

BAB 2

LANDASAN TEORI

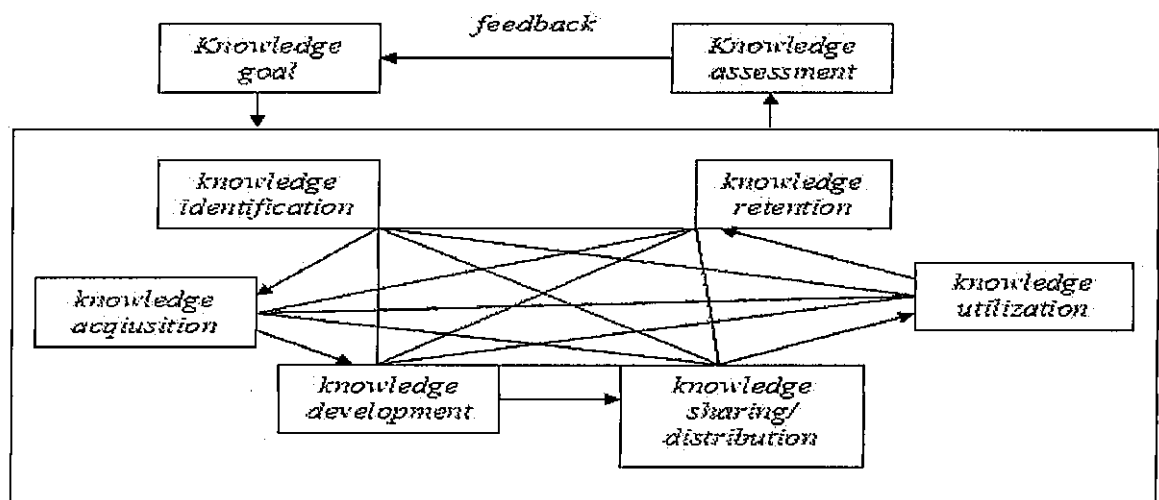
2.1 Definisi Pengetahuan

Menurut Tiwana (1999, p11) komponen pengetahuan terdiri dari: intuisi (*intuition*), kebenaran dasar (*ground truth*), putusan (*judgment*), pengalaman (*experience*), nilai (*values*), asumsi (*assumptions*), keyakinan (*beliefs*), dan inteligensi (*intelligence* yaitu sebuah strategi manajemen pengetahuan dan sebuah sistem manajemen pengetahuan). Inteligensi di sini dipahami sebagai pengetahuan yang menghasilkan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan untuk memutuskan atau menentukan tindakan apa yang diperlukan pada waktu dan tempat tertentu sehingga memberi hasil yang lebih baik. Dijelaskan juga tingkatan pengetahuan yang terkait dengan keberhasilan organisasi dalam perihal mencapai keberhasilan dengan memanfaatkan pengetahuan.

Menurut Probst., et.al., (2000, p24), *knowledge* adalah seluruh kesadaran jiwa dan keahlian-keahlian yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah. Kesadaran dan keahlian tersebut termasuk teori-teori dan praktiknya, serta peraturan dan instruksi-instruksi suatu aksi. *Knowledge* ada berdasarkan pada data dan informasi, tetapi *knowledge* juga terbatas pada setiap orang. *Knowledge* dibangun oleh individu-individu dan menggambarkan kepercayaan tiap orang tentang suatu hubungan kausal.

2.5 Proses Inti Pengetahuan

Menurut Probst., et.al., (2000, pp.29-34), pengaturan dan pengelolaan *knowledge* yang terdapat pada perusahaan dimulai dengan melakukan pengelompokkan dan pengkategorian masalah yang terdapat pada perusahaan. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang dianggap sebagai proses inti *knowledge management* yang terkait antara satu dengan yang lainnya. Adapun kegiatan-kegiatan dari proses *knowledge management* dapat dilihat melalui gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2. 2 Kegiatan-kegiatan Proses Inti *Knowledge Management*

Sumber : Probst., et. al., (2000 ,p34)

1. *Knowledge Identification*

Knowledge identification merupakan proses pengidentifikasian *knowledge*, baik yang bersifat *tacit* maupun *explicit*. Dengan adanya proses pengidentifikasian ini, diharapkan perusahaan akan mengetahui sejauh mana *knowledge* yang dimiliki oleh perusahaan, agar dapat digunakan dengan baik pada masa mendatang. Dengan identifikasi yang jelas, diharapkan setiap individu yang terdapat di dalam perusahaan

dapat melakukan setiap pekerjaan dengan optimal karena adanya dukungan *knowledge* yang jelas dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2. Knowledge Acquisition

Melalui *knowledge acquisition*, perusahaan diharapkan dapat menambah *knowledge* yang belum dimiliki serta untuk melengkapi *knowledge* awal perusahaan. Adapun *knowledge acquisition* biasanya bersumber dari luar perusahaan. Seperti Hubungan kerjasama dengan pelanggan, *supplier*, pesaing serta *partner* yang saling mendukung dapat dipertimbangkan sebagai sumber potensial yang menyediakan *knowledge* yang belum digunakan dengan maksimal. Ataupun merekrut tenaga ahli yang membantu perusahaan terus berkembang.

3. Knowledge Development

Knowledge development adalah sebagai *building block* yang melengkapi *knowledge acquisition*. Intinya adalah menghasilkan *knowledge* baru untuk melengkapi dan menambah *knowledge* yang sudah ada sebelumnya, sehingga berguna bagi perusahaan di dalam melakukan inovasi dan peningkatan kualitas dari produk, karyawan ataupun strategi yang baru. *Knowledge development* meliputi seluruh kegiatan perusahaan untuk menghasilkan ide, menggunakan kemampuan serta kreatifitas setiap individu dalam perusahaan yang belum ada sebelumnya untuk digunakan di masa mendatang.

4. Knowledge Sharing dan Distribution

Sharing dan *distribution* merupakan kegiatan yang mengubah informasi maupun *knowledge* yang tadinya bersifat kolektif, sehingga akan berguna bagi perusahaan. Proses *sharing* dan *distribution* merupakan kegiatan yang vital mengingat dengan adanya *sharing* dan *distribution knowledge*, pengembangan kualitas individu dalam perusahaan akan meningkat. Dan hal ini tentunya akan berdampak pada kualitas secara keseluruhan dalam perusahaan. Hal yang perlu diperhatikan pada kegiatan ini adalah penentuan kepada siapa saja *knowledge* tersebut diberikan.

5. Knowledge Utilization

Keseluruhan inti dari *knowledge management* adalah memastikan bahwa *knowledge* yang sudah ada di dalam perusahaan digunakan secara produktif untuk pengembangan serta yang membawa banyak keuntungan bagi perusahaan. Tetapi sayangnya banyak proses identifikasi serta distribusi *knowledge* yang sukses berjalan didalam perusahaan, tetapi tidak sesuai dengan kebutuhan yang ada. Karena itu diperlukan langkah-langkah yang tepat untuk memastikan bahwa proses pemanfaatan dari *knowledge* didalam perusahaan benar-benar berguna untuk menunjang pengembangan perusahaan.

6. Knowledge Retention

Knowledge yang ada di dalam individu maupun perusahaan tidak dapat tersedia secara otomatis setiap waktu. Sehingga diperlukan adanya suatu manajemen yang baik untuk mengelola *knowledge* dan pengalaman secara berkesinambungan. Seringkali

dalam perusahaan terjadi kasus pengulangan pekerjaan yang membuang waktu dan biaya. Padahal sebelumnya pekerjaan telah dilakukan sebelumnya sehingga membuat perusahaan mengeluhkan pengulangan *knowledge* yang tidak terorganisir. Karena itu, proses penyeleksian, penyimpanan dan pengupdatean *knowledge* yang potensial di dalam perusahaan harus diorganisir dengan sebaik mungkin. Dengan begitu, *knowledge* yang potensial dan berharga akan dapat terjaga dengan baik. Hal yang perlu diperhatikan di dalam penyimpanan *knowledge* di dalam perusahaan adalah media tempat penyimpanan *knowledge* tersebut. Dengan media yang baik, *knowledge* yang disimpan akan terjaga dengan baik.

7. Knowledge Goal

Knowledge goal memberikan arah dan panduan bagi *knowledge management*. Pada *knowledge goal* akan ditetapkan kemampuan apa yang harus ada, kemampuan yang harus dikembangkan dan berada pada level yang mana. Dengan *knowledge goal* perusahaan akan lebih mudah menentukan arah dan strategi untuk mencapai tujuannya.

8. Knowledge Assesment

Suatu metode untuk melakukan pengukuran atau penilaian dari kegiatan proses inti *knowledge management* dalam perusahaan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana pengaruh yang dihasilkan *knowledge* di dalam perusahaan.

