

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perencanaan

Menurut Robbins dan Coulter dalam Tisnawatisule dan Saifullah (2005), perencanaan sebagai sebuah proses yang dimulai dari penerapan tujuan organisasi, menentukan strategi untuk pencapaian tujuan organisasi tersebut secara menyeluruh, serta merumuskan sistem perencanaan yang menyeluruh untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan seluruh pekerjaan organisasi hingga tercapainya tujuan organisasi. Jadi, perencanaan dapat diartikan sebagai suatu proses yang mengembangkan rencana kegiatan agar dapat mengkoordinasikan kegiatan sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Perencanaan sangat diperlukan untuk memperoleh hasil yang diharapkan pada waktu yang akan datang. Perencanaan merupakan pedoman dari fungsi-fungsi manajemen lainnya. Perencanaan mempunyai manfaat antara lain: membantu dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan lingkungan; memberi kemudahan dalam melakukan koordinasi terhadap individu atau kelompok dalam organisasi; memusatkan perhatian terhadap tujuan organisasi; membatasi pekerjaan yang tidak pasti; menghemat waktu dan dana dalam pencapaian tujuan; membantu dalam kegiatan pengawasan (Bangun, 2008). Menurut Bangun (2008), fungsi perencanaan mempunyai empat tahap, yaitu.

1. Menetapkan tujuan. Perencanaan dimulai dengan keputusan-keputusan tentang kebutuhan organisasi. Dengan perumusan tujuan yang jelas, organisasi dapat menentukan secara kuantitatif akan penggunaan sumber daya secara efektif dan

efisien.

2. Merumuskan keadaan sekarang. Perlu mengetahui keadaan dan sumber daya yang tersedia saat ini untuk pencapaian tujuan di waktu yang akan datang. Dengan pemahaman posisi sekarang, rencana dapat dirumuskan untuk menggambarkan rencana kegiatan lebih lanjut.
3. Mengidentifikasi kemudahan dan hambatan. Kemudahan dan hambatan perlu diidentifikasi untuk mengukur kemampuan organisasi dalam mencapai tujuan organisasi. Faktor-faktor yang dapat membantu maupun menghambat dalam pencapaian tujuan organisasi adalah faktor eksternal dan internal. Faktor-faktor tersebut perlu diketahui karena pengaruhnya terhadap kegiatan di masa yang akan datang.
4. Mengembangkan rencana. Pengembangan berbagai alternatif kegiatan yang menguntungkan dalam pencapaian tujuan organisasi.

2.2 Strategi

Strategi dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian tindakan – tindakan terpadu yang menjadi alat untuk meningkatkan keberhasilan dan kekuatan jangka panjang sebuah perusahaan dalam mencapai keunggulan bersaing (Ward, 2002). Strategi bisa diartikan sebagai suatu rangkaian tindakan dan pengalokasian sumber daya perusahaan agar dapat menciptakan keunggulan bersaing dan mencapai kekuatan jangka panjang perusahaan.

2.3 Perencanaan Strategis Sistem Teknologi Informasi

Perencanaan strategis sistem teknologi informasi merupakan proses identifikasi portfolio aplikasi dan teknologi informasi yang akan mendukung

organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis sistem teknologi informasi mempelajari pengaruh sistem teknologi informasi terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis sistem teknologi informasi juga menjelaskan berbagai alat, teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif (Ward dan Peppard, 2003).

Perencanaan strategis adalah sebuah perencanaan yang mengidentifikasi tujuan-tujuan yang akan menempatkan perusahaan pada posisi yang menguntungkan. Perencanaan strategis sistem teknologi informasi adalah bagaimana merencanakan sebuah sistem teknologi informasi untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan serta mendukung kegiatan strategi bisnis perusahaan.

Faktor keberhasilan perencanaan strategis sistem informasi (Ward dan Peppard, 2003) yaitu.

