BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Perencanaan Strategi

2.1.1. Perencanaan Strategi

Menurut Liddell-Hart, B. H. (1967) dalam bukunya *"strategy 2nd edition"* yaitu *"A strategy is a plan of action designed to achieve a particular goal. The word strategy has military connotations, because it derives from the Greek word for general"* . Strategi merupakan sebuah rencana yang disusun dalam bentuk aksi untuk mencapai sebuah tujuan yang jelas. Kata strategi biasanya dikaitkan dengan militer dikarenakan pada masa lalu istilah tersebut digunakan dari pada jenderal perang bangsa yunani.

Selain itu, masih banyak pengertian dari strategi diantaranya :

- Strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut serta prioritas alokasi sumber daya .(Chandler. 1962)
- Strategi adalah alat yang sangat penting untuk mencapai keunggulan bersaing (Porter, 1985).

Dari pengertian di atas bisa disimpulkan bahwa pengertian perencanaan strategis adalah proses penentuan sasaran masa depan dari organisasi sebagai respon terhadap kesempatan dan ancaman yang diketahui serta dengan

mengenali kekuatan dan kelemahan organisasi, untuk selanjutnya dipilih aktifitas-aktifitasnya dan alokasi sumber daya untuk mencapai sasaran tersebut. (Boar, B. 2001).

2.1.2. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung organisasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Chandler. 1962)

Penggunaan sistem informasi secara efektif memerlukan pemahaman dari organisasi, manajemen dan teknologi informasi yang membentuk sistem tersebut. sebuah sistem informasi membentuk nilai bagi perusahaan sebagai suatu organisasi dan solusi manajemen atas tantangan yang didapat dari lingkungan.

2.1.2.1. Organisasi

Organisasi memiliki struktur yang terdiri atas tingkatan dan keahlian yang berbeda. Struktur biasanya akan menggambarkan dengan jelas pembagian kerja. Wewenang dan tanggung jawab dalam perusahaan bisnis diorganisasikan sebagai suatu hirarki atau struktur piramida dari wewenang dan tanggung jawab yang semakin bertambah. Tingkat atas hirarki terdiri atas manajerial, profesional dan karyawan teknis sedangkan tingkatan terendah terdiri atas pekerja operasional.

2.1.2.2. Manajemen

Tugas manajemen adalah untuk berusaha memahami banyak keadaan yang dihadapi oleh organisasi, mengambil keputusan dan merumuskan rencana kegiatan untuk memecahkan permasalahan organisasi. Para manajer melihat adanya tantangan bisnis dari lingkungan, mereka membuat strategi organisasi untuk merespon tantangan tersebut, dan mengalokasikan dan mengoordinasikan sumber daya manusia dan keuangan untuk bekerja sama mencapai keberhasilan.

2.1.2.3. Teknologi

Teknologi informasi adalah satu dari banyak alat yang digunakan manajer untuk menghadapi perubahan. Teknologi tersebut diantaranya :

1) Peranti keras komputer adalah peralatan fisik yang digunakan untuk kegiatan input, pemrosesan dan output dalam sebuah sistem informasi.
2) Peranti lunak komputer terdiri atas detail instruksi program yang mengawasi dan mengoordinasikan komponen peranti keras dalam sebuah sistem informasi.
3) Teknologi manajemen data terdiri atas peranti keras yang mengatur organisasi data pada media penyimpanan fisik

4) Teknologi telekomunikasi dan jaringan terdiri atas perangkat fisik dan peranti lunak, menghubungkan berbagai macam peranti keras dan memindahkan data dari satu lokasi fisik ke lokasi lainnya. Perangkat komunikasi dan komputer dapat dihubungkan dalam jaringan untuk berbagi suara, data, gambar, bunyi, dan video.
5) Jaringan, menghubungkan dua atau lebih komputer untuk berbagi data atau sumber daya seperti printer

2.1.3. Perencanaan Strategi Sistem Informasi

Perencanaan Strategi Sistem informasi merupakan proses identifikasi *portfolio* aplikasi sistem informasi berbasis komputer yang akan mendukukng organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan Strategi sistem informasi mempelajari pengaruh sistem informasi terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu Perencanaan Strategis sistem informasi juga menjelaskan berbagai *tools*, teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan Strategi sistem informasi dengan Strategi Bisnis, bahkan mencarai kesempatan baru melalui penerapan teknologi inovatif.