2.6 Mendefinisikan *Knowledge Goals*

Menurut Probst., et. al., (2000, p 40-45), salah satu tujuan inti dari *management* adalah menetapkan *goals* di dalam perusahaan. Proses penetapan *knowledge goal* merupakan titik dimulainya *knowledge management* dalam perusahaan. Dengan menetapkan *knowledge goals*, perusahaan akan memiliki arah dan panduan dalam menjalankan *knowledge management*.

Knowledge goals terdiri dari tiga level yaitu *normative*, *strategic*, serta *operational*. Masing-masing dari ketiga level tersebut saling melengkapi dan memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan perusahaan.

1. *Normative*

Normative knowledge management goal mengacu pada visi umum dari kebijakan-kebijakan perusahaan serta semua aspek dari budaya perusahaan. Tujuan ini mengarah pada membangun budaya perusahaan agar menjadi sadar *knowledge* (*knowledge aware company culture*) dan yang peka terhadap *knowledge* dimana keahlian-keahlian individu didistribusikan dan dikembangkan dalam perusahaan.

2. *Strategic*

Strategic knowledge management goal berhubungan dengan sekumpulan program jangka panjang untuk merealisasikan visi. Tujuan ini mengarah pada pendefinisian *knowledge* utama yang terdapat pada perusahaan dan penspesifikasian keahlian-keahlian yang dibutuhkan pada masa yang akan datang.

3. *Operational*

Operational knowledge management goal membantu untuk memastikan program strategis diimplementasikan dalam keseharian aktivitas perusahaan di dalam

perusahaan. Tujuan ini mengarah pada pengimplementasian *knowledge management* serta menerjemahkan *Normative knowledge management goal* dan *Strategic knowledge management goal* menjadi tujuan yang nyata.

Berikut tabel 2.1 yang menunjukkan bagaimana *goal* dapat muncul pada level yang berbeda.

Tabel 2. 1 *Knowledge Management Goals*

<i>Normative Knowledge</i>	Company charter -Struktur yang sah berdampak di dalam <i>knowledge management</i>	Hak cipta perusahaan - Pernyataan visi dan misi <i>knowledge</i> - Mengidentifikasi daerah-daerah kritis dari <i>knowledge</i>	Budaya perusahaan - <i>Sharing knowledge</i> -Semangat yang inovatif -Komunikasi yang kuat
<i>Strategic Management</i>	Struktur Organisasi - Konferensi, struktur laporan, R&D perusahaan, pengalaman <i>team</i> - Sistem manajemen - EIS, Lotus Notes	Program-program - Bekerjasama - Membentuk informasi penting yang berkompetensi.	Pendekatan masalah - Berorientasi pada <i>knowledge goals</i> -Melihat masalah pada <i>knowledge identification</i>
<i>Operational Management</i>	Proses Organisasi -Memantau proses perkembangan aliran <i>knowledge</i> -Infrastruktur <i>knowledge</i> -Penambahan dari <i>knowledge</i>	Tugas-tugas -Proyek-proyek <i>knowledge</i> -Membangun <i>expert databanks</i> -Memperkenalkan CBT	Performance and co-operation - <i>Knowledge sharing</i> - <i>Knowledge in action</i>
	<i>Structures</i>	<i>Activities</i>	<i>Behaviour</i>

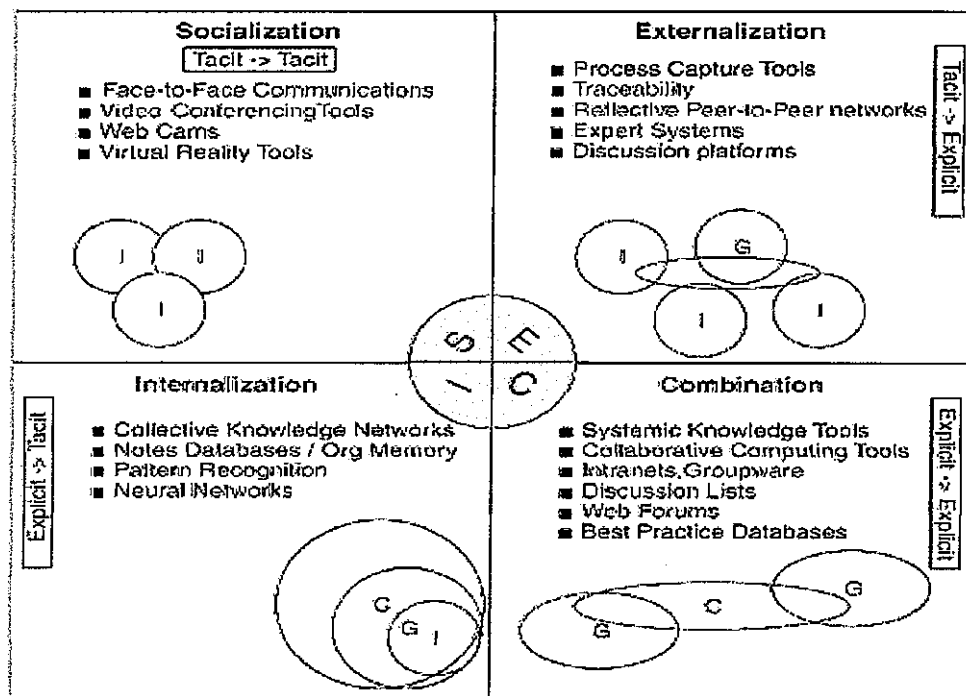
Sumber : Probst., et. al., (2000, p45)

2.7 Proses Transfer Pengetahuan

Ada empat proses konversi dari dua jenis knowledge (*tacit knowledge* dan *explicit knowledge*) yaitu (Tiwana,1999,p214):

1. *Socialization* (perubahan dari *tacit knowledge* ke *tacit knowledge*) yaitu merupakan bentuk personal dari pengetahuan individu. Proses ini berupa *sharing* yang diciptakan berdasarkan interaksi dan pengalaman langsung, ini menyebabkan terjadi transfer *tacit knowledge* ke *tacit knowledge*, contohnya dalam percakapan antar individu. Menurut Wijnhoven (2008,p2837) , *socialization* membutuhkan komitmen individu yang kuat, yang sering terjadi saat berkomunikasi yang tidak pasti dan tidak lengkap pengetahuannya.
2. *Externalization* (perubahan dari *tacit knowledge* ke *explicit knowledge*) yaitu proses ini mengubah *tacit knowledge* menjadi *explicit knowledge*. Secara natural *tacit knowledge* sulit dikonversi menjadi *explicit knowledge*. Proses ini bisa dilakukan dengan mendokumentasikan atau menuliskan *know-how* dan pengalaman yang didapatkan ke dalam bentuk tulisan artikel atau bahkan buku. Dibutuhkan juga sandi tentang pengalaman, personal dan kemampuan berkelompok, norma dan nilai serta membutuhkan motivasi yang ekspert untuk menyerahkan sumber penting untuk mencapai kesuksesan. (Wijnhoven,2008,p2837)
3. *Combination* (perubahan dari *explicit knowledge* ke *explicit knowledge*) yaitu proses transfer *knowledge* berdasarkan konversi *explicit knowledge* menjadi *explicit knowledge* yang baru melalui sistemisasi dan pengaplikasian *explicit knowledge* dan informasi, misal : merangkum artikel, cerita,buku dll .

4. *Internalization* (perubahan dari *explicit knowledge* ke *tacit knowledge*) yaitu proses transfer *knowledge* berdasarkan pembelajaran dan akuisisi *knowledge* yang dilakukan oleh anggota organisasi terhadap *explicit knowledge* yang disebarkan ke seluruh organisasi melalui pengalaman sendiri sehingga menjadi *tacit knowledge* anggota organisasi. Proses ini gabungan dari kerangka terdahulu yang pernah diasumsikan bahwa pengetahuan hanya diadopsi ketika itu mengarahkan ke perubahan dari *tacit knowledge* terdahulu. Hal ini akan menjadi investasi dalam perubahan tindakan orang-orang. (Wijnhoven, 2008, p2839)



Gambar 2. 3 Proses Pengetahuan (Tiwana, 1999, p 256)

2.8 Identifying Knowledge Asset

Knowledge Asset dapat didefinisikan dalam berbagai cara. Salah satu pendekatan dengan mengelompokkan aset pengetahuan dalam tiga kategori yaitu *people*, *structural*, dan *market*. Ini adalah langkah penting dalam mengukur dan melaporkan proses pengetahuan. (Debowski,2006,p283)

1. *Human knowledge assets*

Ini berhubungan dengan kemampuan kerjasama. Tipe dari kemampuan karyawan dan pengalaman saat bekerja. Pendekatan dari *skills*, *creativity*, dan *innovative behaviour* adalah aset penting bagi organisasi. Tanpa ini, pengetahuan hanya sedikit dapat dibangkitkan.

