporan penggunaan mesin • Pelaporan tenaga kerja • Laporan penjualan • Laporan terima data depo • Laporan produktivitas
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Gambar 3.1 *Composite Matrix PT. Peksi Gunaraharja Divisi Pakan Ternak*

Dengan adanya suatu *composite matrix* pengelompokan portofolio kedalam

dapat dengan mudah diidentifikasi kontribusi dari setiap aplikasi terhadap pencapaian visi dan misi PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak. Adanya *composite matrix* portofolio aplikasi memberikan paduan bagi perusahaan untuk melakukan langkah pengembangan sistem informasi yang paling sesuai yang dapat memberikan keuntungan yang lebih maksimal dan cepat bagi PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak.

Berdasarkan analisis CSF, faktor upaya pembuktian citra diri perusahaan yang lebih akrab dengan TI merupakan kunci untuk mencapai keunggulan perusahaan dengan

berbasis TI. Untuk mendukung upaya pembuktian citra diri divisi pakan ternak yang akrab TI, perlu upaya pengembangan TI yang secara langsung dapat dirasakan oleh seluruh manajer, staf dan *stakeholder* perusahaan. Untuk mendukung sukses pencapaian keunggulan kompetitif PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak berbasis TI disusun skala prioritas pengembangan portofolio aplikasi, dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut :

1. Tahun I

Tabel 3.1 *Skala Prioritas Pengembangan Portofolio Aplikasi Tahun I*

No	Kelompok Aktifitas	Sistem Aplikasi	Penjelasan Pengembangan
1.	Akuntansi Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> a. Analisa Keuangan b. Laporan Keuangan c. Buku Besar d. Piutang Dagang e. Utang Dagang 	Merupakan fase pembenahan fundamental pengembangan TI di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak. Pada fase ini segala usaha pengembangan TI lebih diarahkan dalam rangka tersedianya konsep pembangunan sistem informasi yang dapat ditangani secara benar untuk mendukung efisiensi dan efektifitas proses manajemen PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak.
2.	Pengadaan Barang	<ul style="list-style-type: none"> a. Analisa Pengadaan Barang b. Perencanaan dan Pengendalian Pengadaan Barang c. Database Supplier d. Purchase Order e. Laporan Anggaran Pengadaan Barang 	
3.	Manajemen Inventori dan Gudang	<ul style="list-style-type: none"> a. Status Inventori b. Pesanan Balik c. Status Persediaan d. Permintaan Produk Jadi e. Pembuatan Delivery Order f. Surat Jalan g. Penjadwalan 	

		Pengiriman Barang	
4.	Perencanaan Produksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Rencana Produksi b. Rencana Kapasitas c. Rencana Tenaga Kerja d. Rencana Kebutuhan Bahan Baku 	
5.	Pengendalian Aktifitas Produksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Penjadwalan Produksi b. Pengendalian Produksi c. Pengendalian Kualitas d. Laporan Pengendalian Bahan Baku e. Laporan Penggunaan Mesin f. Laporan Produktivitas g. Pelaporan Tenaga Kerja 	
6.	Penjualan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perencanaan dan Analisa Penjualan b. Sales Order c. Database Pelanggan d. Laporan Penjualan e. Laporan Terima Data Depo f. Penagihan 	

2. Tahun II

Tabel 3.2 Skala Prioritas Pengembangan Portofolio Aplikasi Tahun II

No	Kelompok Aktifitas	Sistem Aplikasi	Penjelasan Pengembangan
1.	Pengadaan Barang	Aplikasi E-mail	Pada fase ini pengembangan TI lebih difokuskan pada pengembangan teknologi yang lebih memudahkan <i>customers</i> dalam berinteraksi dengan perusahaan.
2.	Pelayanan	Aplikasi <i>Website</i> Perusahaan	

3. Tahun III

Tabel 3.3 Skala Prioritas Pengembangan Portofolio Aplikasi Tahun III

No	Kelompok Aktifitas	Sistem Aplikasi	Penjelasan Pengembangan
1.	Penjualan	a. Sistem On-line dengan <i>Customers</i> b. Pelaporan Pajak Otomatis	Merupakan fase awal pengembangan berkelanjutan TI PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak sebagai <i>strategic tools</i> mencapai keunggulan kompetitif. Pada fase ini pengembangan TI lebih diarahkan pada eksistensi pemanfaatan TI untuk menciptakan peningkatan kualitas layanan kepada pengguna. Pada tahap ini merupakan titik awal perusahaan memanjakan pengguna dengan penerapan aplikasi teknologi terkini.

Dengan susunan skala prioritas pengembangan seperti diatas, diharapkan pengembangan TI di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak lebih terarah dan fokus sehingga menjadikan citra perusahaan lebih akrab dengan TI dapat terwujud.