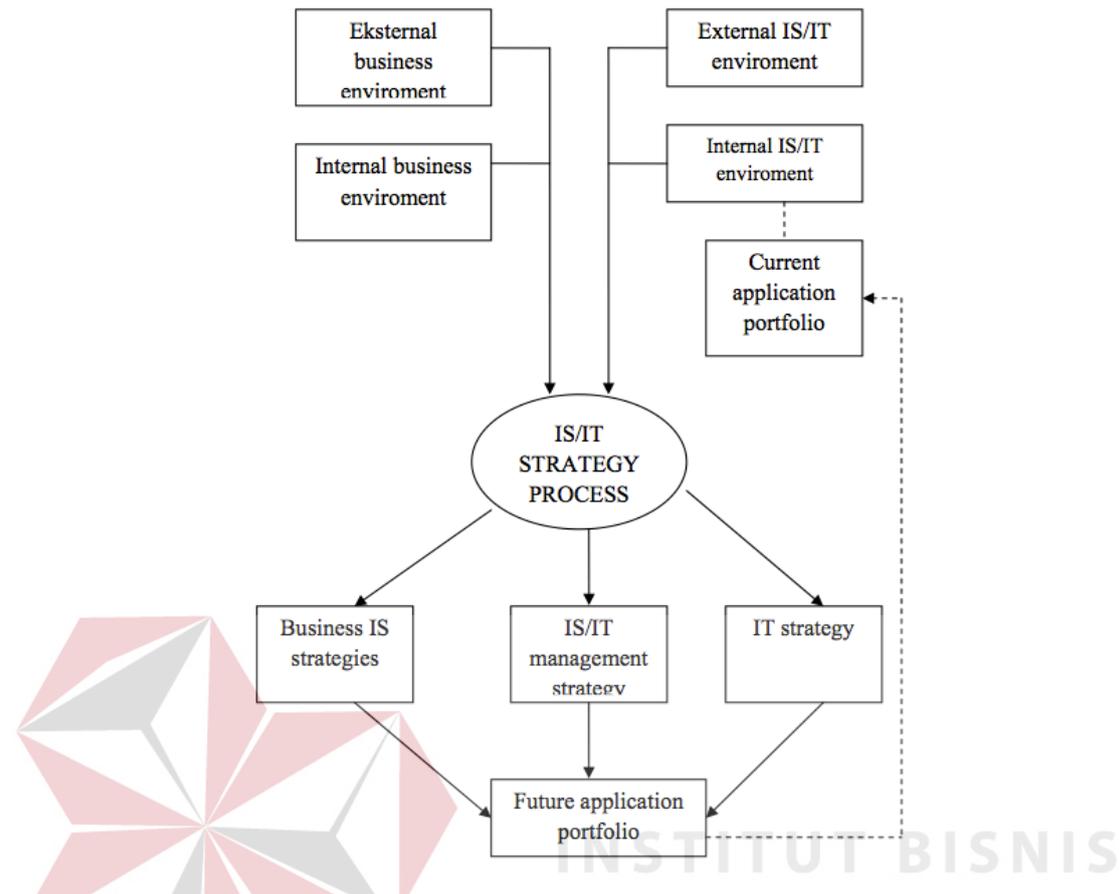
1. Memiliki fokus keluar (*eksternal*), bukan ke dalam (*internal*). Perencanaan strategis sistem informasi akan memanfaatkan pengetahuan mengenai kondisi lingkungan bisnis, keinginan *customer*, *supplier*, perkembangan teknologi dalam proses identifikasi keunggulan dan bagaimana sistem informasi yang diperlukan untuk mencapainya.
2. Menambah nilai (*adding value*), bukan mengurangi biaya (*cost reduction*). Hal ini tidak berarti bahwa tidak ada upaya melakukan pengurangan biaya. Pengurangan biaya biasanya menjadi target dari *data processing*, karena tujuan

data processing adalah *subset* dari *management information system*, maka otomatis keunggulan kompetitif dapat dicapai juga melalui pengurangan biaya. Ada keunggulan-keunggulan yang mungkin tidak akan diakomodasi dalam rencana bila prinsip utama adalah pengurangan biaya.