Beberapa karakteristik dari Perencanaan Strategi SI antara lain :

1) Adanya Misi utama : Keunggulan strategi/kompetitif dan kaitannya dengan strategi bisnis.

2) Adanya Sasaran kunci : mengejar kesempatan dan integrasi sistem informasi dan Strategi bisnis.
3) Adanya arahan dari eksekutif manajemen senior dan penggguna.
4) Serta pendekatan utama berupa inovasi pengguna dan kombinasi.

2.2. Analisa PEST (*Political, Economic, Social-Culture, and Technological*)

PEST biasanya terkait dengan pengaruh lingkungan pada suatu bisnis. Analisa PEST merupakan suatu cara atau alat yang bermanfaat untuk meringkas lingkungan eksternal dalam operasi bisnis. PEST harus ditindaklanjuti dengan pertimbangan bagaimana bisnis harus menghadapi pengaruh dari lingkungan politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. (Koumparoulis, Dimitrios Nikolaou. 2013)

2.2.1. Faktor Politik

Dalam hal ini yang menjadi faktor politik termasuk peraturan pemerintah seperti aturan kerja karyawan, peraturan lingkungan serta kebijakan pajak. Faktor lain dalam politik seperti regulasi pembatasan aturan perdagangan hingga stabilitas politik.

2.2.2. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi dipengaruhi oleh biaya yang menjadi modal serta sumber kekuatan utama dalam sebuah organisasi. Termasuk di dalamnya seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi serta nilai tukar mata uang.

2.2.3. Faktor Sosial-Budaya

Faktor ini berdampak pada kebutuhan serta potensi dari customer dalam hal ini kaitannya dengan masyarakat yang menjadikan sebuah organisasi menyediakan layanan yang baik (*good service*).

2.2.4. Faktor Teknologi

Faktor teknologi mempengaruhi banyak hal diantaranya membuat sebuah keputusan, inovasi dari sebuah investasi seperti proses otomatisasi di setiap bisnis proses yang dijalankan oleh sebuah organisasi, insentif investasi dan pertumbuhan perusahan disebabkan perubahan teknologi.

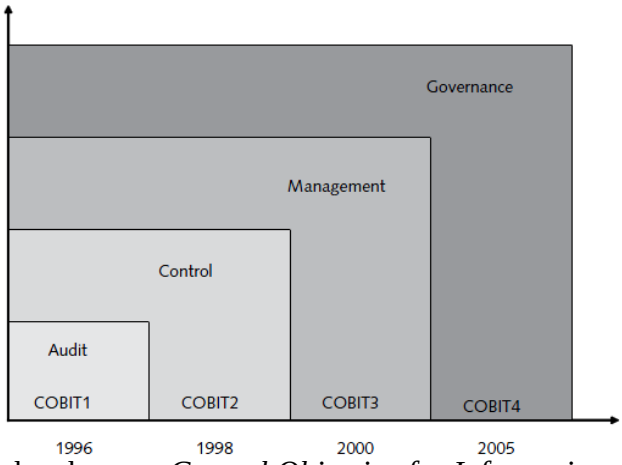
Analisa PEST bisa diklasifikasikan sebagai lawan atau ancaman dari analisa SWOT. Ini bisa dilihat dari seringnya kelengkapan analisa menggunakan PEST dibandingkan menggunakan SWOT. (Koumparoulis, Dimitrios Nikolaou. 2013)