2. *Structural knowledge assets*

Membangun kemampuan organisasi, lalu ide dan pendekatan yang baik dapat dirubah menjadi hasil. Beberapa elemen *structural capability* termasuk pengembangan secara konsisten dan *best practice*, desain dari *effective administrative systems*, ketentuan pembelajaran dan *development opportunities*, serta standarisasi dan proses yang efektif.

3. *Market knowledge assets*

Berhubungan dengan kemampuan organisasi dihubungkan dengan pemegang saham dan anggota lainnya. *Employee knowledge* dari industri, pelanggan, partner, dan pesaing dapat meningkatkan reputasi organisasi dan mempengaruhi pandangan pelanggan.

2.9 Komponen Pengetahuan Operasional

Menurut Beazley,et.al (2002, p25), “Operational knowledge consists of the critical data, information, *formal processes, informal processes, skill sets, applied experience, relationships, competencies, beliefs, values, and wisdom that create the domain of understanding that enables employees to excel at the tasks they undertake. It is as much a set of potentialities as anything else—knowledge potentialities that can be brought to bear to solve a problem or seize an opportunity. Operational knowledge is continually being revised to reflect the demands of a challenging, unpredictable environment.* “

Pengetahuan operasional memiliki isi dan jangkauan yang luas sebuah organisasi, ada tujuh tipe pengetahuan dan tersusun secara berurutan sebagai berikut (Beazley,et.al, 2002, p25) :

1. *Cognitive knowledge*

Isi pengetahuannya termasuk *job-specific data and information* serta sumbernya.

2. *Skills Knowledge*

Kemampuan dan pelatihan penting untuk ditunjukkan dalam setiap posisi.

3. *System knowledge*

Pemahaman dari hubungan sebab-akibat berperan penting untuk pengambilan keputusan.

4. *Social network knowledge*

Pemahaman hubungan sosial penting untuk memungkinkan dalam organisasi termasuk siapa yang dapat memulas roda, menyediakan informasi, mengklarifikasi pilihan, atau menawarkan saran dan konseling yang handal, yang tidak berpaku pada database dan

prosedur manual. Mereka memperoleh dari jaringan dan kolega yang terpercaya mengenai informasi, pengetahuan, dan saran.

5. *Process and Procedural knowledge*

Pengetahuan formal dan informal mengenai proses dan prosedur sebuah organisasi, sering lebih efektif untuk memperoleh semua kerja terselesaikan.

6. *Heuristic knowledge*

Pengetahuan jalan singkat untuk menyelesaikan tugas, peraturan untuk pengambilan keputusan, dan mempercepat perbaikan yang muncul dari konstitusi pelatihan untuk sebuah posisi. Hal ini termasuk prosedur yang modifikasi ,tidak efektif.

7. *Cultural knowledge*

Pengetahuan organisasi seperti norma, nilai, peraturan, dan standarisasi dalam menjalankan yang berhubungan dengan kolega dan pemegang saham lainnya.

2.10 Manajemen Ide (Idea Management)

Menurut kamus besar Indonesia oleh departemen pendidikan nasional (2001, p239) menulis bahwa data adalah keterangan yang benar dan nyata ; keterangan atau bahan nyata yang dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan). Berdasarkan departemen pendidikan nasional (2001, p416) ide adalah rancangan yang tersusun di dalam pikiran; gagasan;cita-cita. Ide muncul dari data-data yang tersebar baik melalui mulut maupun secara tertulis. Dalam kehidupan sehari-hari ide ada banyak dan tidak pernah habis bahkan berhenti.

Berdasarkan Baumgartner (2008,p4) Manajemen ide adalah proses terstruktur yang menangkap ide melewati adanya tekanan kerja dan evaluasi beberapa ide untuk

dipertimbangkan yang memberikan potensi yang luar biasa. Dalam ukuran organisasi yang kecil ke menengah, yang biasa ditangkap dalam manajemen ide adalah seringnya mendedikasikan pengumpulan ide melalui e-mail oleh para karyawan. Sebuah tim akan melihat secara keseluruhan ide secara basis digunakan dan memutuskan ide mana yang akan dikembangkan. Ide dalam organisasi mewakili potensi yang inovatif dan meningkatkan sebuah organisasi tetap menjadi kompetitif dalam dunia bisnis. Lebih dijelaskan lagi menurut Frey,^[http1](2010), *idea management* adalah pelatihan dan pengevaluasian ide secara terstruktur, bertujuan menyeleksi ide yang terbaik dengan potensi terbesar yang digaris bawahi untuk diimplementasikan.

Kebanyakan hasil manajemen ide dalam pasar sekarang ini termasuk beberapa fungsi seperti di bawah ini :

1. Mengumpulkan ide.
2. Menangkap ide.
3. Mengkolaborasikan peralatan yang memperbolehkan untuk pembangunan atau pengkolaborasian ide.
4. Memanfaatkan *tools*.
5. *Idea review tools* untuk mempertimbangkan ide mana yang menawarkan janji yang paling besar.
6. Menggunakan *tools*.

Kebanyakan *tools* termasuk fungsi yang mempercepat peninggian proses manajemen ide, seperti *e-mail notification* dari ide baru, *automatic rewards schemes*, pendukung pemikiran kreatif, dan lainnya. Kreatif merupakan

kemampuan untuk generalisasi ide original, biasanya dengan mengkombinasikan ide yang terdahulu dalam cara baru.

2.11 Perolehan Ide

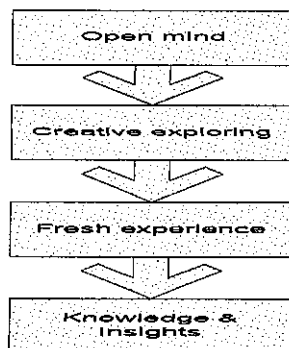
Semua orang ingin memiliki ide-ide besar, namun tidak semua orang dapat menemukan ide. Setiap ide betapapun sepele, adalah hubungan antara sebelum gagasan didirikan. Koneksi ini terjadi dalam pikiran kita sepanjang waktu-biasanya secara spontan dan di bawah tingkat kesadaran kita.

Karakteristik lain yang menarik dari koneksi adalah bahwa anda tidak dapat memprediksi apa-apa tentang mereka sebelumnya. Banyak kali, ide-ide yang dibentuk dengan menghubungkan dua konsep sama sekali tidak berhubungan, dan dengan cara yang tidak terduga atau tidak biasa.

Cara terbaik untuk memiliki ide bagus yaitu memiliki banyak ide. Langkah-langkah yang biasa dilakukan menurut Harrison (2008,p21) adalah sebagai berikut :

1. *Explore (Observe & Listen)*

Menjelajahi ide dimulai dengan berpikiran terbuka. Buka pemikiran dan orang-orang akan menunjukkan apa yang dalam pikiran mereka kepada Anda.



Gambar 2. 4 *Start with a blank slate.* (Harrison,2008,p21)

2. *Freedom (Brainstorm & Visualize)*

Sering kita dengar kalimat “*What you see is what you get*”. Semakin kita mencari tahu, semakin banyak yang kita temukan menurut Harrison (2008,p46). Saat melakukan cari orang yang tepat tentang pandangan yang hebat untuk menangkap ide dan wawasan. Tulis ide pada catatan yang tepat.

3. *Pause (Stop & Detach)*

4. *Embrace (Edit & Select)*

5. *Life (Prototype & Implement)*

2.12 Teknik Idea Generation

Untuk membantu individu dalam memproses *idea generation*, para peneliti telah mengidentifikasi metode menstimulasi pemikiran kreatif, menghasilkan banyak ide, dan memperluas cara menyelesaikan masalah. Smith mengidentifikasi teknik *idea generation*, seperti brainstorming dan SCAMPER (*substitute, combine, adapt, modify, put to other use, eliminate, rearrange*). Smith mengekstrak teknik menjadi formula aktif yang merepresentasikan fungsionalitas inti dari setiap teknik. (Herring, et.al, 2009,p 3)

2.13 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbaharui. Sedangkan perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem yang baru. Jadi, dapat disimpulkan bahwa analis dan perancangan sistem adalah penelitian atas sistem yang

telah ada untuk merancang sistem yang baru dengan menentukan proses dan data yang diperlukan dalam merancang sistem yang baru.

Object Oriented Analysis adalah suatu analisis yang menekankan pada penemuan dan penjabaran objek-objek atau konsep-konsep dalam problem domain. Teknik *Object Oriented Analysis* ini digunakan untuk (Mathiassen ,et.al 2000, p12) :

1. Mengkaji objek yang ada untuk menentukan apakah data bisa digunakan lagi atau diubah oleh pengguna.
2. Mendefinisikan objek baru yang akan digabungkan dengan objek yang ada untuk diletakkan dalam aplikasi pengkomputeran bisnis.

Sedangkan perancangan sistem *object oriented* lebih menekankan pada pendefinisian objek-objek *software* secara logika yang pada akhirnya akan diimplementasikan dalam bahasa program yang berorientasi objek.