3. Berbagi keuntungan. Dalam mencapai keunggulan kompetitif organisasi dapat juga berusaha memberikan keuntungan tidak hanya bagi dirinya sendiri, tetapi juga untuk *customer*, *supplier*, bahkan juga pesaing untuk membentuk lingkungan bisnis yang lebih baik.
4. Mendorong inovasi bisnis Salah satu kegagalan dot.com adalah penggunaan teknologi yang lebih baik, tetapi visi bisnis yang buruk. Keberhasilan datang dari teknologi yang 'cukup baik', tetapi dengan pemahaman yang jelas tentang *customer* dan bisnis.
5. Pengembangan yang bertahap (*incremental development*). Pendekatan yang paling baik adalah pendekatan bertahap mengerjakan satu hal dan kemudian mengembangkan di atasnya untuk pengembangan lebih lanjut.
6. Menggunakan informasi yang sudah didapatkan. Gunakan informasi yang didapatkan dari analisa produk dan pasar, juga analisis yang dilakukan oleh riset *eksternal*. Gabungkan, potong, dan sambung untuk mengidentifikasi kesempatan bisnis yang baru.

2.4 Model *Framework* Perencanaan Strategi SI/TI

Model kerangka kerja dari perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan lebih jelasnya adalah sebagai berikut.



Gambar 2.1. Model *Framework* Perencanaan Strategi SI/TI
(Sumber: Ward dan Peppard, 2002: 154)

a. *Inputs*. Sebagai masukan dalam perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi, terdiri atas yaitu.

1. *The Internal Business environment*. Merupakan strategi bisnis yang digunakan pada masa sekarang, tujuan, sumber daya, proses, dan budaya organisasi serta nilai dari bisnis itu sendiri.
2. *The External Business environment*. Sisi politik, ekonomi, sosial, teknologi, industri, dan iklim kompetisi dimana perusahaan tersebut beroperasi.
3. *The Internal IS/IT environment*. Pandangan SI/TI terhadap bisnis pada masa sekarang ini, pengalaman perusahaan dalam bisnis, cakupan bisnis, dan kontribusinya terhadap pasar, kemampuan perusahaan, sumber daya dalam perusahaan dan infrastruktur teknologi yang digunakan. Aplikasi *portfolio*

saat ini dari sistem yang berjalan dan sistem yang sedang dalam perencanaan atau belum dikembangkan tapi sudah direncanakan pada perusahaan.

4. *The external IS/IT environment*. Perkembangan teknologi dan peluang yang ada, serta SI/TI yang digunakan oleh pihak lain terutama konsumen, pesaing dan pemasok.
- b. Proses perencanaan strategi SI/TI. Proses dimana informasi yang diperoleh, serta hasil analisis yang diperoleh dari *inputs*, akan diolah untuk menghasilkan *outputs*.
 - c. *Outputs*. Merupakan hasil dari proses perencanaan strategi S/TI yang mencakup.
 1. *Business IS Strategy*. Bagaimana setiap unit dapat memanfaatkan SI/TI dalam mencapai sasaran bisnisnya. Mencakup *portfolio* aplikasi yang akan dikembangkan untuk setiap unit dan model bisnis. Menjelaskan arsitektur informasi setiap unit.
 2. *IT Strategy*. Strategi dan kebijakan yang diterapkan untuk mengatur penggunaan teknologi dalam perusahaan dan mengatur sumber daya teknis ahli.
 3. *IS/IT Management Strategy*. Elemen umum dari strategi yang akan diaplikasikan pada organisasi secara menyeluruh, memastikan konsistensi kebijakan berdasarkan kebutuhan.
 - d. *Future Application Portfolio*. Rincian yang menjelaskan usulan aplikasi yang akan digunakan perusahaan dalam waktu ke depan, untuk mengintegrasikan setiap unit dari perusahaan dan menyesuaikan perkembangan teknologi dengan

perkembangan perusahaan.

