

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Perencanaan Strategis STI**

Cassidy (2006:41) mendefinisikan perencanaan adalah suatu proses penetapan tujuan organisasi/perusahaan, menentukan strategi untuk pencapaian tujuan organisasi secara menyeluruh, serta merumuskan sistem perencanaan yang menyeluruh untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan seluruh pekerjaan organisasi hingga tercapainya tujuan organisasi. Dan strategis adalah rencana komprehensif dalam mencapai tujuan organisasi yang dimaksudkan untuk mempertahankan keberlangsungan organisasi.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perencanaan strategis adalah suatu rencana jangka panjang yang bersifat menyeluruh, memberikan rumusan kemana perusahaan akan diarahkan dan bagaimana sumberdaya dialokasikan untuk mencapai tujuan selama jangka waktu tertentu dalam berbagai kemungkinan keadaan lingkungan. STI strategis adalah sistem komputer yang berada dalam *level* organisasi yang mengubah tujuan, operasi, produk, jasa, dan hubungan lingkungan untuk membantu organisasi mencapai keunggulan kompetitif.

Ward *and* Peppard (2002:44) menyebutkan bahwa perencanaan strategis STI merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi STI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis STI mempelajari pengaruh STI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah

strategis. Selain itu, perencanaan strategis STI juga menjelaskan berbagai alat, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi STI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif. Beberapa alasan mengapa sebuah organisasi memerlukan perencanaan strategis STI yaitu:

1. Adanya investasi untuk pengadaan STI yang tidak mendukung sasaran bisnis suatu organisasi.
2. STI yang ada tidak terkontrol.
3. Sistem tidak terintegrasi sehingga data bersifat tersebar sehingga sangat mungkin terjadi kerangkapan data dan hilangnya keterkaitan antar sumber daya informasi.
4. Organisasi tidak memiliki skala prioritas dalam mengembangkan proyek STI, sehingga sangat sering terjadi perubahan dan tambal sulam yang akhirnya menurunkan produktivitas organisasi.
5. Manajemen informasi yang buruk dan tidak akurat.
6. Strategi STI tidak sejalan dengan strategi bisnis organisasi.
7. Proyek STI hanya dievaluasi untuk kepentingan keuangan semata.

## **2.2 Kerangka Kerja Tahapan Anita Cassidy**

Dalam tahapan perencanaan strategis STI yang dikemukakan oleh Anita Cassidy terdapat 4 tahapan yang dapat dilihat pada gambar 2.1, yaitu:

### **1. *Visioning***

Ini adalah tahap pertama dalam perencanaan strategis sistem informasi. Tujuan dari fase ini untuk menentukan visi dari kegiatan ini serta menyusun

rencana proyek berikut proses-prosesnya yang ada di dalam. Pada tahap ini harus dapat dipahami seluruh tujuan, proses dan cakupan setiap proses bisnis secara menyeluruh. *Tools* yang dapat membantu pada tahap ini yaitu *activity chain*, PEST, dan SWOT yang akan dijelaskan pada sub bab berikutnya.