2.14 Metode Analisis Dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek

Menurut Mathiassen,et.al (2000, p33), dalam suatu proyek pengembangan akan dimulai dengan menerjemahkan kebutuhan sistem dengan merumuskan suatu definisi sistem yang mendeskripsikan suatu sistem terkomputerisasi dalam bahasa alami, mencakup informasi tentang fungsi-fungsi penting, di mana sistem akan digunakan, dan kondisi pengembangan.

2.14.1 Application Domain Analysis

Hal pertama yang dilakukan dalam analisis adalah mendefinisikan kebutuhan atas fungsi dan tampilan sistem. Fokus analisis ditempatkan pada pekerjaan *user*, dan

perlu untuk menjabarkan kebutuhan secara rinci. Dari hasil kebutuhan tersebut, dapat dibentuk konsep yang dimodelkan sebagai *classes*, *events*, dan *structures* yang akan dijelaskan lebih lanjut pada *problem domain analysis*. Adapun aktivitas yang berlangsung pada *Application Domain Analysis* sebagai berikut (Mathiassen, et. al, 2000, p116).

Perangkat bantu yang dipakai dalam *aplication domain analysis* adalah *use case diagram*, *statechart diagram*, *activity diagram*, dan *navigation diagram*. Perangkat-perangkat tersebut akan dijelaskan pada sub bab berikutnya.

Tabel 2. 2 Aktivitas yang dilakukan pada Application Domain Analysis

Activity	Content	Concepts
Usage	Bagaimana sistem berinteraksi dengan orang dan sistem dalam konteks?	<i>Use Case</i> dan <i>Actor</i>
Functions	Apa saja kemampuan sistem dalam pengolahan informasi?	<i>Function</i>
Interfaces	Apa saja kebutuhan dari sistem yang akan dibangun?	<i>Interface</i> , <i>User Interface</i> , dan <i>System Interfaces</i>

Sumber : (Mathiassen ,et.al, 2000, p117)

2.14.1.1 Rich Picture

Menurut Mathiassen et.al, (2000, p25), *rich picture* adalah sebuah gambaran informal yang digunakan oleh pengembang sistem untuk menyatakan pemahaman mereka terhadap situasi dari sistem yang sedang berlangsung. *Rich picture* juga dapat

digunakan sebagai alat yang berguna untuk memfasilitasi komunikasi yang baik antara pengguna dalam sistem.

Rich picture difokuskan pada aspek-aspek penting dari sistem tersebut, yang ditentukan sendiri oleh pengembang sistem dengan mengunjungi perusahaan untuk melihat bagaimana perusahaan tersebut beroperasi, berbicara dengan banyak orang untuk mengetahui apa yang harus terjadi atau seharusnya terjadi, dan mungkin melakukan beberapa wawancara formal.

2.14.1.2 *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah (Mathiassen, et.al, 2000, p119) suatu pola untuk interaksi antara sistem dan *actor* pada *aplication domain*. Penelitian *aplication domain* dapat menciptakan jumlah informasi terperinci yang hanya mempunyai sedikit nilai bagi proses. Untuk efisiensi, harus dapat memelihara suatu tingkatan abstrak dan relevan dan memusatkan interaksi antara para pemakai dan sistem. Notasi dasar dari *use case* diagram adalah:

1. *Actor*.

Actor adalah sebuah abstraksi dari *user* atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem (Mathiassen, et.al, 2000, p119). Dalam mengidentifikasi *actor*, harus menentukan pembagian dari tugas dan peranan-peranan berkaitan dengan tugas dalam suatu sistem (Mathiassen, et.al, 2000, p124).

2. *Use Case*.

Use case adalah sebuah pola untuk berinteraksi antara sistem dan *actor* dalam *application domain*. Sebuah *use case* menentukan kegunaan dari bagian sistem secara

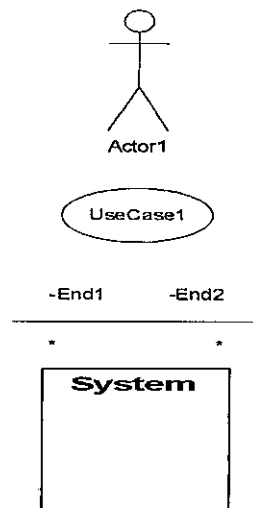
terbatas. *Use case* yang lengkap dapat menentukan semua kegunaan dari suatu sistem (Mathiassen ,et.al 2000, p120).

3. *Relation.*

Relation adalah suatu hubungan yang ditunjukkan dengan garis lurus antara *actor* dan *use case* atau antara *actor* dan sistem.

4. *Use Case group.*

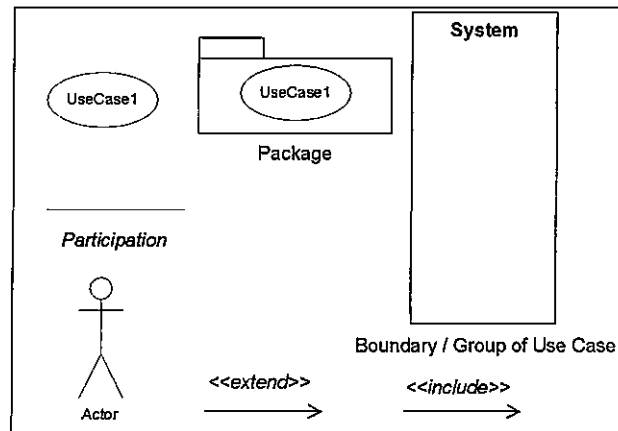
Use case group adalah batasan dari suatu sistem yang mengandung *use case* berkaitan dengan sistem tersebut.



Gambar 2.5 Komponen *Use Case Diagram* (Sumber : Mathiassen ,et.al ,2000, p343).

(Bennett et al., 2006, pp148-149) Hubungan yang lebih jauh pada use case diagram ditunjukkan dengan <<extend>> dan <<include>>. <<extend>> digunakan ketika ingin menunjukkan bahwa sebuah use case menyediakan fungsionalitas tambahan yang mungkin dibutuhkan di use case yang lain. Comment dapat ditambahkan untuk menjelaskan condition dan extension point. <<include>> dipakai ketika ada rentetan behavior yang sering digunakan dalam beberapa use case dan untuk menghindari

pengulangan deskripsi yang sama ke setiap use case yang menggunakannya. Penggambarannya dengan tanda panah putus-putus yang arahnya menuju ke use case yang di-exclude atau di-include.



Gambar 2. 6 Notasi *Design Use Case Diagram*

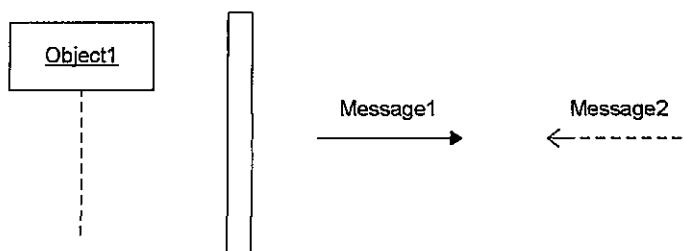
Sumber : Bennett et al. (2006, pp 146-149)

2.14.1.3 *Navigation Diagram*

Navigation diagram adalah bagian dari *state chart diagram*, berfokus pada *user interface* yang dinamik. *Navigation diagram* menunjukkan partisipasi antara *window* dan *transition*. *Navigation diagram* tidak ditemukan dalam UML. (Mathiassen ,et.al 2000, p344).

2.14.1.4 *Sequence Diagram*

Sequence diagram menunjukkan dinamika interaksi berbasis waktu yang interaktif antar objek dalam sistem dan sifatnya dinamis. (Mathiassen,et.al, 2000, p340)



Gambar 2.7 Komponen *Sequence Diagram* (Mathiassen,et.al, 2000, p340)

Pada *sequence diagram* terdapat satu notasi yang disebut *fragment*. *Fragment* yang digunakan pada *sequence diagram* untuk memperjelas bagaimana *sequence* ini saling berkombinasi. Menurut Bennet,et.al. (2006, p.270), *fragment* terdiri dari beberapa jenis *interaction operator* yang menspesifikasikan tipe-tipe dari kombinasi *fragment*. Tipe-tipe *interaction operator* yang terdapat dalam *Sequence diagram* antara lain sebagai berikut :

Tabel 2. 3 Tipe *interaction operator* yang digunakan dalam *fragment*

Interaction Operator	Keterangan
Alt	<i>Alternatives</i> . Mewakili alternatif <i>behaviour</i> yang ada, setiap <i>behaviour</i> ditampilkan dalam operasi yang terpisah.
Opt	<i>Option</i> . Merupakan pilihan tunggal atas operasi yang hanya akan dieksekusi apabila batasan interaksi bernilai <i>true</i>
Break	<i>Break</i> . Mengindikasi bahwa dalam <i>combined fragment</i> ditampilkan setara oleh sisa dari <i>interaction fragment</i> yang terlampir.
Par	<i>Parallel</i> . Mengidikasi bahwa eksekusi operasi dalam <i>combined fragment</i> dapat digabungkan dalam

