

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Defenisi Istilah Strategi Teknologi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia :

- a. Strategi adalah merupakan rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus
- b. Teknologi adalah kemampuan teknik yang berlandaskan ilmu pengetahuan yang berdasarkan proses teknis.

3.2 Strategi

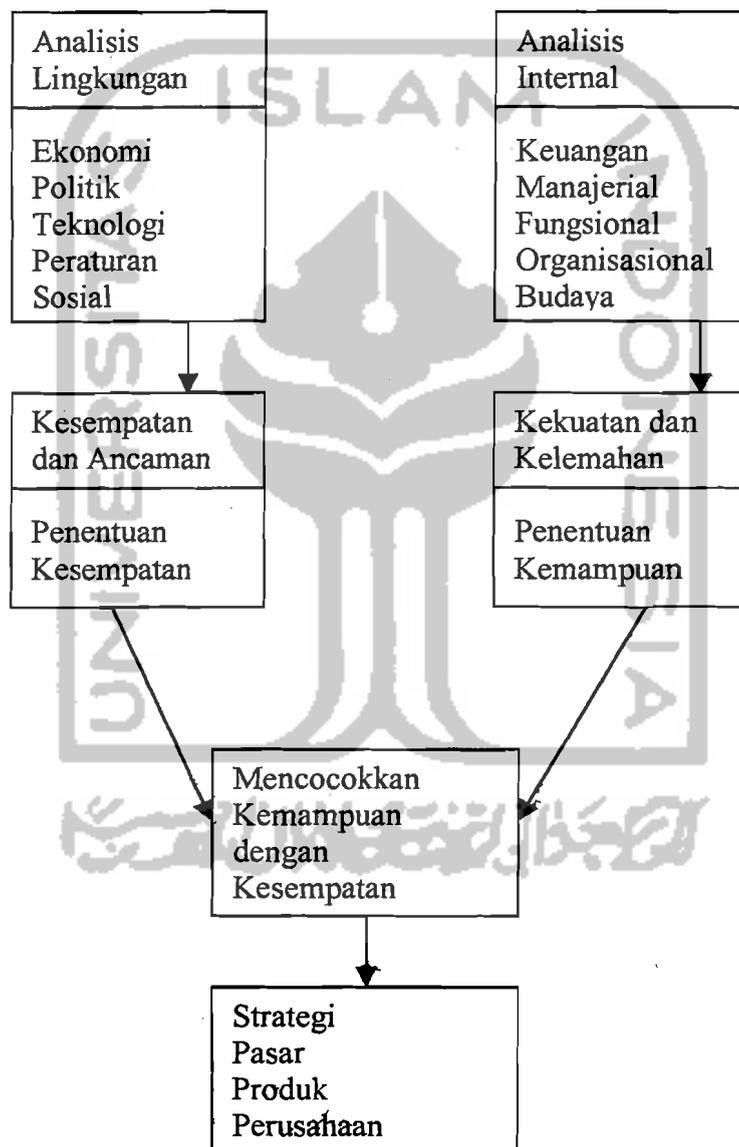
3.2.1 Konsep Strategi

Strategi merupakan hal yang sangat penting dalam suatu perusahaan. Semua perusahaan yang terorganisir dengan baik, pasti mempunyai strategi. Strategi disini diartikan sebagai petunjuk umum untuk suatu organisasi dalam merencanakan pencapaian tujuannya. Dalam bentuk dasarnya suatu perusahaan mengembangkan strateginya dengan mengkaitkan kepentingannya dengan peluang pasar yang ada.

Kenneth R.Andrews (*Human Resource and Management*,1997), strategi adalah suatu proses evaluasi kekuatan dan kelemahan yang ada pada perusahaan yang

ada pada perusahaan yang dilakukan oleh eksekutif puncak serta melihat kesempatan dan ancaman pada saat ini dan memutuskan strategi pemasaran suatu produk yang cocok dengan kesempatan yang ada pada lingkungannya.

Konsep tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1 Konsep Strategi

3.2.2 Dua Tingkatan Strategi

Strategi dapat dibedakan menjadi dua bentuk, yaitu :

1. Strategi untuk perusahaan secara keseluruhan (*corporate strategy*)

Strategi ini dinamakan strategi tingkatan pertama.

2. Strategi untuk unit usaha dalam perusahaan (*business unit strategy*)

Strategi ini dinamakan strategi tingkatan kedua.

1. Strategi untuk tingkat perusahaan

Strategi perusahaan biasanya mengacu pada bentuk yang tepat dari usaha yang akan dijelankannya.