- e. *Current Application Portfolio*. Rincian mengenai aplikasi sistem informasi yang diterapkan perusahaan saat ini, dengan melihat keuntungan dan kekuatan yang diperoleh dengan menggunakan aplikasi tersebut serta melihat dukungan aplikasi yang ada terhadap kegiatan operasional dan perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi bagi perusahaan untuk menghadapi persaingan dan pasar pada saat sekarang ini.

2.5 Sistem Informasi

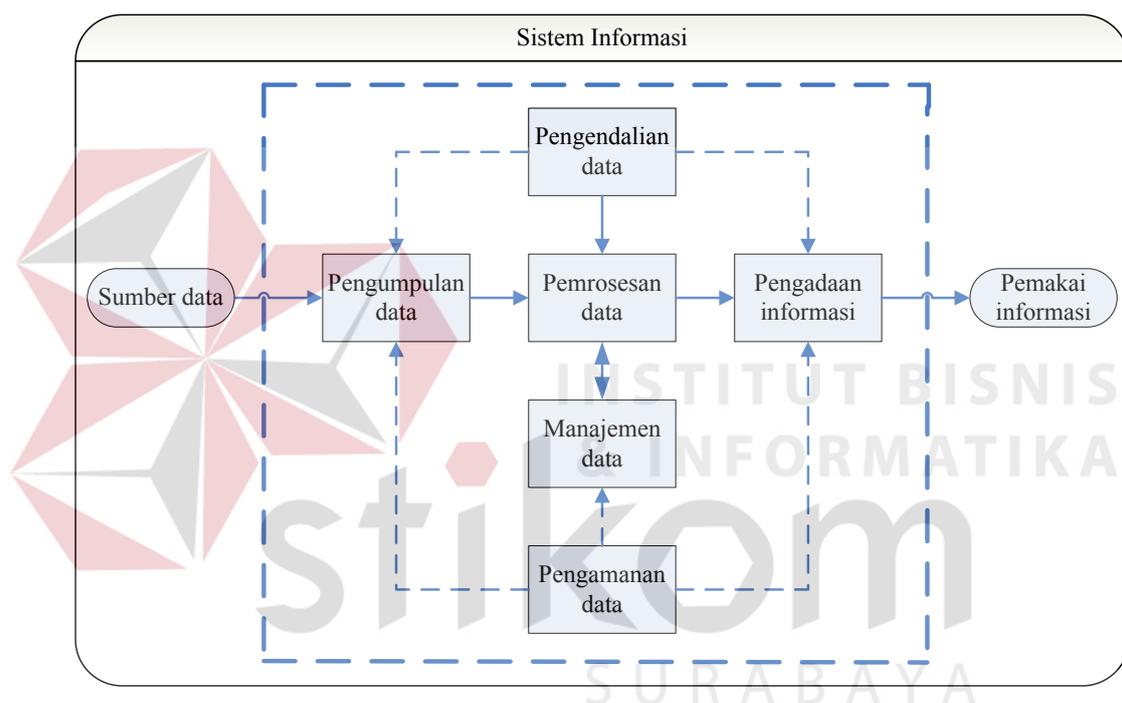
Menurut Wilkinson (1993) sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu kerangka kerja dengan mana sumberdaya (manusia, komputer) dikoordinasikan untuk mengubah masukan yang berupa data menjadi keluaran (informasi) sebagai sasaran untuk mencapai tujuan perusahaan. Informasi dihasilkan oleh sistem informasi yang dituju oleh pengguna *internal* ataupun *eksternal*. Pengguna *internal* terdiri dari para karyawan dan manajer perusahaan sedangkan pengguna *eksternal* adalah pihak yang berkepentingan dengan perusahaan (kreditor, pemasok, pelanggan, pemegang saham, badan pemerintahan, serikat pekerja).