2.3. COBIT (*Control Objectives For Information And Related Technology*)

2.3.1. Penjelasan

COBIT merupakan kepanjangan dari *control objectives for information and related technology*. COBIT merupakan sebuah model yang di desain untuk mengontrol fungsi Teknologi Informasi. Nama dari produk tersebut merupakan berlatar belakang dari kegiatan audit. Model ini pertama kali dibangun oleh *information systems audit and control foundation* (ISACF), yang merupakan sebuah institusi penelitian dari *information systems audit and control association* (ISACA). (Brand, Koend & Boonen, Harry.2004)

COBIT dikembangkan mulai dari tahun 1994, adapun versi pertama dipublikasi pada tahun 1996, kemudian versi selanjutnya dikembangkan pada tahun 1998, 2000 hingga 2005. Mulanya COBIT diperuntukan kepada *auditor*, *end-user*, dan manajemen perusahaan, akan tetapi saat ini COBIT mengalami perubahan hingga menjadi sebuah kerangka kerja (*framework*) dalam pengelolaan IT (IT *Governance*). Berikut adalah gambar fase perkembangan COBIT 1.0 hingga COBIT 4.0 :



Gambar 2.1 Perkembangan *Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) (Koend & Boonen, Harry.2004)

2.3.2. Latar belakang dan Tujuan COBIT

Selain penjelasan di atas COBIT merupakan sebuah model untuk mengontrol lingkungan teknologi informasi (IT). Dalam perkembangannya, digunakan standar dari beberapa sumber yang sudah ada dari setiap hal yang mencakup sebuah informasi. COBIT juga mendukung tata kelola teknologi informasi dengan menyediakan berbagai deskipsi dengan cakupan yang luas dari

pengaturan tujuan atau sasaran sebuah proses teknologi informasi serta menawarkan kemungkinan untuk pengujian dari kedalaman proses tersebut.

Hal di atas sangat membantu kita dalam memahami, menentukan, mengatur resiko secara bersamaan yaitu dengan cara menghubungkan antara keuntungan dengan informasi serta keterkaitan IT di dalamnya. COBIT menyediakan sebuah instrumen tata kelola IT (*IT governance*) kepada para *manager* atau dalam hal ini kita bisa katakan sebagai pimpinan/pejabat yang bersangkutan disebuah perusahaan atau institusi untuk menjembatani sebuah jarak (*gap*) antara kepatuhan terhadap *control requirements, information systems (IS,) information technology (IT) issues* dan *business risks* agar supaya bisa dikomunikasikan dengan *stakeholders* atau bisa disebut pimpinan yang lebih tinggi. Hal tersebut memungkinkan dapat menghasilkan sebuah kebijakan yang tepat (*clear policy*) serta penerapan dalam mengontrol IT secara menyeluruh pada sebuah organisasi.

2.3.3. Target dari COBIT

Menurut ISACA, ada 3 target utama terhadap pengguna COBIT diantaranya :

2.3.3.1. *Manager*

Dalam sebuah organisasi, *manager* merupakan seorang pada level eksekutif yang bertanggung jawab untuk mengelola operasional sebuah perusahaan. Mereka membutuhkan informasi agar dapat mengontrol operasional internal dan proses bisnis secara langsung, sedangkan Teknologi inforamasi (IT) sebuah bagian pelengkap dari operasional

bisnis. COBIT mencoba memberikan solusi terhadap kedua hal tersebut dan manager IT dapat melakukan hal untuk menyeimbangkan resiko serta mengontrol terhadap investasi IT yang mungkin sering tidak bisa kita prediksi dalam lingkungan IT.

2.3.3.2. *End-User*

Sebagian besar organisasi menyadari bahwa saat ini layanan teknologi informasi (IT) yang baik merupakan sebuah tanggungjawab kepada pemilik proses bisnis (*owner*). Dalam hal ini terjadi sebuah kasus dimana pelaksanaan layanan IT harus didelegasikan kepada internal ataupun eksternal penyedia layanan. COBIT menawarkan sebuah kerangka kerja untuk menghasilkan jaminan dalam keamanan dan pengelolaan dari layanan IT yang disediakan oleh bagian internal maupun eksternal.