## 2. *Analysis*

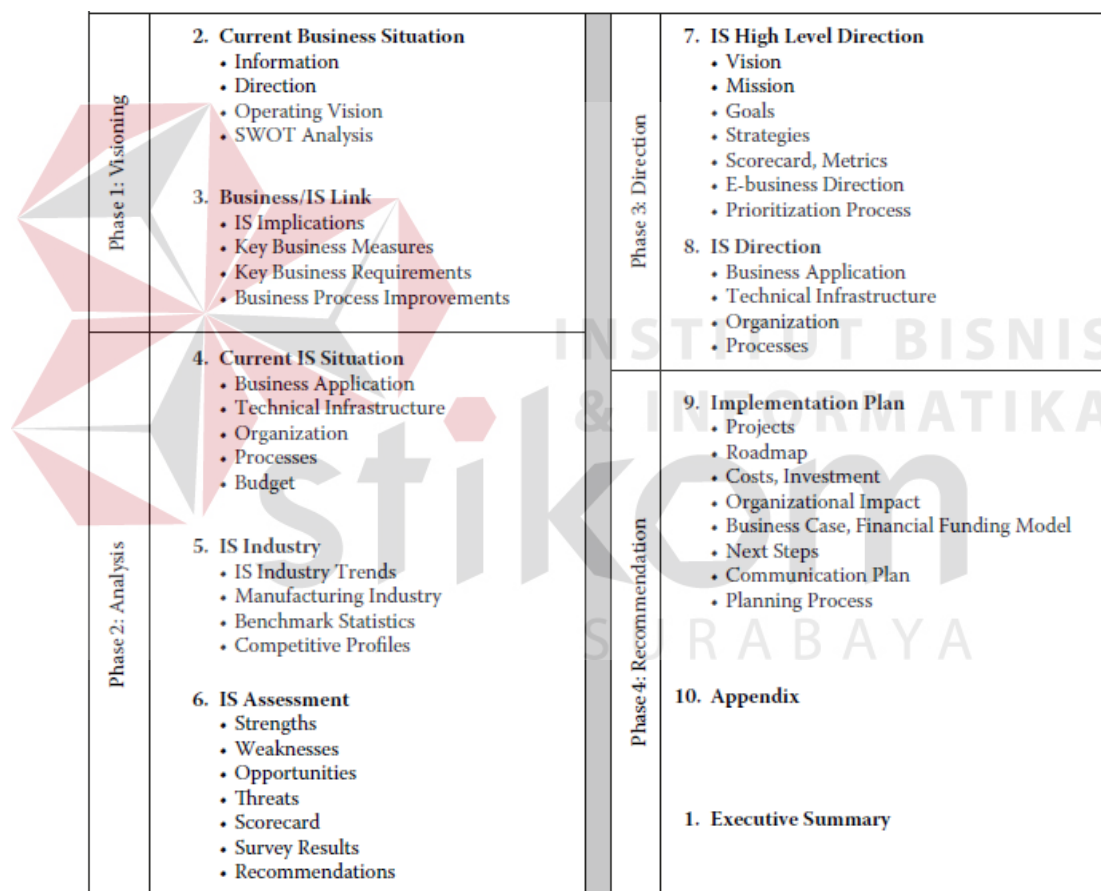
Setelah mengetahui seluruh proses bisnis di organisasi tersebut, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan analisis terhadap kondisi sistem informasi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem informasi yang sudah berjalan pada organisasi tersebut, peranannya selama ini, dan sebagai upaya untuk mengkomunikasikan tujuan organisasi dengan kondisi sistem informasi. Selanjutnya muncul berbagai potensi mengenai bagaimana sistem informasi tersebut dapat diperbaiki dan juga ditingkatkan kinerjanya. Tahap ini disebut dengan fase *analysis*.

## 3. *Direction*

Selanjutnya pada fase ini akan dibangun sebuah pernyataan tentang visi dan misi sistem informasi berdasarkan kondisi yang telah dipahami pada dua fase sebelumnya. Fase ini bertujuan untuk menentukan arahan sistem informasi kedepan yang diawali dengan merancang visi dan arahan dari sistem informasi baru, seluruh pihak yang terlibat harus dikomunikasikan agar seluruh pihak mempunyai visi dan arahan yang sama dalam membangun sistem informasi yang telah dikembangkan sehingga pada akhirnya tujuan bisnis dan tujuan sistem informasi dapat diseleraskan. Pada fase ini juga akan disusun rencana pengembangan sistem informasi serta mengidentifikasi berbagai proyek potensial.