Perusahaan bisa dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu :

- a. Jenis usaha tunggal, dimana hanya mengoperasikan satu jenis usaha saja

Perusahaan seperti ini adalah usaha dimana perusahaan berkonsentrasi hanya pada satu usaha saja. Bentuk perusahaan tunggal seperti ini juga mengikuti strategi perusahaan dengan memilih untuk berkonsentrasi untuk satu usaha saja.

- b. Diversifikasi usaha yang saling berhubungan, yang mengoperasikan beberapa usaha dan keuntungan usaha ini dari satu usaha intinya. Suatu perusahaan ada yang terdiri dari beberapa jenis usaha pada sejumlah industri, tetapi usaha mereka tersebut saling berhubungan satu sama lainnya melalui apa yang disebut bisnis intinya.

c. Unit usaha yang tidak berkaitan sama sekali, dimana satu jenis usaha tidak ada hubungan satu sama lain.

Usaha seperti ini biasanya bergerak dalam beberapa jenis usaha dimana satu dengan yang lain tidak berhubungan. Misalnya suatu perusahaan selain bergerak dibidang perbankan, juga bergerak dalam bidang manufaktur Kantor pusat biasanya berfungsi mensinergiskan operasi perusahaannya. Jenis usaha seperti ini biasanya disebut konglomerat.

2. Strategi Unit Usaha

Strategi unit usaha adalah kesepakatan tentang bagaimana menciptakan dan menjaga keuntungan kompetitif pada masing-masing jenis usaha. Strategi unit usaha tergantung pada dua aspek yang saling berhubungan; Pertama, misinya (tujuannya secara keseluruhan); Kedua, keuntungan kompetitif (bagaimana unit usaha bersaing dalam industrinya untuk memenuhi misi).

3.2.3 Tiga keputusan strategi

Menurut James M Higgins dan Julian W Viarze (*Human Resource*, 1997), dalam perencanaan strategi perusahaan, para manajer bergabung dalam tiga jenis pengambilan keputusan strategi untuk perusahaan mereka, yaitu :

1. Strategi tingkat korporasi perusahaan

Mengidentifikasi rumusan bisnis yang akan dimasuki oleh perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan ini membutuhkan strategi tingkat

koorporasi mengidentifikasi bisnis yang secara keseluruhan akan terdiri dari

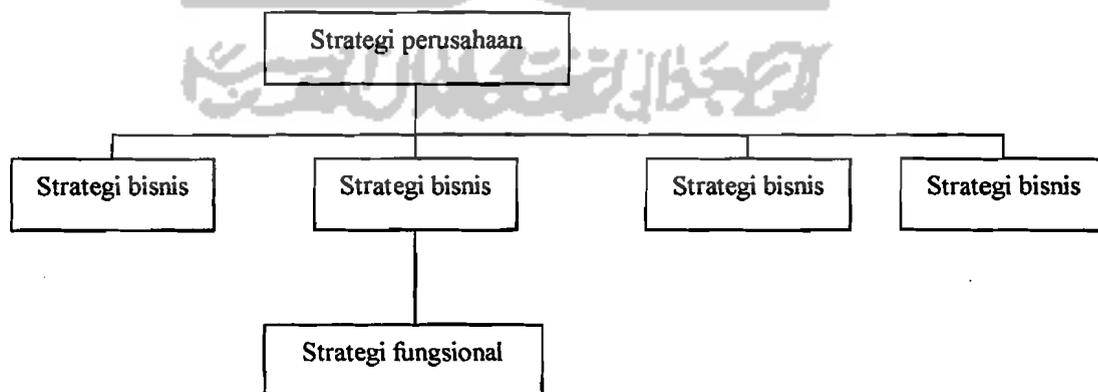
organisasi dan cara-cara dimana bisnis ini akan berhubungan satu sama lain.

2. Strategi bersaing / tingkat bisnis

Sebuah strategi bersaing mengidentifikasi bagaimana membangun dan memperkuat posisi bersaing jangka panjang bisnis di lingkungan pasar. Suatu keunggulan bersaing dapat diidentifikasi sebagai faktor apa saja yang dapat memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi produk / jasanya dari produk / jasa pesaing guna meningkatkan target pasar akhirnya.