2.3.3.3. *Auditor*

Dalam menyediakan sebuah jaminan yang berdiri sendiri (*independent*) terhadap kualitas dan kapabilitas mengontrol oleh seorang *auditor* dalam sebuah organisasi. Sering seorang auditor berada pada level top management untuk mengaudit secara langsung, maka COBIT membantu para *auditor* untuk menyusun dan memberikan substansi opini mereka serta masukan kepada manajemen bagaimana meningkatkan kontrol dalam lingkungan internal.

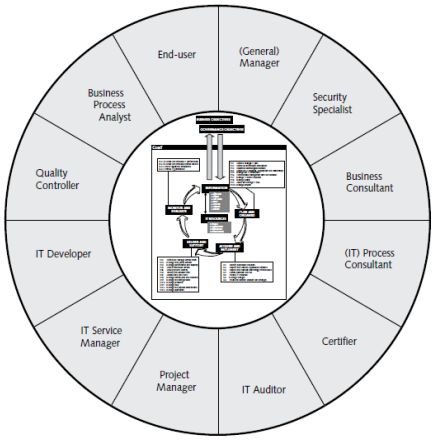
2.3.3.4. *Business and IT Consultants*

Penerapan kerangka kerja serta metode yang baru dalam pengelolaan IT (*IT governance*) sering berasal dari lingkungan luar perusahaan. Konsultan bisnis maupun IT bisa membawa pengetahuan kepada perusahaan dan memberikan masukan bagaimana mengelola IT dan bisnis perusahaan agar meningkatkan tata kelola yang ideal.

2.3.3.5. *IT Service Management Professionals*

Di dalam komunitas manajemen layanan IT yang professional, dominan digunakan ITIL sebagai kerangka kerja (*framework*). Disini COBIT membantu langkah selanjutnya dalam meningkatkan manajemen layanan IT yang disediakan berupa kerangka kerja sebagai penutup serta memiliki siklus yang lengkap (*complete lifecycle*) dari sistem IT serta layanannya.

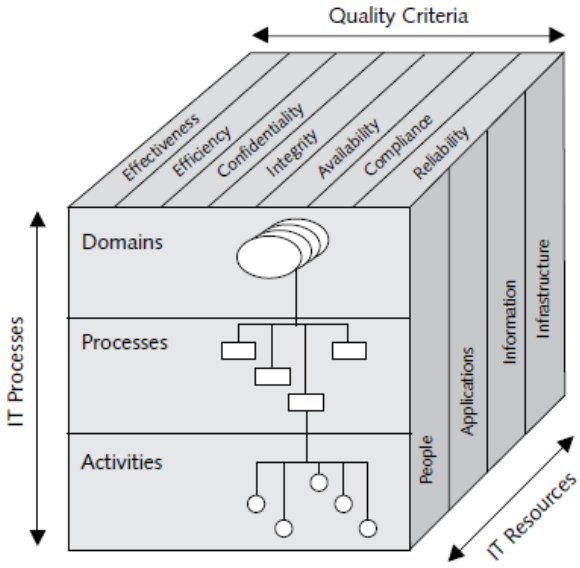
Dari kelima target pengguna COBIT di atas, berikut gambaran COBIT disesuaikan dengan kebutuhan pengguna :



Gambar 2.2 Ilustrasi pengguna COBIT disesuaikan berdasarkan posisi disebuah perusahaan (Koend & Boonen, Harry.2004)