#### 4. Recommendation

Fase terakhir adalah fase *recommendation* sebagai tahapan untuk mendokumentasikan dan merangkum seluruh proses yang telah dilakukan sebelumnya. Fase ini akan dihasilkan sebuah *roadmap* secara detail tentang pelaksanaan pengembangan sistem informasi beberapa tahun ke depan yang mencakup ringkasan biaya, waktu pelaksanaan, serta sumber daya yang dibutuhkan.



Gambar 2.1 Tahapan perencanaan strategis STI (Sumber: Cassidy, 2006)

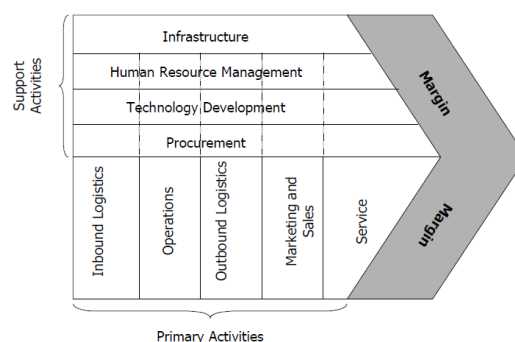
### 2.3 Analisis Activity Chain

Porter (2004:31) menyebutkan bahwa setiap perusahaan adalah kumpulan kegiatan yang dilakukan untuk produksi, pemasaran, pengiriman dan dukungan

terhadap produk. Keseluruhan kegiatan ini dapat direperentasikan dengan menggunakan *activity chain*. Porter juga menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah salah satu pendukung utama dari *activity chain*.

Analisis *activity chain* untuk memetakan seluruh proses kerja yang terjadi dalam organisasi menjadi dua kategori aktivitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Analisis *activity chain* dapat dilihat pada gambar 2.2. Analisis ini mengacu pada dokumen organisasi yang menyebutkan tugas dan fungsi setiap *unit* kerja berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses kerja yang terjadi di masing-masing *unit* kerja. Analisis *activity chain* dapat digunakan untuk menjawab berbagai pertanyaan-pertanyaan dibawah ini:

1. Pada kegiatan-kegiatan mana saja sistem informasi sudah memberikan nilai tambah pada organisasi?
2. Apakah peran sistem informasi pada kegiatan-kegiatan organisasi sudah optimal atau masih perlu ditingkatkan?
3. Pada kegiatan-kegiatan mana saja sistem informasi belum memberikan nilai tambah pada organisasi?
4. Apakah sistem informasi dapat diterapkan pada kegiatan-kegiatan yang belum memanfaatkannya?

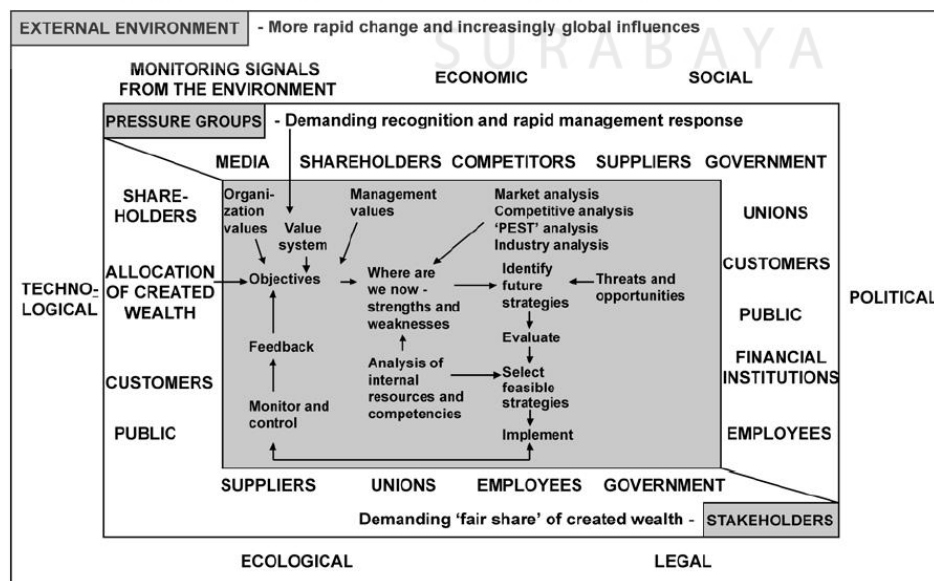


Gambar 2.2 Analisis *activity chain* (Sumber: Porter, 2004)