Sistem informasi suatu perusahaan dalam dunia bisnis dan pemerintahan mempunyai tiga sasaran utama, yaitu: menyediakan informasi yang menunjang pengambilan keputusan; menyediakan informasi yang mendukung operasional harian; menyediakan informasi yang menyangkut pengelolaan kekayaan perusahaan. Sistem informasi membutuhkan sumberdaya untuk dapat berfungsi. Sumberdaya dapat diklasifikasikan sebagai data, bahan pendukung, peralatan, sumberdaya manusia, komputer, mesin. Jadi sistem informasi sebuah kumpulan elemen yang berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk

menghubungkan data, memproses dan menyimpan serta menyalurkan informasi.

2.6 Tugas Sistem Informasi

Menurut Wilkinson (1993), tugas sistem informasi adalah mengolah sumber data menjadi sebuah informasi yang digunakan oleh pemakai informasi melalui proses pengolahan yang disebut sistem informasi. Pada Gambar 2.2 akan digambarkan tugas sistem informasi.



Gambar 2.2 Tugas Sistem Informasi (Sumber: Wilkinson, 1993: 11)

2.7 Critical Success Factor (CSF)

Dicetuskan dalam Ward dan Peppard (2002) oleh John Rockart, CSF merupakan suatu ketentuan dari suatu organisasi dan lingkungannya yang mempunyai pengaruh pada keberhasilan atau kegagalan organisasi. Faktor-faktor penentu keberhasilan (CSF) adalah ukuran atas semua aspek kinerja perusahaan yang penting untuk memperoleh keunggulan kompetitif, yang merupakan penentu keberhasilan perusahaan. Peranan CSF dalam perencanaan kebutuhan sistem

informasi adalah sebagai penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi SI-nya, memfokuskan usaha perencanaan kebutuhan sistem informasi pada area yang strategis, memprioritaskan usulan aplikasi SI, dan mengevaluasi strategi SI. Adapun tipe dan sumber CSF antara lain adalah.

- a. Aktif. Manajer menentukan dan mempengaruhi faktor sukses guna melakukan kegiatan kontrol dan mengukur hasil akhir.
- b. Pasif. Manajer tidak menentukan proses faktor sukses namun ia dapat menelusurinya.
- c. *Internal* dan *eksternal* organisasi.

2.8 Strength Weakness Opportunities Threat (SWOT)

SWOT merupakan identifikasi faktor *internal* yaitu kekuatan dan kelemahan (*strength and weakness*) dan faktor *eksternal* yakni peluang dan ancaman (*opportunities and threat*) dari organisasi untuk merumuskan strategi organisasi. Menurut David (2010), analisa SWOT adalah metode perencanaan strategis yang berfungsi untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman suatu perusahaan. Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis dan mengidentifikasi faktor *internal* dan *eksternal* yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.

Para analisis SWOT memberikan informasi untuk membantu dalam hal mencocokkan perusahaan sumber daya dan kemampuan untuk menganalisa kompetitif lingkungan dimana bidang perusahaan itu bergerak. Informasi tersebut dibuat berdasarkan perumusan strategi dan seleksi.