3. Strategi fungsional

Sebuah strategi yang mengidentifikasi jalur dari tindakan yang akan dikejar oleh masing-masing departemen bisnis untuk membantu bisnis mencapai tujuan kompetitifnya. Dari keterangan diatas, masing-masing menggambarkan level yang berbeda dari pengambilan keputusan strategi dalam sebuah organisasi, ini dirangkum dalam gambar 3.2 dibawah ini:



Gbr 3.2 Skema pengambilan keputusan strategi dalam organisasi

3.2.4 Perencanaan Strategi

Perencanaan Strategi adalah proses memutuskan program-program utama yang akan dilakukan suatu organisasi dalam rangka implementasi strategi dan menaksir jumlah sumber daya yang akan dialokasikan untuk tiap-tiap program jangka panjang beberapa tahun yang akan datang.

Dalam perusahaan yang berorientasi laba, setiap produk utama disebut sebagai program. Sedangkan dalam organisasi nirlaba, bentuk utama jasa organisasi yang ditawarkan merupakan suatu program.

3.2.5 Format Perencanaan Strategi

Perencanaan strategi terdiri dari empat bagian khas sebagai berikut :

1. dimensi-dimensi strategis lingkungan, yang mempengaruhi perusahaan
2. Pemeriksaan sumber-sumber perusahaan
3. Alternatif-alternatif strategis
4. Pilihan strategis

1. Dimensi-dimensi strategis lingkungan

Lingkungan ekstern total sebuah perusahaan dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. Secara umum dipengaruhi oleh persaingan, teknologi, sosiologi serta politik. Persaingan yang terutama penting bagi perusahaan-perusahaan mencakup identifikasi saingan perusahaan, jumlah mereka dan sifat-sifat mereka.

Perbandingan tentang hasil yang dicapai, kelakuan umum dan pentingnya pihak saingan harus diberikan perhatian

utama.

2. Pemeriksaan sumber-sumber sebuah perusahaan

Apakah yang merupakan keunggulan (*Competence*) khas sesuatu perusahaan ? Hal tersebut bagi kebanyakan perusahaan sulit diidentifikasi. Keunggulan unik adalah vital dalam bidang perencanaan strategi disebabkan oleh karena keunggulan ini perlu dimanfaatkan serta dilindungi. Manajemen sebuah perusahaan mungkin merupakan aktivitas strategis terbesar tetapi disamping itu juga merupakan suatu penghalang, tetapi dapat dipastikan bahwa manajemen merupakan salah satu sumber yang paling penting.

Kemampuan serta potensi para manajer sulit dirumuskan tetapi dalam bidang ini orang harus mencoba melakukan agar pemeriksaan sumber-sumber memperoleh arti. Jawaban-jawaban atas pertanyaan : Apakah syarat-syarat pokok agar tercapai sukses didalam lingkungan perusahaan ini / memberikan keterangan penting guna mengidentifikasi dan mengevaluasi sumber suatu perusahaan.

3. Alternatif-alternatif strategis

Alternatif-alternatif yang dihadapi suatu perusahaan biasanya dapat kita bagi dalam kelompok-kelompok sebagai berikut :

- a. Luasnya perusahaan
- b. Hasil yang diperoleh
- c. Menambahkan atau mengurangi aktivitas-aktivitas tertentu.

4. Pilihan strategis

Langkah terakhir format perencanaan strategi mungkin merupakan hal yang paling sulit. Pemilihan yang dilakukan bukanlah seluruhnya bersifat rasional tetapi juga

dipengaruhi oleh emosi, penilaian dan pengaruh-pengaruh lain.

Membuat komitmen-komitmen dalam bidang dimana terdapat analisa tidak sempurna dan adanya ketidakpastian sangat dipengaruhi oleh keyakinan-keyakinan pribadi serta perangkat nilai-nilai pihak yang mengambil keputusan. Secara singkat dapat dikatakan bahwa pilihan strategi merupakan suatu pilihan pribadi. Dalam rangka memilih sebuah pilihan strategis, kesediaan untuk menanggung resiko sangat penting dan begitu pula halnya dengan persoalan waktu.

3.3 Teknologi

Salah satu bidang yang akan memiliki suatu efek hebat atas manajemen masa yang akan datang adalah bidang teknologi. Teknologi terus menerus akan menyediakan penemuan-penemuan dan perkembangan-perkembangan yang sulit dipercaya oleh otak manusia.

Sumber-sumber bahan baru yang dewasa ini belum pernah didengar, kelak akan menjadi bahan normal dan menantang inovasi manajer baru untuk dimanfaatkan secara efektif.