	<i>sequence</i> manapun.
Seq	<i>Weak Sequencing</i> . Menampilkan urutan dari tiap operasi yang telah di- <i>maintain</i> tetapi terjadinya suatu <i>event</i> berbeda operasinya dalam perbedaan <i>lifeline</i> yang dapat terjadi dalam urutan apapun.
Strict	<i>Strict Sequencing</i> . Membuat sebuah <i>strict sequence</i> berada dalam eksekusi sebuah operasi tetapi tidak termasuk urutan dalam operasi.
Neg	<i>Negative</i> . Menggambarkan sebuah operasi yang bersifat <i>invalid</i> .
Critical	<i>Critical Region</i> . Mengadakan sebuah batasan dalam sebuah operasi yang tidak memiliki <i>event</i> yang terjadi dalam <i>lifeline</i> .
Ignore	<i>Ignore</i> . Menandakan tipe pesan, spesifikasi sebagai parameter, yang seharusnya diabaikan dalam sebuah interaksi.
consider	<i>Consider</i> . Keadaan dimana pesan-pesan seharusnya dipertimbangkan dalam sebuah interaksi.
Assert	<i>Assertion</i> . Keadaan bahwa sebuah <i>sequence</i> dari pesan dalam operasi hanya satu-satunya yang memiliki lanjutan yang bersifat sah.
Loop	<i>Loop</i> . Digunakan untuk mengindikasikan sebuah operasi yang diulang berkali-kali sampai batasan interaksi untuk perulangan berakhir.

Sumber : Bennet ,et.al (2006, p. 270)

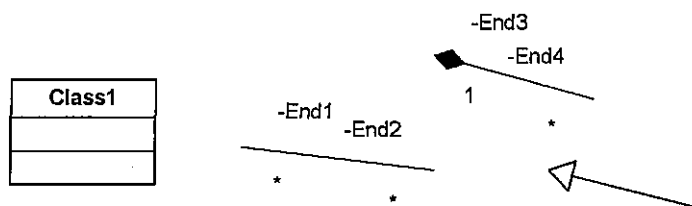
2.14.1.5 Problem Domain Analysis

Problem domain analysis berfokus pada “informasi apa yang harus disediakan oleh sistem”. Berbeda dengan *application domain* yaitu melakukan analisis secara *bottom-up* dengan menanyakan kepada *user*, informasi apa saja yang dibutuhkan. Permulaan kunci dari *problem domain analysis* adalah *system definition*. Perangkat

bantu UML dalam *problem domain analysis* adalah *class diagram* dan *sequence diagram*. (Mathiassen ,et.al, 2000, p45)

2.14.1.6 Class Diagram

Hasil akhir dari *structure* adalah *class diagram*. *Class diagram* merupakan gambaran umum *problem analysis* yang menunjukkan bahwa *object* hanya menangkap *property* tertentu yang berhubungan dengan *problem domain* (Mathiassen,et.al, 2000, p71).



Gambar 2.8 Komponen *Class Diagram* (Mathiassen,et.al, 2000, p127)

2.15 SWOC – SWOT

Dalam menyediakan informasi kekuatan dan kelemahan organisasi berhubungan menghadapi kesempatan dan tantangan. Pembuatan ide untuk intervensi strategi dapat membentuk dan mengarahkan pengambilan keputusan organisasi dan desain untuk membuat *public value*. Perbedaan antara internal dan eksternal serta masa sekarang dan masa depan adalah tidak stabil. Jaringan dan komunitas berharap untuk focus tidak pada kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan peluang tetapi pada harapan orang-orang dan komunitas. Setiap strategi akan efektif bila mengambil keuntungan dari kekuatan dan

kesempatan pada waktu yang sama saat meminimalisir kelemahan dan tantangan yang ada.

Pada SWOC analisa (pada umumnya *challenges* dikenal sebagai *threat*, tetapi setelah melalui pengalaman dan penelitian diindikasikan bahwa berbicara mengenai ancaman terlalu mengancam perencanaan strategi. Ketika seseorang memandang itu sebagai ancaman, maka persepsinya akan mengarahkan kepada kekakuan dalam pikirannya, sikapnya langsung merespon sebagai ancaman). Analisa SWOC, berhubungan dengan analisa *stakeholder*, membantu tim untuk mengidentifikasi kunci sukses organisasi. (Bryson,2004,p126)

Sebelum menyelesaikan analisa SWOC, sangat penting untuk mempersiapkan berbagai macam latar belakang tekanan eksternal dan trend; sumber kunci pengukur seperti klien, pelanggan, member,competitor dan kolaborator, dengan laporan tambahan dari internal, strategi yang sekarang dilakukan dan hasil kerja. Hasil akhir mengenai analisa SWOC, *"when a general purpose government (in contrast to most nonprofit and single-function public organizations) performs a SWOC analysis, the results will involve both the government as an organization and its jurisdiction as a place or community."* (Bryson,2004,p147)

Jadi, kesimpulannya SWOC tidak berbeda dengan SWOT. Hanya penggunaan nama tantangan dan ancaman saja, dalam pengalaman dan penelitian diindikasikan bahwa berbicara mengenai ancaman terlalu mengancam perencanaan strategi. (Bryson,2004,p148)

SWOT (*Strenght-Weakness- Opportunities-Threat*) adalah sebuah alat pencocokan yang penting untuk membantu para manager mengembangkan empat jenis

strategi yaitu strategi SO (kekuatan-peluang), strategi WO (kelemahan-peluang), strategi ST (kekuatan-ancaman), strategi WT (kelemahan-ancaman). Manfaat dari *SWOT Analysis* adalah meningkatkan *knowledge* dan pemahaman perusahaan. (David, 2009, p 327). UNICEF salah satu NGO terbesar juga sudah menggunakan analisa SWOC.

Berdasarkan dari presentasi dan diskusi yang diikuti dasar informasi dan data disediakan, dan harus dipresentasikan dalam laporan SWOT adalah :

- a. Statistik transportasi umumnya mengandung infrastruktur (KMS) diintegrasikan berdasarkan mode dan tipe (kategori); permintaan dari masa lalu dan masa depan.
- b. Estimasi permintaan di masa depan.
- c. Fitur utama dari proses organisasi yang sudah terukur dan teridentifikasi serta estimasi biaya. (Dalkmann, Holger, et al., p 5)

2.15.1 Penilaian *External*

Menurut David (2009, p122), tujuan dilakukannya audit eksternal adalah untuk mengembangkan daftar terbatas tentang peluang yang dapat memberikan manfaat dan ancaman yang harus dihindari. Istilah terbatas yang dimaksud adalah perusahaan tidak perlu mengembangkan suatu daftar yang sangat panjang tentang semua faktor yang mungkin mempengaruhi suatu bisnis. Sebaliknya, audit eksternal ditujukan untuk mengidentifikasi variabel kunci yang memberikan respon yang dapat dijalankan. Perusahaan harus dapat merespon secara agresif atau defensif terhadap faktor-faktor tersebut dengan memformulasikan strategi yang mengambil keuntungan dari peluang eksternal atau yang meminimalkan pengaruh dari ancaman potensial.

David (2009, p123) menyatakan bahwa faktor eksternal kunci harus memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Penting untuk mencapai tujuan tahunan dan jangka panjang.
2. Terukur.
3. Berlaku di perusahaan pesaing.
4. Memiliki hirarki dalam arti beberapa faktor relevan untuk keseluruhan perusahaan dan lainnya akan terfokus ke sesuatu yang lebih spesifik untuk area fungsional atau divisi.

2.15.2 External Factor Evaluation (EFE)

Menurut David (2009,p230) matriks evaluasi faktor internal dapat dikembangkan dalam lima langkah :

1. Buat daftar faktor-faktor internal utama sebagaimana yang disebutkan dalam proses audit internal. Masukkan 10 sampai 20 faktor internal, termasuk kekuatan maupun kelemahan organisasi. Daftar terlebih dahulu kekuatannya, kemudian kelemahannya. Buat sespesifik mungkin dengan menggunakan persentase,rasio, dan angka-angka perbandingan.
2. Berilah pada setiap faktor tersebut bobot yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) sampai 1,0(semua penting). Bobot yang diberikan pada suatu faktor tertentu menandakan signifikansi relative faktor tersebut bagi keberhasilan industry perusahaan. Terlepas dari apakah faktor utama itu adalah kekuatan atau kelemahan internal, faktor-faktor yang dianggap memiliki pengaruh besar terhadap kinerja organisasional harus memiliki

pengaruh paling besar terhadap kinerja organisasional harus diberi bobot tertinggi.

Jumlah seluruh bobot harus sama dengan 1,0.