Sistem kerja yang belum memiliki SOP yang baku dan jelas di perusahaan menjadikan pengembangan sistem informasi terintegrasi di perusahaan masuk dalam kategori *unstable requirement*. Hal ini diperparah lagi dengan belum adanya perencanaan strategis organisasi yang ideal di perusahaan. Kondisi ini membuat tantangan pengembangan sistem informasi menjadi lebih berat dan rawan dengan kegagalan. Untuk mengeliminir kegagalan pengembangan sistem informasi diperlukan metode pengembangan yang tepat yang dapat mengakomodir perubahan yang

mungkin terjadi saat pengembangan sistem informasi terintegrasi.

Untuk mengeliminir kegagalan pengembangan sistem informasi terintegrasi diusulkan metode pengembangan sistem informasi mengacu pada *spiral model*. Dengan mengacu *spiral model* pengembangan sistem informasi dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan.

Dengan metode pengembangan sistem informasi mengacu pada *spiral model*, diharapkan kegiatan pengembangan sistem informasi terintegrasi dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan perusahaan. Kegiatan pengembangan sistem informasi terintegrasi diharapkan menjadi salah satu alat untuk menciptakan suatu standarisasi proses pengelolaan perusahaan di divisi pakan ternak.

Untuk mendukung metode pengembangan sistem informasi yang dipilih, dibutuhkan strategi pengembangan yang sesuai agar

metode yang digunakan dapat memberikan hasil yang signifikan dan sesuai yang diharapkan. Ketepatan strategi pengembangan dengan kondisi lingkungan yang ada sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengembangan sistem informasi terintegrasi di perusahaan.

Secara umum strategi pengembangan aplikasi terdiri dari 2 strategi yaitu:

1. *In-source development*

Strategi pengembangan sistem informasi dimana segala kegiatan pengembangan ditangani dan dilaksanakan oleh tenaga-tenaga dari dalam institusi yang mengembangkan.

2. *Out-source development*

Strategi pengembangan sistem informasi dimana segala kegiatan pengembangan dikontrak kerjakan kepada tenaga-tenaga atau lembaga lain di luar institusi yang mengembangkan.

Berdasarkan hasil analisis lingkungan *internal* dan *eksternal* organisasi dipilih strategi pengembangan secara *in-source development*. Namun dikarenakan kondisi SDM yang belum memadai dan mendesaknya kebutuhan pengembangan sistem informasi terintegrasi, direkomendasikan untuk menggunakan gabungan dari kedua strategi diatas yang disebut dengan *joint-source development* diawal pengembangan sistem informasi terintegrasi.

Joint-source development di pilih sebagai upaya asistensi SDM perusahaan agar mampu melakukan kegiatan pengembangan sistem informasi secara *in-source development* dimasa mendatang. Kegiatan pengembangan sistem

informasi secara *in-source development* pada masa yang akan datang sangat potensial untuk dilakukan karena ketersediaan SDM di bidang TI cukup tersedia akibat adanya perekrutan tenaga ahli di bidang TI di perusahaan.

Untuk pengelolaan sistem informasi yang *multi* fungsi dan *multi user* dengan menggunakan jaringan yang cukup luas seperti yang direncanakan di divisi pakan ternak, diperlukan upaya pengamanan sistem yang memadai. Faktor pengamanan sistem informasi dari potensi yang merugikan perusahaan harus direncanakan dan mendapat porsi perhatian yang cukup. Pengembangan pengamanan sistem informasi hendaknya tidak mengurangi *aksebelitas user* ke dalam sistem.

Pengamanan di sisi *server* perlu dilakukan untuk mencegah akses *server* dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Pengamanan di sisi *server* meliputi pengamanan akses dari *user* asing maupun dari penyusup virus yang dapat membahayakan sistem dan data-data yang ada di *server*. Untuk pengamanan akses *server* perlu dibangun sistem *firewall* antara jaringan luar dengan jaringan internal perusahaan dan untuk melindungi diri dari serangan virus dapat digunakan *software* antivirus yang banyak beredar dipasaran.

Untuk pengamanan sistem dari akibat timbulnya bencana (*disaster*), dibangun sistem *Data Center*. Dengan adanya *Data Center* diharapkan *recovery* sistem akibat kegagalan operasional sistem yang disebabkan oleh bencana dapat mudah dilakukan dan menghadirkan

kerugian yang besar akibat bencana tersebut. Dengan *disaster planning* yang baik pada sistem *Data Center*, potensi kerugian akibat adanya bencana dapat diminimalisir.

Prosedur kerja yang ada saat ini untuk setiap lini aktifitas dirasa masih belum seragam dan memiliki jalur birokrasi yang cukup panjang. Dalam rangka peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan berbasis TI untuk mencapai keunggulan kompetitif organisasi diperlukan evaluasi dan perbaikan prosedur sehingga proses pengelolaan aktifitas di perusahaan benar-benar dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Dikaitkan dengan kegiatan pengembangan sistem informasi terintegrasi, hendaknya ada upaya dari jajaran pimpinan perusahaan untuk melakukan evaluasi dan rekayasa ulang proses bisnis agar sistem informasi yang dikembangkan dapat memberikan dampak yang maksimal bagi organisasi. Reorientasi dan restrukturisasi fungsi dan proses sebagai upaya meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi mutlak diperlukan.