Dengan perubahan-perubahan teknologi tersebut, manajer masa yang akan datang akan mampu untuk menilai nilainya serta keuntungannya bagi perusahaan dan

melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan untuk mencapai keuntungan-keuntungan yang dimungkinkan olehnya. Ada orang yang beranggapan bahwa karena teknologi, sifat daripada aktifitas-aktifitas perusahaan berubah agak cepat, hingga diperlukan investasi lebih besar dalam bentuk mesin-mesin dan peralatan dan standarisasi perusahaan lebih besar.

Tetapi apabila kita memandangnya dari sudut yang lebih luas, hal tersebut sebenarnya adalah tidaklain daripada penerapan fungsi/kegunaan yang tepat dari teknologi itu sendiri yang dapat menyebabkan timbulnya kemajuan perusahaan.

Teknologi memungkinkan kita untuk menyusun dan mengevaluasi pekerjaan dan lingkungannya. Tantangan yang dihadapi oleh manusia adalah bagaimana menemukan cara yang baik dalam bidang penggunaan teknologi.

Teknologi dapat digunakan sebagai alat baik untuk mencapai tujuan-tujuan ekonomi maupun sosial. Teknologi baru sebelum digunakan dapat diimbangkan dengan alat-alat lain dan disesuaikan dengan kebutuhan manusia. Teknologi adalah sesuatu hal yang baru dan terus dikembangkan oleh manusia dan dapat diterapkan sesuai dengan fungsinya.

Jadi menurut uraian teori diatas, teknologi merupakan cara-cara, tindakan-tindakan, maupun metode-metode yang dilakukan oleh perusahaan untuk dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Perubahan-perubahan teknologi juga makin lama makin penting dalam bidang perencanaan manajerial. Sangat penting untuk mengetahui arah perkembangan teknologis dan skope aktivitas-aktivitas tersebut.

Perumusan ramalan-ramalan teknologi efektif berdasarkan tiga hal pokok sebagai berikut :

1. Usaha-usaha intensif dalam bidang riset dan kebijaksanaan riset efektif.
2. Evaluasi tentang persaingan teknologi secara periodik, guna mengetahui apa yang sedang dilakukan oleh pihak lain.
3. Penilaian tentang perkembangan-perkembangan teknologis radikal dengan perkiraan mengenai apa arti perkembangan tersebut bagi perusahaan.

3.4 Strategi Teknologi

Strategi teknologi merupakan suatu hal yang penting dalam perusahaan, semua perusahaan yang terorganisir dengan baik pasti mempunyai strategi. Strategi disini sebagai petunjuk umum untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan yang ada pada perusahaan yang dilakukan oleh eksekutif puncak disesuaikan dengan dua tingkatan strategi, strategi untuk perusahaan secara keseluruhan dan strategi untuk unit usaha.

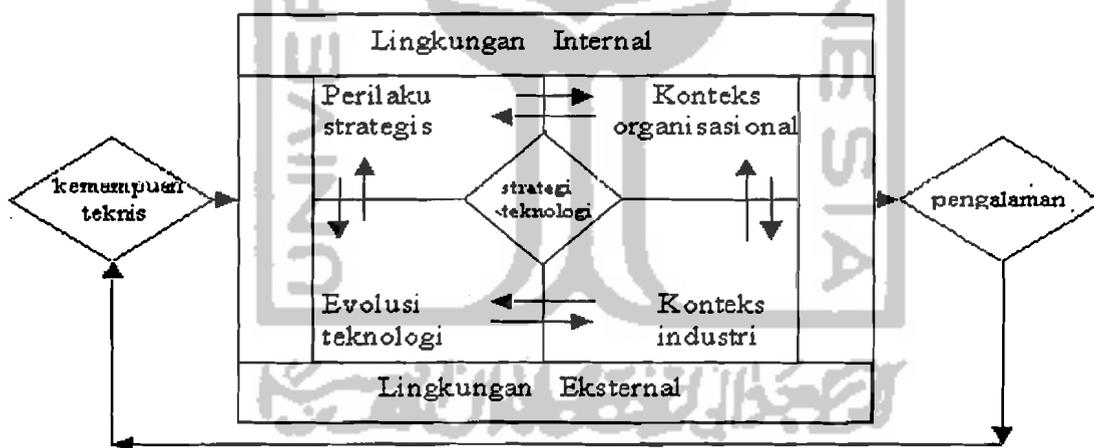
Tantangan yang dihadapi oleh umat manusia adalah bagaimana menemukan cara yang baik dalam bidang penguasaan teknologi. Teknologi dapat digunakan sebagai alat baik untuk mencapai tujuan-tujuan ekonomi, maupun sosial. Teknologi baru sebelum digunakan dapat diimbangkan dengan alat-alat lain dan disesuaikan dengan kebutuhan manusia. Dalam bentuk dasarnya suatu perusahaan mengembangkan strateginya dengan mengaitkan kepentingannya dengan peluang industri yang ada. Dalam usaha untuk mempermudah mencari komponen -

komponen strategi teknologi dibuat kerangka kerja strategi yang diungkapkan oleh Burgelman dan Rosenbloom.