3. Berilah peringkat 1 hingga 4 untuk masing-masing faktor eksternal kunci tentang seberapa efektif strategi perusahaan saat ini dalam merespons faktor tersebut, dimana 4 = respons perusahaan superior, 3 = respons perusahaan diatas rata-rata, 2 = respons perusahaan rata-rata dan 1 = respons perusahaan buruk. Peringkat didasarkan pada efektivitas strategi perusahaan. Dengan demikian, peringkat didasarkan pada perusahaan (*company-based*), sedangkan bobot dalam Tahap 2 didasarkan pada industri (*industry-based*). Penting untuk diperhatikan bahwa ancaman dan peluang dapat diberikan peringkat 1,2,3 dan 4.

4. Kalikan masing-masing bobot faktor dengan peringkatnya untuk menentukan skor bobot.

5. Jumlahkan skor rata-rata dari masing-masing variabel untuk menentukan skor bobot total bagi organisasi.

2.15.3 Penilaian *Internal*

Setiap organisasi memiliki kekuatan dan kelemahan dalam area fungsional bisnis. Tidak ada perusahaan yang sama kuatnya atau lemahnya dalam semua area. Menurut David (2009, p176), proses audit internal memberikan lebih banyak peluang untuk pihak yang berpartisipasi untuk memahami organisasi secara keseluruhan. Menjalankan audit internal membutuhkan pengumpulan, asimilasi, dan evaluasi informasi tentang operasi organisasi. Faktor-faktor penentu keberhasilan terdiri atas kekuatan dan kelemahan.

2.15.4 Internal Factor Evaluation(IFE)

Menurut David (2009,p230) matriks evaluasi faktor internal dapat dikembangkan dalam lima langkah :

1. Buat daftar faktor-faktor internal utama sebagaimana yang disebutkan dalam proses audit internal. Masukkan 10 sampai 20 faktor internal, termasuk kekuatan maupun kelemahan organisasi. Daftar terlebih dahulu kekuatannya, kemudian kelemahannya. Buat sespesifik mungkin dengan menggunakan persentase, rasio, dan angka-angka perbandingan.
2. Berilah pada setiap faktor tersebut bobot yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) sampai 1,0 (semua penting). Bobot yang diberikan pada suatu faktor tertentu menandakan signifikansi relative faktor tersebut bagi keberhasilan industry perusahaan. Terlepas dari apakah faktor utama itu adalah kekuatan atau kelemahan internal, faktor-faktor yang dianggap memiliki pengaruh besar terhadap kinerja organisasional harus memiliki pengaruh paling besar terhadap kinerja organisasional harus diberi bobot tertinggi. Jumlah seluruh bobot harus sama dengan 1,0.
3. Berilah peringkat 1 sampai 4 pada setiap faktor untuk mengindikasikan apakah faktor tersebut sangat lemah (peringkat=1), lemah (peringkat=2), kuat(peringkat=3), atau sangat kuat(peringkat 4). Perhatikan bahwa kekuatan harus mendapat peringkat 3 atau 4 dan kelemahan harus mendapat peringkat 1 atau 2. Oleh karenanya, peringkat berbasis organisasi sementara bobot di langkah 2 berbasis industry.
4. Kalikan masing-masing bobot faktor dengan peringkat untuk menentukan rata-rata tertimbang untuk masing-masing variabel.

5. Jumlahkan rata-rata tertimbang untuk masing-masing variabel untuk menentukan total rata-rata tertimbang.

2.15.5 SWOT Matriks

Menurut David (2009, p327), *SWOT analysis* merupakan suatu alat untuk mencocokkan yang penting yang membantu manajer mengembangkan empat strategi :

1. *Strengths-Opportunities* (SO). Strategi SO menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal. Semua manajer menginginkan organisasi mereka berada dalam posisi di mana kekuatan internal dapat dipakai untuk memanfaatkan tren dan peristiwa eksternal.
2. *WO (Weakness-Opportunities)*. Strategi WO bertujuan untuk memperbaiki kelemahan dengan memanfaatkan peluang eksternal. Kadang-kadang peluang eksternal yang besar ada, tetapi kelemahan internal sebuah perusahaan membuatnya tidak mampu memanfaatkan peluang itu.
3. *ST (Strengths-Threats)*. Strategi ST bertujuan untuk menggunakan kekuatan internal perusahaan dengan meminimalkan ancaman eksternal. Kadang-kadang ancaman eksternal yang besar dapat diminimalisir, meskipun kekuatan internal sebuah perusahaan kuat sehingga membuatnya tidak mampu memanfaatkan peluang itu.
4. *WT (Weakness-Threats)*. Strategi WT merupakan taktik defensif yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Sebuah organisasi yang dihadapkan pada berbagai ancaman eksternal dan kelemahan internal, sesungguhnya dalam posisi yang berbahaya. Faktanya, perusahaan seperti

itu mungkin harus berjuang agar dapat bertahan, atau melakukan merger, rasionalisasi, menyatakan pailit atau memilih dilikuidasi.

Tabel 2. 4 *SWOT Matrix*

	<i>Strengths</i>	<i>Weakness</i>
<i>Opportunity</i>	<u>Strategi SO</u> Gunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<u>Strategi WO</u> Atasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang
<i>Threats</i>	<u>Strategi ST</u> Gunakan kekuatan untuk menghindari ancaman	<u>Strategi WT</u> Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : (David, 2009, p327)

Langkah-langkah yang diperlukan untuk membentuk matriks SWOT ada delapan langkah :

1. Buat daftar peluang-peluang eksternal utama perusahaan.
2. Buat daftar ancaman- ancaman eksternal utama perusahaan.
3. Buat daftar kekuatan- kekuatan internal utama perusahaan.
4. Buat daftar kelemahan- kelemahan internal utama perusahaan.
5. Cocokkan kekuatan internal dengan peluang eksternal dan catat hasilnya pada sel strategi SO.
6. Cocokkan kelemahan internal dengan peluang eksternal dan catat hasilnya pada sel strategi WO.
7. Cocokkan kekuatan internal dengan ancaman eksternal dan catat hasilnya pada sel strategi ST.
8. Cocokkan kelemahan internal dengan ancaman eksternal dan catat hasilnya pada sel strategi WT.

2.15.6 Internal – Eksternal Matriks

Menurut David (2009, P344-345), *IE matrix* memosisikan berbagai divisi organisasi dalam tampilan sembilan sel, seperti tabel 2.7 berikut ini. *IE matrix* didasari pada dua dimensi kunci yaitu : total rata-rata tertimbang IFE pada sumbu x dan total rata-rata tertimbang EFE pada sumbu y. Pada sumbu x dari matriks IE, total rata-rata tertimbang dari 1,0 hingga 1,99 dianggap rendah; nilai dari 2,0 hingga 2,99 adalah menengah dan nilai 3,0 hingga 4,0 adalah tinggi.

Tabel 2. 5 *Matriks Internal-Eksternal (IE)*

TOTAL RATA-RATA TERTIMBANG IFE

		Kuat 3,0-4,0	Rata-rata 2,0-2,99	Lemah 1,0-1,99
TOTAL RATA-RATA TERTIMBANG EFE	4,0	I	II	III
	3,0	IV	V	VI
	2,0	VII	VIII	IX
	1,0			

Sumber : David (2009, p344)

Matriks IE dapat dibagi menjadi tiga daerah utama yang memiliki implikasi strategi berbeda. Posisi untuk kuardan I, II dan IV dapat digambarkan sebagai **tumbuh dan kembangkan**. Strategi yang tepat dijalankan pada posisi ini adalah strategi intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar dan pengembangan produk) atau strategi integratif (integrasi ke belakang, integrasi ke depan dan integrasi horizontal). Posisi untuk kuardan III, IV dan VII dapat digambarkan sebagai **jaga dan pertahankan**. Strategi yang tepat dijalankan pada posisi ini adalah strategi penetrasi pasar dan

pengembangan produk. Posisi kuardan VI, VIII dan IX dapat digambarkan sebagai **tuai** atau **divestasi**.

2.16 QSPM (Quantitive Strategic Planning Matrix)

Menurut David (2009, p 353-355), teknik ini secara objektif menunjukkan strategi mana yang terbaik. QSPM menggunakan analisis input dari tahap *EFE analysis*, *IFE analysis*, *SWOT Matrix* dan tahap pencocokkan dari Matriks IE. QSPM adalah alat yang memungkinkan para penyusun strategi mengevaluasi berbagai strategi alternative secara objektif, berdasarkan faktor-faktor keberhasilan penting eksternal dan internal yang diidentifikasi sebelumnya.