## 2.4 Analisis PEST

Ward *and* Peppard (2002:70) menyebutkan bahwa analisis PEST adalah analisis *external* yang fokus pada bidang politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Hasil analisis ini adalah untuk mendukung analisis selanjutnya, seperti dalam penggunaan analisis SWOT. Dalam kerangka kerja yang lebih luas, perencanaan strategis tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor di atas, akan tetapi ada faktor-faktor lainnya, meliputi: legalitas, ekologi, dan faktor-faktor lainnya. Hubungan diantara semua kekuatan ini secara signifikan mempengaruhi semua produk, jasa, pasar dan organisasi di dunia. Oleh karena itu perusahaan harus mampu mengembangkan misi dan medesain strategi untuk mencapai jangka panjang.

Ada beberapa tumpang tindih antara analisis PEST terletak dan SWOT. Analisis PEST dapat membantu peneliti dalam mengidentifikasi faktor-faktor dari analisis SWOT. Dengan kata lain analisis PEST dapat dimasukkan dalam analisis SWOT, untuk mencapai efek yang lebih tajam. Faktor-faktor yang mempengaruhi analisis *external* dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Analisis PEST (Sumber: Ward *and* Peppard, 2002)

## 2.5 Analisis SWOT

Kearns (2014:10) menyebutkan bahwa SWOT merupakan analisis yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan. Pada gambar 2.4 menggambarkan bagaimana kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan atau organisasi dapat mengeksploitasi peluang dan meminimalisasi dampak ancaman *external* yang dihadapi perusahaan. Analisis SWOT akan dipetakan dari hasil analisis lingkungan. Kekuatan diidentifikasi dengan tujuan untuk mengetahui apa saja kekuatan organisasi untuk dapat meneruskan dan mempertahankan bisnis. Dengan mengetahui kekuatan yang dimiliki organisasi akan dapat mempertahankan dan bahkan meningkatkan kekuatan sebagai modal untuk dapat bersaing.

Mengidentifikasi kelemahan bertujuan untuk dapat mengetahui apa kelemahan-kelemahan yang masih ada, dan dengan mengetahui kelemahan tersebut, maka perusahaan dapat berusaha untuk memperbaiki agar menjadi lebih baik. Kelemahan yang tidak atau terlambat teridentifikasi akan merugikan bagi perusahaan. Oleh karena itu dengan semakin cepat mengetahui kelemahan, maka perusahaan juga dapat sesegera mungkin mencari solusi untuk dapat menutupi kelemahan tersebut. Dengan mengetahui peluang, baik peluang saat ini maupun peluang dimasa yang akan datang, maka perusahaan dapat mempersiapkan diri untuk dapat mencapai peluang tersebut.

Berbagai strategi dapat disiapkan lebih dini dan terencana dengan lebih baik sehingga peluang yang telah diidentifikasi dapat direalisasikan. Berbagai jalan untuk dapat mewujudkan peluang dan mempertahankan kelangsungan bisnis organisasi tentunya akan mengalami banyak ancaman. Ancaman yang dapat

teridentifikasi dapat dicarikan jalan keluarnya sehingga organisasi dapat meminimalkan ancaman tersebut.

1. Kekuatan (*strengths*): faktor-faktor yang menimbulkan kekuatan dalam organisasi atau perusahaan.
2. Kelemahan (*weaknesses*): faktor-faktor yang menimbulkan kelemahan dalam organisasi atau perusahaan.
3. Peluang (*opportunities*): faktor-faktor yang menimbulkan peluang bagi organisasi atau perusahaan.
4. Ancaman (*threats*): faktor-faktor yang mendatangkan ancaman bagi organisasi atau perusahaan.