Sesuai dengan teori-teori tersebut diatas, dapat dirangkum bahwa strategi teknologi merupakan cara-cara dan tindakan yang ditempuh suatu perusahaan untuk dapat meningkatkan kinerja perusahaan serta mampu unggul dalam persaingan, dengan mengutamakan penggunaan dan pengembangan teknologi.

3.5 Kerangka kerja strategi teknologi

Burgelman dan Rosenbloom (1989) mengusulkan suatu kerangka kerja proses evolusioner untuk formasi strategi teknologi (Gambar 3.3).



Gbr. 3.1. Kerangka Kerja Proses Evolusioner untuk Strategi Teknologi

Gagasannya adalah : Strategi teknologi muncul dari kemampuan didalam perusahaan yang dibentuk oleh kekuatan generatif dari perilaku strategis perusahaan dan evolusi

lingkungan teknologi, dan oleh mekanisme integratif dari konteks organisasional perusahaan dan lingkungan di lokasi industri.

Perspektif evolusioner ini mewakili pandangan para peneliti pembuatan strategi sebagai suatu proses belajar sosial bahwa strategi merupakan sifat sebuah fungsi kuantitas dan kualitas dari kemampuan organisasional (*Journal of Construction Engineering and Management*, June 1997, Hal 153).

Model Burgelman dan Rosenbloom mengkombinasikan unsur-unsur perilaku strategi dan konteks organisasional (mekanisme internal) dengan pembentukan teknologi dan konteks industri (mekanisme eksternal):

a. Lingkungan Internal

Lingkungan internal adalah faktor-faktor yang berada dalam kegiatan produksi dan langsung mempengaruhi hasil produksi. Dalam kerangka kerja proses evolusioner untuk strategi teknologi, yang termasuk lingkungan internal adalah perilaku strategis dan konteks organisasional perusahaan.

Perilaku strategis sebuah perusahaan mencakup kemampuan organisasional yang merupakan dasar kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan dan mempengaruhi laju kesuksesannya.

b. Lingkungan Eksternal

Lingkungan eksternal adalah faktor-faktor diluar perusahaan yang berpengaruh terhadap dunia usaha. Dalam kerangka kerja proses evolusioner untuk strategi teknologi, yang termasuk lingkungan eksternal adalah evolusi teknologi dan konteks industri. Strategi teknologi sebuah perusahaan berakar

dari suatu evolusi kemampuan teknis perusahaan tersebut. Kemampuan teknologi sebuah perusahaan dipengaruhi oleh evolusi lingkungan luas teknologi yang berkembang secara bebas.

3.6 Dimensi Strategi Teknologi

Lima dimensi Strategi Teknologi (*Journal of Construction Engineering and Management*, June 1997), yaitu :

1. Kedudukan kompetitif yaitu menitikberatkan teknologi dalam strategi bisnis, dan melaksanakan pengutamaan teknologi dalam pasar.
2. Sumber Teknologi yaitu bagaimana sebuah perusahaan membangun pendekatannya kepada penciptaan mutu teknologi eksplisit dan implisit.
3. Lingkup Strategi Teknologi yaitu teknologi inti dan pilihan yang digunakan dalam perusahaan dan sumber informasi menyangkut teknologi tersebut.
4. Kedalaman Strategi Teknologi yaitu menitikberatkan pada penelitian dan pengembangan, kedalaman kemampuan teknologi, dan penekanan pada penguraian operasi konstruksi menjadi tugas-tugas yang dikerjakan oleh para ahli.
5. Kecakapan Organisasional yaitu pencocokan sistem penghargaan dalam perusahaan dengan tujuan teknologi dan pelaksanaan aliran informasi yang baik dalam organisasi.