Langkah-langkah yang diperlukan untuk mengembangkan QSPM :

1. Membuat daftar berbagai peluang/ancaman eksternal, dan kekuatan/kelemahan internal utama di kolom kiri QSPM. Minimal 10 faktor keberhasilan utama eksternal dan 10 faktor keberhasilan utama internal perlu dimasukkan dalam QSPM.
2. Memberi bobot pada setiap factor eksternal dan internal utama tersebut. Bobot ini sama dengan bobot yang ada dalam Matriks EFE dan Matriks IFE.
3. Mencermati matriks-matriks pencocokkan dan mengidentifikasi berbagai strategi alternative yang harus dipertimbangkan untuk diterapkan di organisasi.
4. Menentukan Skor daya tarik (AS- *Attractive Score*).Kisaran skor daya tarik adalah 1 = tidak memiliki daya tarik, 2= daya tariknya rendah, 3 daya tariknya sedang, 4 = daya tariknya tinggi.
5. Menghitung skor daya tarik total. Skor daya tarik total (TAS- Total attractive score) didefinisikan sebagai hasil kali antara bobot.

6. Menghitung jumlah keseluruhan daya tarik total. Menjumlahkan skor daya tarik total di setiap strategi dari QSPM. Jumlah keseluruhan daya tarik total (STAS - *Sum Total Attractive Scores*) menunjukkan strategi yang paling menarik di setiap rangkaian alternative. skor yang lebih tinggi mengindikasikan strategi yang lebih menarik, mengingat semua factor eksternal dan internal relevan yang dapat memengaruhi keputusan strategis.

2.17 Value Networks Analysis

2.17.1 Pengertian Value Networks Analysis

Menurut Thompson (Stabell dan Fjeldstad, 1998, p 427), mengemukakan bahwa sebuah bentuk ringkas dari perusahaan yang dapat dimodelkan sebagai *value network* pada dasarnya bergantung pada sebuah teknologi *mediating* untuk menghubungkan *clients*, pelanggan atau untuk menjadi sebuah perusahaan yang bersifat *interdependent*. Fasilitas teknologi *mediating* tersebut mengubah hubungan-hubungan diantara para pelanggan menjadi terdistribusi dalam ruang dan waktu. Perusahaan tersebut sendiri pada dasarnya bukanlah merupakan sebuah jaringan namun perusahaan tersebut menyediakan sebuah layanan *networking*.

Value network dibuat berdasarkan hubungan antara perusahaan, konsumen serta penyalur, dan *complementors*. Ada dua hal penting yang diperhatikan didalam *value network* yaitu nilai dari suatu yang dapat diukur (*tangible*) dan nilai sari suatu yang tak dapat diukur (*intangibles*). Termasuk yang ada di dalam *tangible* adalah semua pertukaran barang yang terjadi, pendapatan atau jasa, transaksi yang tercatat dan memiliki kontrak, faktur, nilai proposal, dan pendapatan. Termasuk yang ada di dalam

intangibles terbagi atas dua bagian utama yaitu *knowledge* dan manfaat yang didapatkan. Kedua hal tersebut meliputi data dan informasi, perencanaan, proses yang terjadi, sistem yang berjalan, kebijakan perusahaan, teknis, dan segala bentuk manfaat yang didapatkan dari hubungan yang terjadi didalam lingkungan *internal* maupun *external* perusahaan.

Inti dari *value network* adalah hubungan yang terjadi antara semua pihak yang bekerja sama dan saling memberikan timbal balik, di dalam menentukan nilai dari suatu bisnis.

Tujuan dari *value network* adalah menciptakan manfaat kepada setiap komponen yang terlibat didalam suatu bisnis. Biasanya nilai *intangibles* didalam suatu bisnis sama pentingnya dengan nilai *tangible*. Dalam tujuannya untuk mencapai keberhasilan, *knowledge* harus dapat dipergunakan untuk menciptakan peluang dan situasi yang menguntungkan. *Value network* juga mendukung *knowledge* untuk terus mengalir kedalam bisnis dan kepada mereka yang membutuhkannya.

2.17.2 Proses Inti Value Networks Analysis

Menurut Stabell dan Fjeldstad (1998, p.429) dalam *value network analysis* terdapat tiga aktivitas utama, yaitu :

1. *Networks promotion and contract management.*

Terdiri dari aktivitas yang berhubungan dengan mengundang konsumen yang potensial untuk turut serta didalam jaringan, memilih pelanggan khusus yang dapat diberikan keleluasaan sehingga perusahaan mendapatkan masukan berarti dari konsumen tersebut, aktifitas *management*, dan pemutusan kontrak yang dianggap merugikan.

Sistem kontrak sangat diperlukan didalam jaringan. Karena dengan komitmen yang baik antara perusahaan dengan konsumen akan membawakan dampak yang lebih baik. Sistem kontrak pada aktivitas ini tidak hanya mencakup keterikatan antara perusahaan dan konsumen, tetapi juga dengan semua bagian yang terlibat dalam proses bisnis perusahaan. Dalam *value network*, setiap konsumen akan menjadi individu yang turut serta membantu perusahaan untuk berkembang dalam suatu jaringan.

2. *Service provisioning*

Service provisioning terdiri dari aktivitas yang berhubungan dengan membangun, memelihara dan mengakhiri suatu rantai hubungan dengan pelanggan serta nilai yang diperoleh dari konsumen tersebut. Nilai yang telah diperoleh dari konsumen dapat digunakan untuk mengukur seberapa penting apakah konsumen tersebut memberikan kontribusi pada perusahaan.

Service and provisioning merupakan suatu aktivitas yang berhubungan dengan pelayanan. Aktivitas penyelesaian masalah yang digunakan perusahaan di dalamnya hubungannya dengan pelanggan, sehingga hubungan yang ada dapat terjalin dengan baik serta memberikan dampak positif bagi perusahaan.

3. *Network infrastructure operation*

Terdiri dari aktivitas yang berhubungan dengan bagaimana perusahaan memelihara dan menggunakan infrastrukturnya, baik infrastruktur yang berhubungan dengan informasi ataupun infrastruktur fisik dengan baik. Aktivitas ini akan membuat jaringan selalu pada kondisi yang baik untuk memberikan pelayanan sesuai dengan permintaan.

Infrastruktur jaringan yang baik bergantung pada bagaimana infrastruktur yang ada digunakan. Pada perusahaan seperti bank atau perusahaan asuransi, kunci dari infrastruktur adalah kantor cabang, agent dan aset keuangan yang terkelola dengan baik.

Menurut Stabell dan Fjeldstad (1998, p.429) dalam *value network analysis* terdapat tiga aktivitas pendukung yang mendukung aktivitas utama, yaitu :

1. *Procurement*

Aktivitas yang berhubungan dengan pengadaan peralatan yang mendukung aktivitas utama.

2. *Technology Development*

Aktivitas yang berhubungan dengan usaha-usaha yang dilakukan dalam membantu aktivitas utama dalam hubungannya dengan teknologi.

3. *Human Resource Management*

Aktivitas perekrutan, pelatihan, pengembangan dan pemberian kompensasi untuk sumber daya manusia dalam perusahaan.

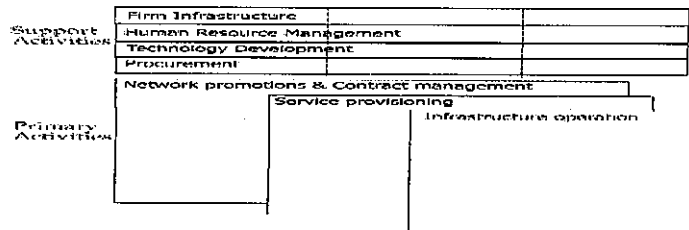
4. *Firm Infrastructure*

Aktivitas manajemen umum, termasuk perencanaan, pengaturan keuangan dan akuntansi, aktivitas pengesahan, aktivitas yang berhubungan dengan relasi dengan pemerintah.

Berikut tabel 2.6 dari *value network diagram* adalah sebagai berikut :

Berikut tabel 2.6 dari *value network diagram* adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 6 *Value Network Analysis Diagram*



Sumber : Stabell dan Fjeldstad (1998, p 430)

2.18 Matriks Portfolio McFarlan

Konsep Aplikasi portfolio membawa kemunculan bersama, perencanaan dan system informasi yang berpotensi dan memberi akses pada kontribusi bisnis. Aplikasi ini dibutuhkan untuk direncanakan dan diatur untuk kehidupan dan kontribusi bisnis masa depan. Aplikasi McFarlan mempertimbangkan kontribusi IS/IT terhadap bisnis saat ini dan efek bisnis masa depan. Dikemukakan sebuah model untuk mengkategorikan system informasi ke dalam empat golongan yaitu strategi, potensial yang tinggi, kunci operasional, dan pendukung. (Gottling dan Targnysdotter, 2002,p44)

Tabel 2. 7 *Application Portfolio McFarlan*

<i>STRATEGIC</i>	<i>HIGH POTENTIAL</i>
<i>Application that are critical to sustaining future business strategic</i>	<i>Application that may be important in achieving future success</i>
<i>KEY OPERATIONAL</i>	<i>SUPPORT</i>
<i>Application on which the organization currently depends on success</i>	<i>Application that are valuable but not critical to success</i>

Sumber : Gottling dan Targnysdotter, (2002, p44)

Potensial yang tinggi termasuk aplikasi yang sangat penting untuk mencapai kesuksesan masa depan, tetapi hal itu masih tidak yakin. Nilai potensial untuk aktivitas dapat menjadi besar tetapi masih belum dikonfirmasi. Matriks ini akan dipergunakan untuk penilaian ide untuk di aplikasi.