	EXTERNAL FACTORS	
INTERNAL FACTORS	Opportunities	Threats
Strengths		
Weaknesses		

Gambar 2.4 Analisis SWOT (Sumber: Kearns, 2014)

Rangkuti (2014:24) Operasional adalah seperangkat instruksi yang lengkap untuk menetapkan apa yang akan diukur dan bagaimana cara mengukur variable (faktor-faktor kondisi *internal* dan *external*). Jadi, kerangka operasional atau kerangka kerja adalah kerangka yang menyatakan tentang urutan langkah dalam melaksanakan penelitian. Dalam analisis SWOT kerangka operasional merupakan urutan langkah menemukan sebuah strategi yang sesuai dengan posisi perusahaan yang telah ditentukan berdasarkan perhitungan. Berikut ini merupakan gambaran kerangka operasional SWOT, yaitu:

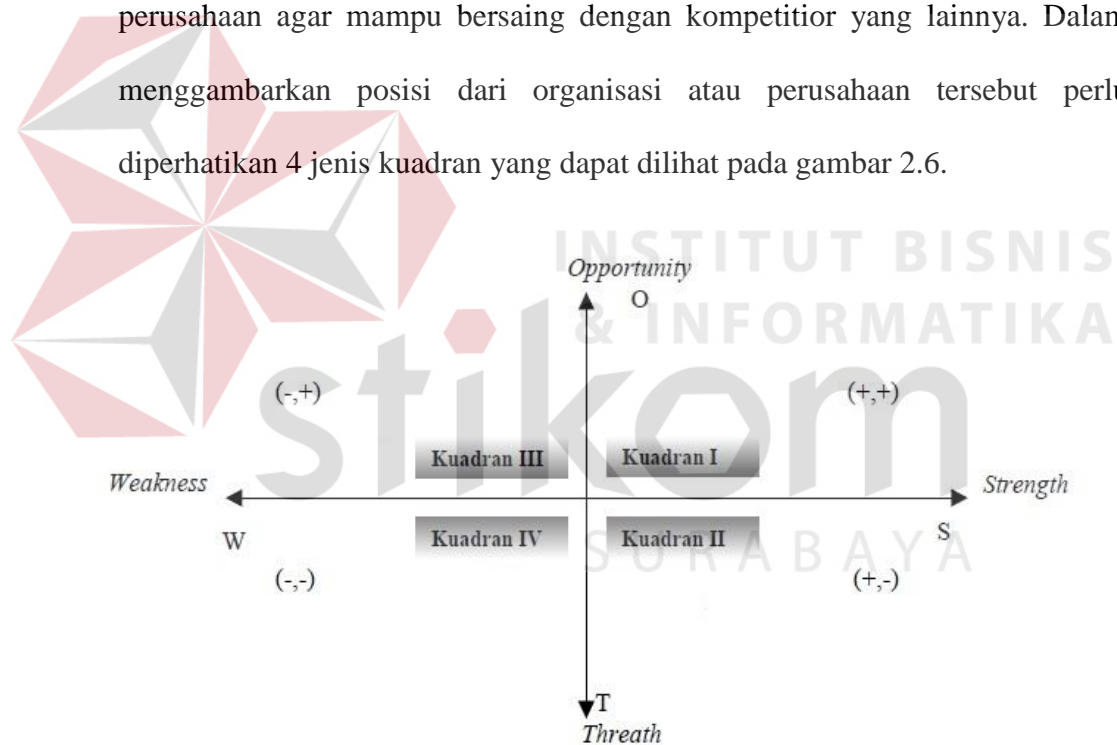


1. Operasional sebuah analisis SWOT diawali dengan mengidentifikasi *Internal Strategic Factor Summary* (IFAS) yaitu, *strengths* dan *weakness*, serta faktor *External Strategic Factor Summary* (EFAS) yaitu, *opportunities*, dan *threats* suatu organisasi atau perusahaan. Dengan total nilai *weakness* dan *threats* bernilai negatif sedangkan total nilai *strengths* dan *opportunities* adalah positif.
2. Melakukan pembobotan, *rating*, dan jumlah nilai dari beberapa variabel yang mempengaruhi, kemudian merubahnya kedalam bentuk matrik sehingga bisa menentukan posisi suatu organisasi atau perusahaan tersebut berada di kuadran mana. Bobot adalah persentase pentingnya suatu variabel atau indikator dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Total bobot masing-masing analisis adalah 100 atau 1. Bobot dapat ditentukan oleh sang pakar. *Rating* adalah penilaian yang diberikan untuk kondisi atau keadaan yang berpatokan kepada tingkat kemungkinan variabel tersebut terjadi. Jumlah nilai adalah perkalian antara bobot dengan *rating* yang akan menjadi ukuran untuk menentukan posisi perusahaan secara umum. Pada gambar 2.5 merupakan kerangka tabel perhitungan SWOT.

No.	STRENGTH	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.	dst			
	Total Kekuatan			
No.	WEAKNESS	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.				
	Total Kelemahan			
Selisih Total Kekuatan – Total Kelemahan = S – W = x				
No.	OPPORTUNITY	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.	dst			
	Total Peluang			
No.	TREATH	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.	dst			
	Total Tantangan			
Selisih Total Peluang – Total Tantangan = O – T = y				

Gambar 2.5 Tabel perhitungan SWOT (Sumber: Rangkuti, 2014)