3.7 Unsur strategi teknologi

Unsur-unsur dari lima dimensi strategi teknologi tersebut (*Journal of Construction Engineering and Management, June 1997*) adalah :

I. Kedudukan Kompetitif

a. Menitikberatkan teknologi dalam keseluruhan strategi bisnis

(*Emphasis of technology in overall business strategy*)

Dalam hal ini perusahaan jasa konstruksi menekankan penggunaan teknologi baru yang dapat lebih mempermudah perusahaan dalam menjalankan sistem strategi bisnis yang sudah terkonsep sehingga perusahaan mampu bersaing dengan perusahaan lain.

b. Melaksanakan pengutamaan teknologi dalam setiap sektor

(*Command of key technologies in sector*)

Perusahaan atau pimpinan perusahaan membuat konsep agar semua karyawan selalu mengutamakan pemakaian teknologi, baik teknologi yang sedang dipakai sekarang ataupun mengikuti perkembangan penggunaan teknologi baru dalam setiap sektor perusahaan, sehingga dengan konsep selalu mengutamakan penggunaan teknologi ini perusahaan mampu bersaing terutama dalam pasar jasa konstruksi.

c. Melaksanakan posisi khusus teknologi

(*Command of unique technological position*)

Pengutamaan konsep yang dilakukan perusahaan disini adalah bahwa perusahaan tersebut memiliki kemampuan khusus untuk menggunakan

teknologi yang jarang digunakan oleh perusahaan lain sehingga perusahaan tersebut memiliki spesialisasi usaha terutama dibidang usaha jasa konstuksi. Keunggulan khusus perusahaan ini harus dilindungi dan dimanfaatkan, sehingga para pemakai jasa konstruksi bisa lebih selektif dalam memilih perusahaan jasa konstruksi.

d. Kemampuan untuk menjadi pimpinan yang menguasai teknologi

(*Ability to be key technology leader*)

Dalam hal ini diharapkan dengan memiliki seorang pimpinan yang memiliki kemampuan menguasai teknologi, selalu mengetahui perkembangan teknologi dan menerapkannya dalam perusahaan, pimpinan tersebut mampu membawa perusahaan kearah yang lebih maju dan siap bersaing dengan perusahaan lain.

e. Pemantauan terhadap teknologi yang dimiliki pesaing

(*Monitoring of competitor technologies*)

Konsep yang dilakukan perusahaan untuk terus memantau teknologi yang dimiliki pesaing atau teknologi yang digunakan oleh perusahaan lain membuat perusahaan bisa mengetahui cara-cara yang digunakan pesaing dan selalu mengetahui perkembangan teknologi sehingga perusahaan juga bisa menerapkannya bahkan menyaingi perusahaan tersebut dengan menggunakan teknologi yang lebih baik.

II. Sumber Teknologi

f. Penguasaan penggunaan alat berat

(Acquisition of explicit technology)

Kemahiran dalam menguasai penggunaan alat berat, diharapkan para operator alat berat bisa berkreatifitas meningkatkan mutu / kualitas produksi setiap pekerjaan yang dilakukannya, jadi alat berat disini berfungsi sebagai media sumber teknologi yang digunakan untuk meningkatkan mutu produksi.

g. Penguasaan pengetahuan teknologi dalam manajemen kantor pusat

(Acquisition of implicit technology –head office management)

Perusahaan disini berusaha untuk meningkatkan mutu dengan menggunakan teknologi pada manajemen kantor pusat. Bagaimana seorang manajer perusahaan mengelola perusahaan dengan memanfaatkan teknologi komputer agar manajemen perusahaan dapat berlangsung dengan baik. Manajemen yang baik sangat besar pengaruhnya pada strategi teknologi karena merupakan aktivita strategi terbesar dan merupakan salah satu sumber yang sangat penting. Selain itu perusahaan juga berusaha untuk memberikan kepuasan terhadap konsumen, sehingga dilakukan pembentukan divisi khusus untuk melakukan riset teknologi manajemen, agar perusahaan bisa terus kreatif untuk menciptakan teknologi baru.

h. Penguasaan pengetahuan teknologi dalam manajemen lapangan

(Acquisition of implicit technology – site management)

Konsep ini tidak berbeda jauh dengan konsep diatas, tetapi disini perusahaan melakukan riset dalam menciptakan teknologi dilapangan yang lebih baik dengan harapan dapat meningkatkan mutu produksi setiap item pekerjaan.

i. Penekanan pada studi organisasi

(*Emphasis on organizational learning*)

Perusahaan disini melaksanakan struktur organisasi yang baik dan sesuai dengan perusahaan, dengan cara melaksanakan struktur organisasi yang terbaik, yaitu organisasi yang lebih mudah dipahami dan dilaksanakan sesuai dengan pengkoordinasian yang telah ditetapkan.

j. Pemantauan perkembangan teknologi dalam setiap sektor

(*Monitoring evolving technologies in sector*)

Untuk mengetahui perkembangan teknologi yang ada dalam perusahaan, selalu dilakukan pengawasan dan pengevaluasian terhadap hasil penerapan teknologi tersebut dan melakukan perbaikan-perbaikan jika memang dibutuhkan.