2.19 Team Management

Manajemen tim adalah sekumpulan aturan yang digunakan untuk menjelaskan berbagai macam strategi dan proses yang didesain untuk mempromosi kesatuan dan mengkoordinasi antara anggota dalam group ataupun tim. Tujuan adanya proses manajemen tim adalah meliputi secara aktif semua anggota dalam menjalankan aktivitas ke depan mencapai tujuan umum, menyediakan arti untuk setiap anggota untuk berpartisipasi dalam setiap usaha. Ada beberapa perbedaan dalam pendekatan pembentukan dan pengorganisasian tim, sebaik mengatur sesuai fungsi-fungsi. Dari strategi manajemen, tidak ada satupun model yang ideal untuk manajemen tim yang sesuai setiap kondisi dan situasi. [http2]

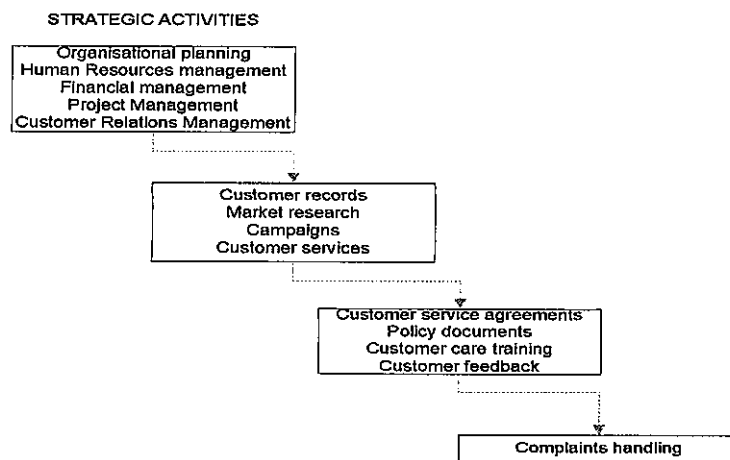
Manajemen tim memiliki hal penting yang harus dilakukan seperti di bawah ini [http3]:

- *Advising* - Mengumpulkan dan melaporkan informasi.
- *Innovating* - Membuat dan melakukan ide – ide.
- *Promoting* - Menemukan dan mempresentasikan peluang.
- *Developing* – Menyeleksi dan mencoba pendekatan baru.
- *Organizing* - Membangun dan mengimplementasikan cara membuat suatu pendekatan berjalan.

- *Producing* - Menyimpulkan dan mengirimkan *output*
- *Inspecting* - Mengendalikan dan memeriksa/mengaudit kinerja sistem
- *Maintaining* - Menegakkan dan menjaga standarisasi dan proses.
- *Linking* - Mengkoordinasi dan mengintegrasikan kinerja satu dengan yang lain.

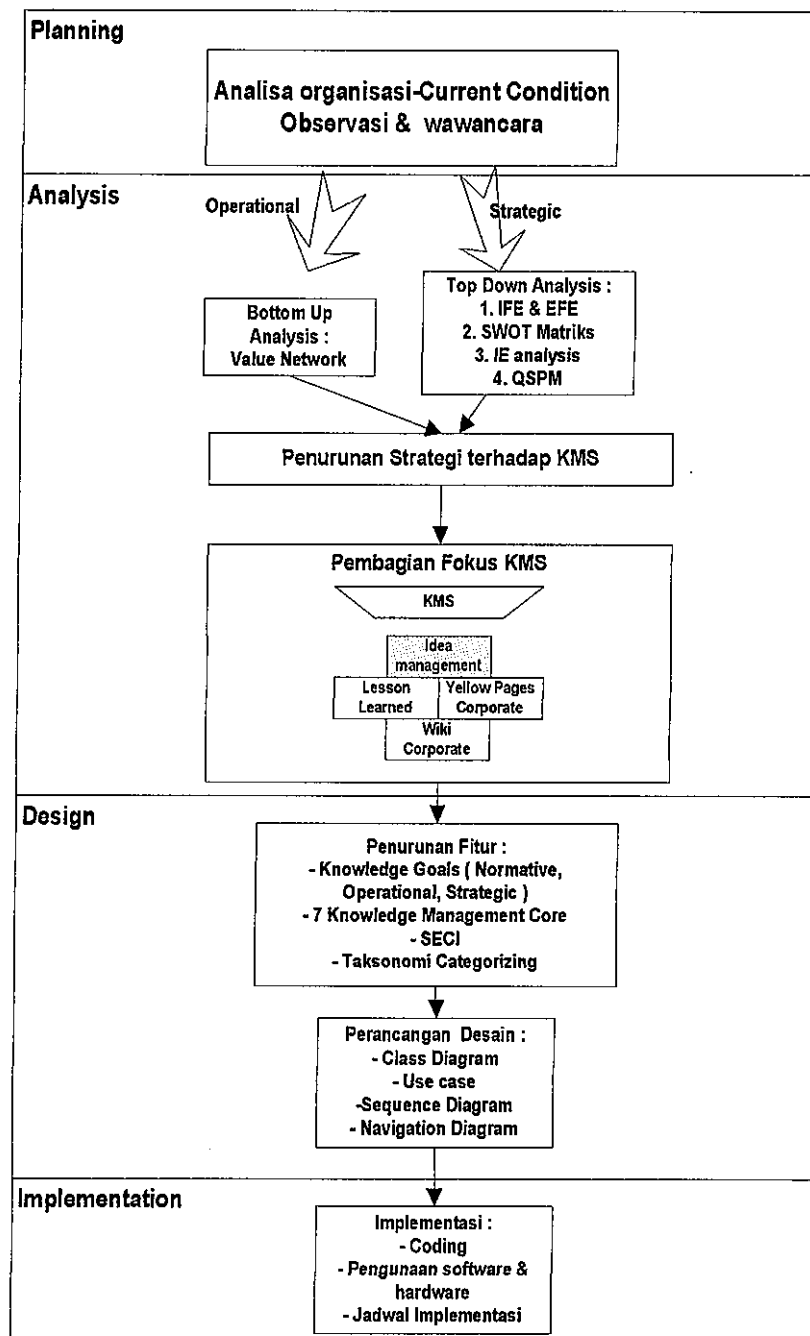
2.20 Taksonomi

Taksonomi dijabarkan dengan berbagai macam konten area dan hubungan dengan inti pengetahuan yang ada di organisasi. Taksonomi menyediakan arahan bagaimana menstrukturisasi pengetahuan di dalam organisasi. Bahkan dengan pengembangan taksonomi mempertimbangkan waktu dan usaha, taksonomi membantu user dalam mencari dalam tempat penyimpanan dan memperbolehkan pengelolaan manajemen pengetahuan konten baru dan lama. Pada umumnya, taksonomi distrukturisasi sebagai hirarki multilevel dari umum sampai ke spesifik konten. (Debowski, 2006, p200)



Gambar 2. 9 Sample of a taxonomy hierarchy (Sumber : Debowski, 2006, p 200)

2.21 Kerangka Berpikir



Gambar 2. 10 Kerangka Berpikir (Sumber : Penulis, 2010)

Pertama-tama yang dilakukan, pengumpulan data dengan observasi dan wawancara kepada orang yang bersangkutan di World Vision Indonesia. Tahap selanjutnya menganalisa strategi dan operasional organisasi dengan pendekatan *SWOT* dan *Value Network Analysis*. Setelah analisa dijalankan, maka ditemukan masalah dan solusi yang mendukung proses bisnis organisasi. Dengan menggunakan *SWOT*, *IE Analysis* dan *QSPM* akan ditemukan strategi ke depan, strategi akan diselaraskan dengan strategi yang telah berjalan di World Vision. Dari strategi akan muncul *grand design KM*, yang berfungsi membuat gambaran besar KMS keseluruhan. KMS akan dibagi fokusnya menjadi empat bagian. Setiap fokus bagian akan melakukan identifikasi pengetahuan untuk penurunan fitur. Setiap adanya pengetahuan yang mendukung organisasi akan diturunkan ke dalam fitur untuk aplikasi. Perancangan sistem dengan menggunakan OOAD, kemudian dilaksanakan pemrograman dan diimplementasi. Pengimplementasian akan dilaksanakan sesuai dengan jadwal implementasi yang telah dibuat dan mempersiapkan peralatan teknologi yang dibutuhkan.