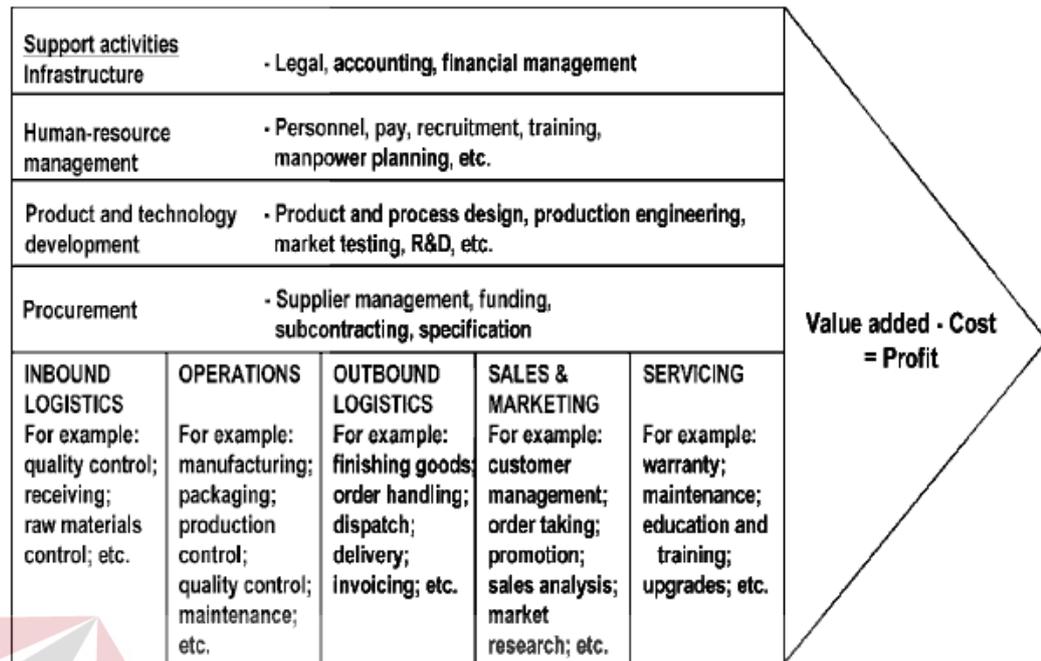
Analisa SWOT dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis keadaan *eksternal* bisnis bagian keuangan serta sistem informasi yang berada di

bagian keuangan perusahaan. Dengan analisa SWOT ini akan memunculkan sebuah pemetaan strategi sebagai pedoman dalam penentuan strategi bisnis dan sistem informasi yang tepat untuk bagian keuangan perusahaan.

2.9 Rantai Nilai (*Value Chain*)

Analisa *value chain* ini akan digunakan untuk menganalisis keadaan bisnis bagian keuangan untuk mengetahui bagaimana proses bisnis yang berjalan. Menurut Ward dan Peppard (2002), pendekatan rantai nilai (*value chain*) dibedakan menjad dua tipe aktivitas bisnis, yaitu.

1. Aktivitas Utama (*primary activities*). Aktivitas-aktivitas utama pada perusahaan yang pada akhirnya memberikan kepuasan pada pelanggan. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya dilakukan dengan baik, tapi juga harus saling berhubungan dengan efektif jika keseluruhan performa bisnis hendak dioptimalkan. Aktivitas utama terdiri dari *inbound logistics, operations, outbound logistics, sales and marketing, dan services*.
2. Aktivitas Pendukung (*support activities*). Aktivitas-aktivitas yang diperlukan untuk mengontrol dan mengembangkan bisnis, dengan demikian secara tidak langsung menambahkan nilai-nilai tersebut dicapai melalui kesuksesan aktivitas utama. Aktivitas pendukung terdiri dari *administration and infrastructure, human resource management, product/technology development procurement*. Pada Gambar 2.3 merupakan keterangan terkait *value chain*.



Gambar 2.3 *Value Chain* (Sumber: Ward dan Peppard, 2002: 265)

Aktivitas *value chain* adalah sebagai berikut:

Aktivitas Utama (*Primary Activities*) merupakan sebuah kegiatan pokok yang dilakukan oleh perusahaan untuk memberi nilai tambah dalam suatu perusahaan yang akan dijabarkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Aktivitas Utama *Value Chain*

Aktivitas	Keterangan
<i>Inbound Logistics</i>	Semua proses yang berhubungan penerimaan, penyimpanan dan pemisahan <i>input</i> terhadap proses produksi untuk produk/jasa.
<i>Operations</i>	Semua proses yang berhubungan dengan pengubahan <i>input</i> menjadi <i>output</i> . In mungkin menjadi proses lain daripada operasi manufaktur fisik sejak rantai nilai dapat berhubungan dengan ketepatan pelayanan.
<i>Outbound Logistics</i>	Semua aktivitas yang berfokus pada pendistribusian produk atau layanan kepada pelanggan. Ini mungkin perpindahan atau penyimpanan barang atau jasa.
<i>Sales and Marketing</i>	Aktivitas yang menyediakan kesempatan untuk pelanggan yang berpotensi untuk membeli produk atau jasa serta menawarkan ajakan seperti iklan dan penawaran harga.