2. Membuat kesimpulan dan pemilihan strategi yang tepat yang sesuai dengan posisi perusahaan yang telah ditentukan berdasarkan perhitungan hasil koordinat (X,Y). Sumbu X diperoleh dari hasil pengurangan antara *opportunities- threats*, sedangkan sumbu Y diperoleh dari hasil pengurangan antara *strengths-weakness*.
3. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat mengetahui posisi kuadran perusahaan saat ini. Tujuan mengetahui posisi kuadran perusahaan adalah perusahaan dapat mengetahui strategi apa yang sesuai dengan kondisi perusahaan agar mampu bersaing dengan kompetitor yang lainnya. Dalam menggambarkan posisi dari organisasi atau perusahaan tersebut perlu diperhatikan 4 jenis kuadran yang dapat dilihat pada gambar 2.6.



Gambar 2.6 Kuadran dalam SWOT (Sumber: Rangkuti, 2014)

a. Kuadran I (positif, positif)

Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat dan berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah progresif, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus

melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan, dan meraih kemajuan secara maksimal.

b. Kuadran II (positif, negatif)

Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat namun menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah diversifikasi strategi, artinya organisasi dalam kondisi mantap namun menghadapi sejumlah tantangan berat sehingga diperkirakan roda organisasi akan mengalami kesulitan untuk terus berputar bila hanya bertumpu pada strategi sebelumnya. Oleh karena itu organisasi disarankan untuk segera memperbanyak ragam strategi taktisnya.

c. Kuadran III (negatif, positif)

Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah namun sangat berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah ubah strategi, artinya organisasi disarankan untuk mengubah strategi sebelumnya. Sebab strategi yang lama dikhawatirkan sulit untuk dapat menangkap peluang yang ada sekaligus memperbaiki kinerja organisasi.

d. Kuadran IV (negatif, negatif)

Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah dan menghadapi tantangan besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah strategi bertahan, artinya kondisi *internal* organisasi berada pada pilihan dilematis. Oleh karenanya organisasi disarankan untuk menggunakan strategi bertahan, mengendalikan kinerja *internal* agar tidak semakin terperosok. Strategi ini dipertahankan sambil terus berupaya membenahi diri.