III. Lingkup Strategi Teknologi

k. Pengetahuan yang luas terhadap kemampuan teknologi

(*Breadth of technological capabilities*)

Memiliki pengetahuan dan pemahaman dari kegunaan suatu teknologi, sehingga diharapkan perusahaan bisa lebih meningkatkan kualitas hasil

konstruksi dan meningkatkan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

- l. Memusatkan perhatian terhadap pemantauan dan pengembangan isi teknologi

(Content focus of technology monitoring and development)

Dalam menitikberatkan pemantauan dan pengembangan terhadap isi dari teknologi, perusahaan membentuk divisi khusus yang bertugas untuk memantau dan mengembangkan penerapan teknologi tersebut. Memantau cocok atau tidaknya teknologi tersebut untuk diterapkan dan menentukan sejauh mana perkembangan teknologi tersebut.

- m. Memusatkan perhatian terhadap pemantauan dan pengembangan lingkungan teknologi

(Geographic focus of technology monitoring and development)

Perusahaan juga memusatkan perhatian dalam pemantauan dan pengembangan terhadap pengaruh penggunaan suatu teknologi tersebut baik terhadap masyarakat maupun pengaruh penggunaannya dalam proyek dan mencari cara untuk mengatasinya jika memang menyebabkan pengaruh yang tidak baik.

IV. Kedalaman Strategi Teknologi

- n. Menitikberatkan pada penelitian dan pengembangan

(Emphasis on research and development)

Dalam konsep ini perusahaan membentuk divisi khusus dan menyediakan dana untuk mengadakan penelitian dan pengembangan terhadap teknologi baru dengan beranggotakan para ahli.

o. Kedalaman kemampuan teknis dalam manajemen kantor pusat

(*Depth of technical capabilities - head office management*)

Perusahaan dalam hal ini memilih dan merekrut tenaga kerja untuk kantor pusat, dengan melihat latar belakang pendidikannya, tingkat pengalamannya serta melihat kemampuan-kemampuan lain yang sangat dibutuhkan dalam menunjang keberhasilan penerapan teknologi dalam perencanaan proyek yang akan dilaksanakan perusahaan.

p. Kedalaman kemampuan teknis dalam manajemen lapangan

(*Depth of technical capabilities – site management*)

Hal ini tidak berbeda jauh dengan konsep diatas, tetapi yang perlu dilakukan perusahaan selain itu adalah melihat kemampuan kreatifitas tenaga lapangan dalam meningkatkan mutu produksi setiap item pekerjaan.

q. Tingkat penugasan sesuai dengan keahliannya

(*Degree of specialist tasking*)

Perusahaan melakukan pengaturan pembagian tugas sesuai dengan keahlian yang dimilikinya berdasarkan pada latar belakang pendidikan maupun pengalamannya dalam menjalankan tugas.

V. Kecakapan Organisasional

r. Sistem Penghargaan - Manajemen kantor pusat

(*Reward system – head office management*)

Perusahaan memberikan penghargaan terhadap karyawan dikantor pusat yang memiliki prestasi dalam melaksanakan suatu teknologi atau memiliki kemampuan dalam menciptakan teknologi baru.

s. Sistem penghargaan – manajemen lapangan

(*Reward system – site management*)

Perusahaan memberikan penghargaan terhadap karyawan yang ada dilapangan, agar karyawan terus meningkatkan kreatifitasnya dalam bekerja sehingga produktivitasnya diperoleh terus meningkat.

t. Menggunakan aliran informasi - antar anggota lapangan

(*Structuring of information flows - site to site*)

Perusahaan menyusun struktur organisasi yang lebih jelas mekanisme informasinya, prosedur – prosedur yang harus dijalankan oleh anggota lapangan dan pembagian tugas sesuai dengan tingkat keahliannya.

u. Menggunakan aliran informasi – antara kantor pusat dengan lapangan

(*Structuring of information flows – site and head office*)

Perusahaan dalam menyusun struktur organisasi tidak begitu berbeda jauh dengan prinsip diatas, adanya mekanisme, prosedur, hubungan dan posisi yang jelas antara anggota lapangan dengan kantor pusat.