Lanjutan Tabel 2.1 Aktivitas Utama *Value Chain*

Aktivitas	Keterangan
<i>Services</i>	Semua proses yang berfokus pada ketepatan layanan sebagai bagian dari pelanggaran perjanjian kepada pelanggan. Aktivitas tersebut meningkatkan atau mempertahankan nilai dari produk atau jasa yang dibeli pelanggan. Aktivitas ini termasuk memperbaiki, memelihara, menyediakan suku cadang memperbaharui produk, memberikan pelayanan, pelatihan penginstalasian.

Aktivitas Pendukung (*Support Activities*) merupakan sebuah pendukung dalam berjalannya aktivitas utama dalam memberikan nilai tambah untuk sebuah perusahaan, kegiatan pendukung akan dijabarkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Aktivitas Pendukung *Value Chain*

Aktivitas	Keterangan
<i>Support Activities Infrastructure</i>	Tugas yang terdiri dari general management organisasi sebagai sebuah entitas bisnis dan menekankan <i>financial management</i> , perencanaan, pelayanan hukum, <i>quality management</i> , dan office administration.
<i>Human Resource Management</i>	Semua aktivitas yang berhubungan dengan perekrutan, pelatihan, pengembangan, penilaian, promosi dan penghargaan bagi personel dalam organisasi.
<i>Product and Technology Development</i>	Aktivitas ini melibatkan aktivitas tradisional yang disebut R&D (<i>resources and development</i>). Mereka biasanya melibatkan semua aktivitas yang berhubungan dengan pengembangan teknologi produk atau jasa dan proses yang memproduksinya dan proses yang menjamin pengaturan sebuah organisasi. Maka dari itu, aktivitas ini melibatkan pengembangan teknologi yang mendukung semua tugas organisasi.
<i>Procurement</i>	Ini merupakan aktivitas yang mendukung perolehan input untuk semua aktivitas dalam rantai nilai. Input ini dapat berupa bahan baku dan peralatan produksi, sampai dengan barang kantor dan pabrik termasuk perolehan sistem informasi. Aktivitas ini melibatkan semua aspek dari perolehan input yang dibutuhkan untuk proses penambahan nilai kecuali perolehan sumber daya manusia.

2.10 Peraturan Menteri BUMN

Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN) nomor: PER-02/MBU/2013 tentang panduan penyusunan pengelolaan teknologi informasi BUMN menyatakan bahwa pemanfaatan dan pengembangan teknologi informasi BUMN dilakukan berdasarkan pada tata kelola teknologi informasi (TI). Dalam pemanfaatan dan pengembangan TI, setiap BUMN harus menyusun *masterplan* TI dalam jangka waktu 2 tahun setelah peraturan ini ditetapkan pada tahun 2013. *Masterplan* TI ini disusun dalam jangka waktu 3 (tiga) sampai 5 (lima) tahun mendatang dengan menyelaraskan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) dan mendukung tujuan perusahaan. *Masterplan* TI ada didalam rencana tahunan perusahaan yang merupakan bagian dari Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP).

Dalam pemanfaatan dan pengembangan TI terdapat dua kebijakan, yaitu kebijakan strategis dan kebijakan operasional. Kebijakan strategis merupakan kebijakan yang ditetapkan untuk menentukan peran TI dalam perusahaan, sedangkan kebijakan operasional merupakan kebijakan yang mengatur tata kelola layanan TI yang bertujuan agar proses layanan TI dapat teridentifikasi dan didefinisikan dengan baik untuk mencapai kinerja TI yang diharapkan dan kelangsungan layanan TI perusahaan.