2.3.4. Struktur COBIT

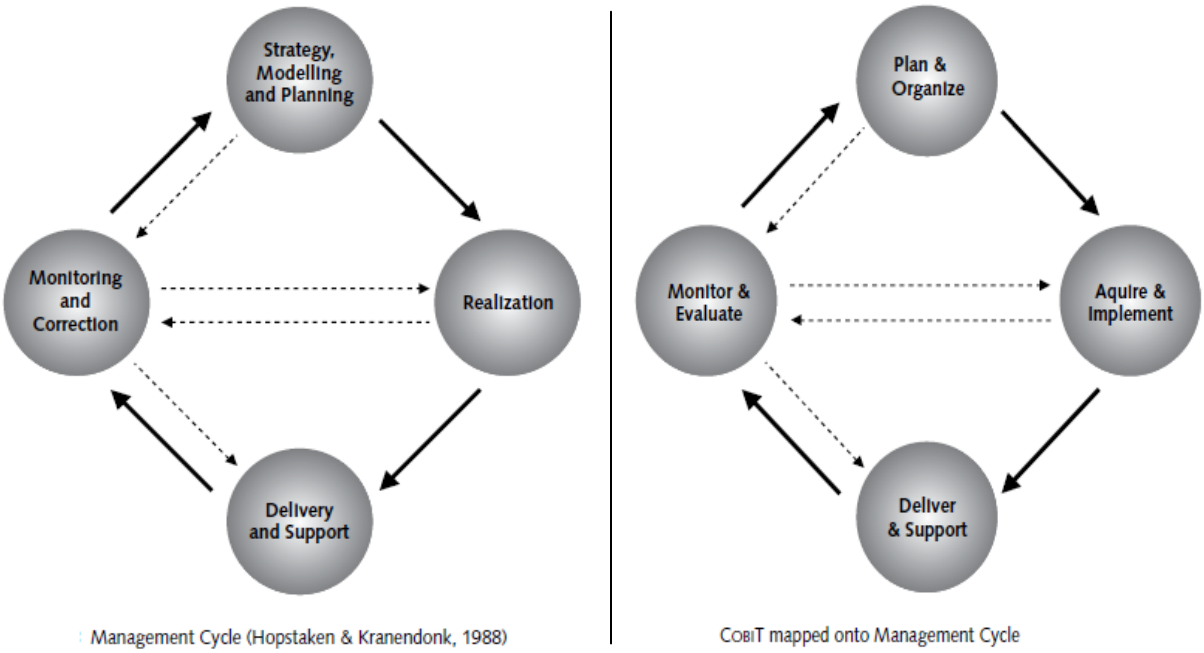
Struktur cobit itu sendiri direpresentasikan dalam bentuk kubus, yang digambarkan seperti pada gambar 2.3 :



Gambar 2.3 Struktur COBIT dalam bentuk kubus
(Koend & Boonen, Harry.2004)

Dari struktur COBIT tersebut terdapat empat domain yang memiliki siklus berkaitan satu sama lain merupakan pengembangan dari siklus management yang dideskripsikan oleh Hopstaken & Kranendonk pada tahun 1998, berikut penjelasannya :

1. *Strategy, Modelling & Planning* → [*Plan and Organize*]
2. *Realization* → [*Acquire and Implementation*]
3. *Delivery and Support* → [*Delivery and Support*]
4. *Monitoring and Correction* → [*Monitor and Evaluate*]



Gambar 2.4 *management cycle* Hopstaken & Kranendonk dengan *management cycle* dari pemetaan *domain* COBIT (Koend & Boonen, Harry.2004)

Secara jelas turunan berbagai proses dari *domain management cycle* dari COBIT khususnya COBIT 4.1 dijelaskan dengan tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Proses-Proses dari Domain COBIT 4.1