Dengan adanya upaya evaluasi proses bisnis yang ada dan usaha rekayasa ulang proses bisnis yang tidak kompetitif, diharapkan kegiatan pengembangan sistem informasi terintegrasi dapat mendukung perbaikan kinerja dan budaya kerja ke arah yang lebih kompetitif dan baik. Dengan proses bisnis yang kompetitif target PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak akan lebih mudah diwujudkan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan kajian sistem kerja yang ada di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak keunggulan kompetitif di perusahaan dapat diciptakan dengan memanfaatkan TI sebagai alat strategis memenangkan persaingan. Untuk menjadikan TI sebagai alat untuk memenangkan persaingan diperlukan upaya pengembangan TI yang berkelanjutan.

Untuk menjamin pengembangan sistem informasi terintegrasi di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak menjadi alat untuk mencapai keunggulan kompetitif organisasi, dibutuhkan adanya pengembangan sistem informasi yang sesuai. Kajian pengembangan sistem informasi terintegrasi di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berhasil membuat portofolio aplikasi yang dibutuhkan untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan.
2. Berhasil membuat kerangka kerja pengembangan portofolio aplikasi potensial yang sesuai dengan kondisi perusahaan.
3. Berhasil mengidentifikasi metode pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kondisi pengembangan sistem informasi. Metode pengembangan sistem informasi terintegrasi di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak direkomendasikan menggunakan metode pengembangan *spiral model*.

4. Menghasilkan usulan pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kemampuan dan kondisi perusahaan. Adanya pengelola TI di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak membuat strategi pengembangan sistem informasi terintegrasi secara *in-source development* menjadi strategi pengembangan yang direkomendasikan. Dikarenakan kondisi SDM di perusahaan yang belum memadai, digunakan strategi *joint-source* di awal tahap pengembangan sistem informasi terintegrasi.
5. Menghasilkan rekomendasi pengamanan sistem untuk menjamin kepercayaan *user* terhadap sistem yang dikembangkan.

Agar pengembangan sistem informasi terintegrasi dapat berjalan secara efektif dan sistematis, hendaknya pengembangan sistem informasi terintegrasi di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak didukung dengan upaya sebagai berikut:

1. Penyusunan perencanaan pembiayaan pengembangan sistem informasi terintegrasi di PT. Peksi Gunaraharja divisi pakan ternak.
2. Adanya komitmen manajemen yang fokus dan konsisten pada pengembangan sistem informasi.
3. Adanya sosialisasi pengembangan sistem informasi kepada setiap unit

organisasi sehingga semua unit dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan sistem informasi.

4. Pengembangan sistem informasi terintegrasi hendaknya selalu mengacu pada perkembangan teknologi terkini.

REFERENSI

- [1]. Committee of ISACA. 2002, DS 5 ensure system security, *IT Control Practice Statement*, IT Governance Institute.
 - [2]. Gitosudarmo, Indriyo. 2001, *Manajemen Strategis*, PT. BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta.
 - [3]. Hanafi, M. Mamduh. 2003, *Manajemen, edisi revisi*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
 - [4]. Handoko, T. Hani. 2003, *Manajemen*, edisi 2, BPFE, Yogyakarta.
 - [5]. Jogiyanto H.M. 2005, *Sistem Informasi Strategik: Untuk Keunggulan Kompetitif*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
 - [6]. Jogiyanto. 2006, *Pengembangan Sistem Informasi* <http://library.gunadarma.ac.id/files/disk1/9/jbptgunadarma-gdl-course-2005-timpengaja-412-sistemi-3.doc>. Diakses tanggal 8 April 2006.
 - [7]. Kadir, Abdul. 2002, *Pengenalan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Mustaqim, Muhammad. 2007, *Road Map Pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi Akademik di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*. Tesis Tidak Terpublikasi.

- Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [8]. Oetomo, B.S.D, 2002, *Perencanaan&Pembangunan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [9]. Porter, 2006, *Five Competitive Forces model Porter*
http://www.valuebasedmanagement.net/methods_porter_five_forces.html. Diakses tanggal 15 April 2006.
- [10]. Setiyadi, W.R., 2006, *Pengembangan Strategi SI/TI*
http://maswig.blogspot.com/2005/08/evaluasi-investasi-teknologi_informasi.html. Diakses tanggal 10 Mei 2006.
- [11]. Ward, Jhon dan Peppard, Joe. 2002, *Strategic Planning for Information System*, Third Edition, Jhon Willey & Sons LTD, England.