Setiap BUMN wajib untuk menerapkan peraturan menteri BUMN ini, karena didalam peraturan ini menyatakan fungsi dari pemanfaatan dan pengembangan TI ini adalah untuk kelangsungan hidup perusahaan serta menciptakan peluang baru. Maka dari itu PTPN XI wajib melakukan perencanaan

TI di dalam bagian keuangan sehubungan dengan masalah yang ada di dalam latar belakang masalah.

Di dalam penyelesaian masalah di PTPN XI, masuk ke dalam kategori kebijakan strategis, karena dari delapan *point* yang disampaikan terdapat perencanaan TI. Perencanaan TI ini dilakukan agar TI selaras dengan perencanaan TI dan tujuan bisnis perusahaan. Dengan adanya perencanaan TI ini, maka PTPN XI wajib memiliki *masterplan* TI yang berjangka waktu 3 sampai 5 tahun yang meliputi: konteks bisnis, arsitektur bisnis, visi misi TI, arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, rencana program TI, *roadmap* transisi pengembangan dan implementasi TI, rencana sumber daya TI, dan *IT valuation*.

2.11 McFarlan *Strategic Grid*

McFarlan *Strategic Grid* digunakan untuk memetakan aplikasi SI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran (*strategic, high potential, key operational, support*). Dari hasil pemetaan tersebut didapatkan gambaran kontribusi sebuah aplikasi SI terhadap organisasi. Hasil tersebut dapat menjadi dasar bagi pemetaan strategi SI dan kemungkinan pengembangan di masa mendatang (Ward dan Peppard, 2002). Penjelasan tentang keempat kuadran dapat dilihat pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 McFarlan *Strategic Grid* (Ward dan Peppard, 2002)

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
Aplikasi-aplikasi yang sangat rentang terhadap keberlangsungan proses bisnis intitusi	Aplikasi-aplikasi yang menjadi potensial dalam upaya meningkatkan kemajuan yang akan datang
KEY OPERATIONAL	SUPPORT
Aplikasi-aplikasi yang sangat ini menjadi bergantungnya kesuksesan bagi intitusi	Aplikasi-aplikasi yang berharga namun tidak menjadikan bergantungnya kesuksesan intitusi

Model ini bertujuan untuk memetakan hasil analisis seluruh aplikasi-aplikasi SI yang ada sekarang, rencana aplikasi ke depan, dan mencari aplikasi yang potensial dalam empat kuadran. Keempat kuadran tersebut merupakan kategori sistem informasi yang digolongkan berdasarkan pada sejauh mana kontribusinya terhadap bisnis organisasi. Penjelasananya adalah sebagai berikut.

1. *Strategic*, kategori ini mencakup aplikasi-aplikasi SI yang bersifat kritis dalam menciptakan atau mendukung suksesnya bisnis organisasi ke depan. Potfolio aplikasi SI, disusun dengan tujuan memberikan kontribusi terhadap penciptaan manfaat/keunggulan organisasi dalam berkompetisi.
2. *High Potential*, kategori ini merupakan inovasi aplikasi-aplikasi SI yang ditujukan untuk menciptakan peluang guna memperoleh suatu keuntungan organisasi di masa depan.
3. *Support*, kategori ini mencakup aplikasi-aplikasi SI yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi bisnis dan efektifitas manajemen, tetapi tidak untuk menciptakan atau mendukung penyediaan manfaat kemampuan organisasi dalam berkompetisi.
4. *Key Operational*, kategori ini mencakup aplikasi-aplikasi SI yang ditujukan untuk menopang, membantu, dan menghilangkan kelemahan-kelemahan yang terjadi dalam operasional bisnis yang ada antara lain melakukan otomatisasi dalam proses produksi, dan pengelolaan inventori bahan baku dan produk, serta pemasangan ATM pada perusahaan perbankan. Dengan demikian kesemua aplikasi SI tersebut telah menjadi hal wajib dalam memberikan kemampuan *survival* kepada organisasi dalam lingkungan persaingan industri.