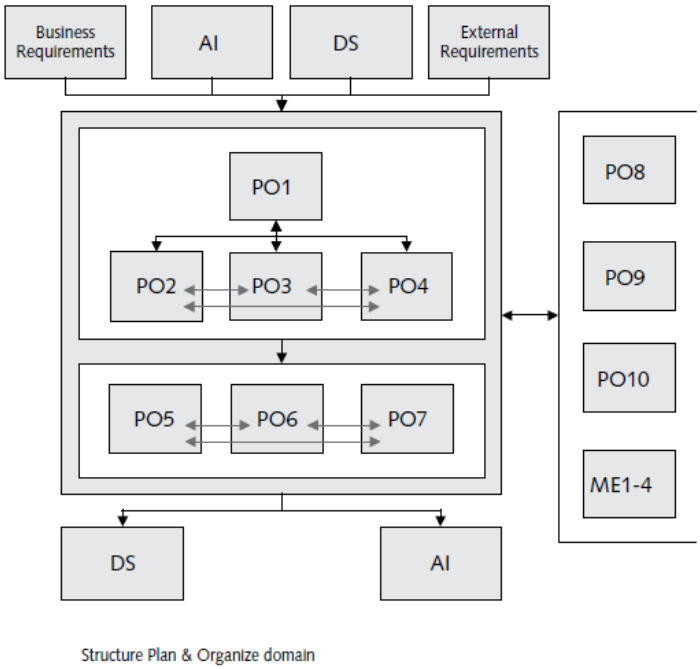
Plan and Organize (PO)		Deliver and Support (DS)	
PO1	Define a strategic IT plan	DS1	Define and manage service levels
PO2	Define the information architecture	DS2	Manage third-party services
PO3	Determine technological direction	DS3	Manage performance and capacity
PO4	Define the IT processes, organization and relationships	DS4	Ensure continuous service
		DS5	Ensure systems security
PO5	Manage the IT investment	DS6	Identify and allocate costs
PO6	Communicate management aims and direction	DS7	Educate and train users
PO7	Manage IT human resources	DS8	Manage service desk and incidents
PO8	Manage quality	DS9	Manage the configuration
PO9	Assess and manage IT risks	DS10	Manage problems
PO10	Manage projects	DS11	Manage data
		DS12	Manage the physical environment
		DS13	Manage operations
Acquire and Implement (AI)		**Monitor and Evaluate (ME)**	
AI1	Identify automated solutions	ME1	Monitor and evaluate IT performance
AI2	Acquire and maintain application software	ME2	Monitor and evaluate internal control
AI3	Acquire and maintain technology infrastructure	ME3	Ensure regulatory compliance
AI4	Enable operation and use	ME4	Provide IT governance
AI5	Procure IT resources		
AI6	Manage changes		
AI7	Install and accredit solutions and changes		

Dari *domain* yang ada dalam COBIT khususnya COBIT 4.1, untuk penelitian yang dilakukan di BAPPEDA Kabupaten Subang *domain* COBIT 4.1 yang dipergunakan berfokus pada *domain plan and organize* (PO).

2.3.5. Penjelasan *Plan and Organize* (PO)

Domain ini mencakup tentang strategi dan taktik serta berfokus terhadap identifikasi dari langkah teknologi informasi yang bisa memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan perusahaan. Realisasi dari visi sebuah strategi sebelumnya harus direncanakan dikomunikasikan serta diatur, kemudian perbedaan dari sudut pandang dipergunakan sebagai masukan agar menghasilkan sebuah organisasi yang tepat dan menempatkan infrastuktur teknologi pada tempat yang seharusnya pula.

Berikut adalah proses PO1 (*define a strategic IT plan*), PO2 (*define the information architecture*), PO3 (*determine technological direction*) and PO4 (*define the IT processes, organization and relationships*) yang bisa membuat sebuah bagian dari strategi dan merupakan jantung atau pusat dari *domain Plan and organize* (Gambar 2.6). Kita bisa lihat empat proses tersebut ditunjukan secara interaktif dan secara iteratif. Adapun pemilihan domain tersebut dapat berpengaruh terhadap keluaran atau hasil dari proses yang lain. Gambar 2.5 adalah gambaran mengenai penjelasan di atas :



Gambar 2.5 Struktur perencanaan dan pengelompokan domain (Koend & Boonen, Harry.2004)

Selanjutnya hasil dari cluster (bagian) strategi dijelaskan pada proses PO5 (*manage the IT investment*), PO6 (*communicate management aims and directions*) dan PO7 (*manage it human resources*).