4. Setelah diketahui posisi organisasi atau perusahaan dalam kuadran SWOT maka dapat diketahui strategi yang harus digunakan oleh perusahaan tersebut. Apakah strategi *Opportunities, Strengths* (OS), strategi *Strengths Threats* (ST), strategi *Weaknesses, Threats* (WT) ataupun *Weaknesses, Opportunities* (WO) yang cocok untuk keadaan organisasi atau perusahaan tersebut. Setelah mengetahui menggunakan strategi apa maka dapat pula ditentukan solusi penggunaan metode manajemen yang akan digunakan dalam menjalankan organisasi atau perusahaan tersebut.

Kearns (2014:13) Matrik SWOT adalah sebuah alat pencocokan yang penting yang membantu para manajer mengembangkan empat jenis strategi, yaitu strategi SO (kekuatan dan peluang), strategi WO (kelemahan dan peluang), strategi ST (kekuatan dan ancaman), dan strategi WT (kelemahan dan ancaman). Matrik SWOT dapat dilihat pada gambar 2.7.

1. Strategi SO (*comperative advantage*) memanfaatkan kekuatan *internal* perusahaan untuk menarik keuntungan dari peluang *external*. Semua manajer menginginkan organisasi yang mereka pimpin berada dalam posisi di mana kekuatan *internal* dapat digunakan untuk mengambil keuntungan dari berbagai tren dan kejadian *external*. Jika sebuah perusahaan memiliki kelemahan besar, maka perusahaan akan berjuang untuk mengatasinya dan mengubahnya menjadi kekuatan. Ketika organisasi di hadapkan pada ancaman yang besar, maka perusahaan akan berusaha menghindarinya untuk berkonsentrasi pada peluang.
2. Strategi WO (*mobilization*) bertujuan untuk memperbaiki kelemahan *internal* dengan cara mengambil keuntungan dari peluang *external*. Terkadang

peluang-peluang besar muncul tetapi perusahaan memiliki kelemahan *internal* yang menghalanginya memanfaatkan peluang tersebut.

3. Strategi ST (*investmnet divestment*) menggunakan kekuatan sebuah perusahaan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman *external*. Hal ini bukan berarti bahwa suatu organisasi yang kuat harus selalu menghadapi ancaman secara langsung di dalam lingkungan *external*.
4. Strategi WT (*damage control*) merupakan taktik defensif yang diarahkan untuk mengurangi kelamahan *internal* serta menghindari ancaman *external*.

Sebuah organisasi yang menghadapi berbagai ancama *external* dan kelemahan *internal* benar-benar dalam posisi yang membahayakan.



FAKTOR EKSTERNAL	OPPURTUNITIES	THREATS
FAKTOR INTERNAL	COMPARATIVE ADVANTAGE	MOBILIZATION
STRENGTHS	INVESTMNET DIVESTMENT	DAMAGE CONTROL
WEAKNESSES		

Gambar 2.7 Matrik SWOT (Sumber: Kearns, 2014)

## 2.6 Matrik Portofolio McFarlan

Ward *and* Pepard (2002:42) menyebutkan bahwa aplikasi dalam keseluruhan data *processing*, STI manajemen dan STI strategis perlu direncanakan dan dikelola sesuai dengan proses bisnis sekarang dan yang akan datang. Model portofolio tradisional yang digunakan untuk mempertimbangkan hubungan antara sistem satu dengan yang lain dan tugas-tugas yang dilakukan sehubungan dengan keberhasilan bisnis. Berdasarkan model tersebut, aplikasi

dikelompokkan menjadi empat kategori yang tersaji pada gambar 2.8. Kategori portofolio aplikasi terbagi menjadi empat kategori yaitu:

1. *Strategic*, adalah aplikasi yang memiliki pengaruh kritis terhadap keberhasilan bisnis organisasi di masa yang akan datang. Aplikasi *strategic* akan memberikan keunggulan bersaing (*competitive advantage*). Aplikasi dikatakan *strategic* bukan karena teknologi yang digunakan melainkan dampaknya terhadap proses bisnis organisasi.
2. *Key operational*, adalah aplikasi yang menunjang kelangsungan hidup organisasi. Apabila aplikasi ini terhenti, maka perusahaan tidak akan berjalan dengan normal dan menurunkan keunggulan bersaing.
3. *Support* adalah aplikasi yang mendukung perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas namun tidak memberikan *competitive advantage*.
4. *High potential* adalah aplikasi yang mungkin dapat menciptakan *competitive advantage* bagi organisasi di masa yang akan datang.

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
- Applications that are critical to sustaining future business strategy	- Applications that may be important in achieving future success
- Applications on which the organization currently depends for success	- Applications that are valuable but not critical to success
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Gambar 2.8 Matrik portofolio McFarlan (Sumber: Ward and Pepard, 2002)

Model portofolio ini dikemukakan oleh McFarlan dengan menghasilkan nilai prioritas dari skala I sampai dengan IV. Skala I adalah skala yang memiliki prioritas tertinggi. Pemberian nilai prioritas I adalah *high*, prioritas II & III adalah *medium*, dan prioritas IV adalah *low*.

## 2.7 Perhitungan biaya *resource* berdasarkan Kelly Services

Menurut Kelly Services (2014:27) biaya *resource* adalah biaya Sumber Daya Manusia (SDM) berdasarkan kedudukan atau jabatan yang dikalkulasi secara keahliannya masing-masing. Nilai biaya dalam acuan Kelly Services adalah standar internasional yang bersifat terbuka dan bukan rahasia. Standar perhitungan gaji masih menggunakan skala perbulan (*salary range (per month)*) seperti yang tertera pada gambar 2.9. Untuk mengetahui gaji setiap karyawan perhari adalah *salary range* dibagi dengan 30 (dengan asumsi 1 bulan terdapat 30 hari). Sedangkan untuk mengetahui gaji setiap karyawan perjam adalah hasil dari gaji setiap karyawan perhari dibagi dengan 24 (terdapat 24 jam dalam 1 hari).



	QUALIFICATION	EXPERIENCE (YEARS)	SALARY RANGE / PER MONTH	
			MIN	MAX
Country Manager	S1	10+	125,000,000	200,000,000
Sales Director	S1	7+	90,000,000	150,000,000
Team Leader Sales Manager	S1	7+	30,000,000	60,000,000
Post-sales Consultant	S1	5+	20,000,000	45,000,000
Pre-sales Consultant	S1	5+	20,000,000	40,000,000
Account Manager / Sales Manager	S1	5+	25,000,000	45,000,000
Inside Sales Representative	S1	3-5	5,000,000	15,000,000
Enterprise Architect Degree	S1	8+	10,000,000	20,000,000
Solutions Architect Degree	S1	5+	7,000,000	25,000,000
Analyst Programmer / Software Engineer	S1	2-6	5,000,000	15,000,000
Software QA / Test Analyst	S1	3-6	5,000,000	15,000,000
Software QA / Test Analyst	S1	3-5	8,000,000	15,000,000
Project Manager	S1	5-10	20,000,000	50,000,000
Project Manager - Infrastructure	S1	5-10	20,000,000	40,000,000
Security Consultant	S1	5-7	10,000,000	20,000,000
Storage Consultant	S1	3-7	5,000,000	15,000,000
Business / Systems Analyst	S1	3-6	7,000,000	18,000,000
Systems / Network Administrator	S1	2-6	6,000,000	15,000,000
Technical Consultant	S1	3-6	10,000,000	15,000,000
Database Administrator	S1	4-7	5,000,000	17,000,000
IT Auditor	S1	4-7	7,000,000	17,000,000
Helpdesk Analyst	S1	1-3	4,000,000	7,000,000

Gambar 2.9 Biaya *resource* berdasarkan acuan Kelly Service