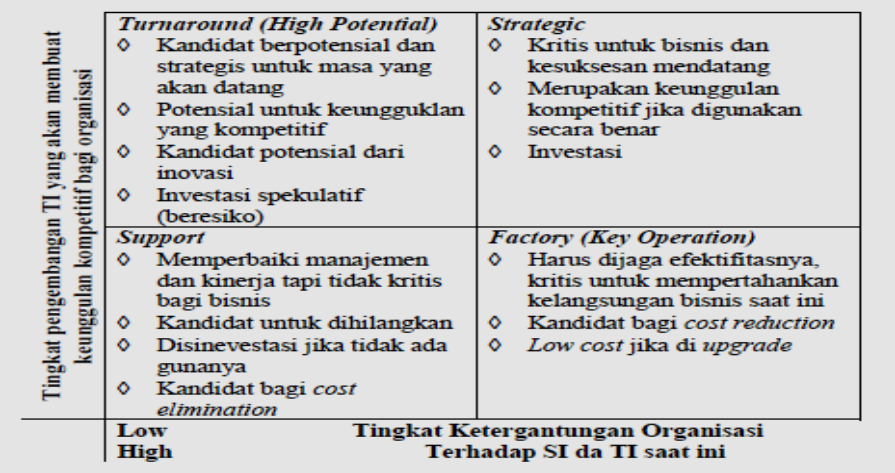
Kotak yang ada di sebelah kanan merupakan PO8 (*manage quality*), PO9 (*assess and manage IT risks*), PO10 (*manage projects*) *and the* ME *domain.* Proses-proses ini diluar dari bagian proses utama dikarenakan tidak hanya sebagai sumber (*resource*) secara umum akan tetapi proses yang lain pada *domain*.

2.4. Aplikasi *Portfolio* Mc. Farlan

Analisa aplikasi *portfolio* digunakan untuk memetakan aplikasi yang ada saat ini dan juga kebutuhan aplikasi di masa yang akan datang dalam mendukung

bisnis organisasi/perusahaan. Pemetaan aplikasi ini dengan empat kuadran (*strategic, high potential, key operation, and support*) sesuai kategori penilaian suatu aplikasi terhadap dampaknya terhadap bisnis. Dari hasil pemetaan tersebut didapatkan gambaran kontribusi sistem informasi terhadap bisnis. Hasil tersebut dapat menjadi masukkan bagi kegiatan pembuatan strategi sistem informasi dan kemungkinan pengembangannya kedepan. (Rosmalina, 2012)

1. *Key Operation (Factory)*, sistem informasi yang tidak secara langsung memberikan keuntungan kompetitif kepada organisasi namun keberadaannya mutlak diperlukan
2. *Support*, sistem informasi yang hanya berfungsi sebagai penunjang organisasi dan tidak memiliki potensi yang besar dalam memberikan keunggulan kompetitif organisasi
3. *High Potential (Turnaround)*, sistem informasi yang secara langsung dapat memberikan keunggulan kompetitif kepada organisasi, namun secara prinsip eksistensi perusahaan tidak tergantung pada sistem informasi yang bersangkutan
4. *Strategic*, sistem informasi yang secara signifikan memiliki nilai strategis bagi organisasi, tanpa sistem informasi ini maka organisasi akan kalah bersaing dengan organisasi lainnya.



Gambar 2.6 Matriks Mc Farlan (Rosmalina, 2012)

2.5. Keterkaitan dengan Penelitian Sebelumnya

Dari jurnal internasional penerapan analisa "*E-Government in Singapore A Swot and Pest Analysis"* merupakan model kombinasi PEST analyst SWOT analyst dalam perencanaan *e-government* di singapura. Hasil dari penelitian tersebut untuk mengetahui bagaimana kesesuaian dari tujuan *e-government* diantaranya pelayanan masyarakat (G*overnment to Citizens*), proses bisnis (*Government to Business*), ataupun terhadap pelaku kegiatan pemerintahan dalam hal ini pegawai (*Government to Employee*). (Ha, Huong & Coghill, Ken. 2010).