Komponen strategi teknologi merupakan tindakan yang mendukung masing-masing unsur dari lima dimensi strategi teknologi tersebut.

3.8 Kinerja kompetitif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kinerja kompetitif merupakan prestasi yang diperlihatkan, yang telah dicapai dan berhubungan dengan persaingan / kompetisi.

Kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, kesungguhan dan waktu (Timpe, *Journal of construction Engineering and Management*, 1997).

Sutctermeister (*Journal of Construction Engineering and Management* 1997) mengemukakan bahwa kinerja dipengaruhi oleh motivasi dan kemampuan. Motivasi sendiri dipengaruhi oleh kondisi sosial, kondisi fisik dan kebutuhan individu. Kemampuan dipengaruhi oleh pendidikan, pengetahuan, pengalaman, latihan, minat dan ketrampilan.

T.Hani handoko (*Sistem Pengendalian Manajemen*, 1998), mengemukakan bahwa ada faktor-faktor yang cenderung mempengaruhi prestasi karyawan. Beberapa faktor lain mungkin juga berpengaruh dalam kondisi-kondisi tertentu, tetapi adalah tidak mungkin untuk menyatakan secara tepat semua faktor yang berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Beberapa faktor tersebut adalah :

1. Latar belakang pribadi, mencakup pendidikan dan pengalaman kerja, untuk menunjukkan apa yang telah dilakukan seseorang diwaktu lalu.
2. Bakat dan minat (*aptitude and interest*), untuk memperkirakan minat dan kemampuan seseorang.
3. Sikap dan kebutuhan (*attitudes and needs*), untuk memperkirakan rasa tanggung jawab dan rasa kewenangan seseorang.
4. Kemampuan-kemampuan analitis dan manipulatif, untuk memperkirakan kemampuan pemikiran dan penganalisaan.
5. Ketrampilan teknis, untuk mengetahui kemampuan dalam pelaksanaan aspek-aspek teknis pekerjaan.
6. Kesehatan, tenaga dan stamina, untuk mengetahui kemampuan fisik seseorang dalam pelaksanaan pekerjaan.

Suatu program penilaian terhadap kinerja memberikan landasan rasional untuk menentukan tindak lanjut dan perlakuan terhadap seseorang, dan memungkinkan seseorang untuk mendapat penimbangan prestasi kerja atas dasar yang sama. Dengan demikian, prasangka akan adanya perlakuan yang pilih kasih dapat dihindari (Strauss dan sayles, *Journal of Construction Engineering and Management* 1997).

Menurut Kaustino Cardoso Gomes (*Human Resource and Management* 1997), tujuan penilaian kinerja secara umum dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

1. untuk mengetahui performansi kerja sebelumnya (*to reward past performance*).
2. untuk tujuan memotivasi perbaikan performansi kerja pada waktu mendatang (*to motivate future performance improvement*).

3.9 Hubungan Strategi Teknologi dan Kinerja kompetitif

Metraife dan Gibbons (*Journal of Construction Engineering and Management*, 1997) memeriksa hubungan konseptual diantara teknologi dan kinerja industri jangka panjang. Mereka menemukan bahwa kinerja kompetitif perusahaan ini dalam jangka pendek tergantung pada kedudukan dari teknologinya yang mana berhubungan dengan penggunaan teknologi dalam industri. Dalam jangka panjang tergantung pada kemampuan perusahaan untuk mempertahankan suatu momentum perbaikan teknologis.

Conen dan Levinthal (1990) menyatakan bahwa kemampuan suatu perusahaan untuk mengenali nilai dari informasi eksternal baru, mengasimilasikan, dan menerapkan untuk tujuan akhir komersial adalah krisis bagi kemampuan inovatif dan kinerjanya. Selain itu mereka juga mengatakan bahwa kemampuan ini menyerap kapasitas perusahaan dan mengingatkan bahwa itu merupakan sebuah fungsi dari mutu perusahaan yang berhubungan dengan pengalaman. Kurangnya investasi dalam keahlian lebih awal akan menutup perkembangan masa depan terhadap suatu kemampuan teknis didalam lingkup tersebut. Kemampuan untuk mengeksploitasi, pengetahuan eksternal adalah suatu komponen kritis kemampuan inovatif.

Berhubungan dengan strategi teknologi, laporan dari penelitian yang dilakukan oleh Dolittle dan Tourne serta *Associated General Contractors of America* menyatakan bahwa meningkatkan kemampuan organisasi untuk mengembangkan budaya kreatif, inovatif dan belajar seumur hidup, untuk kemudian menerapkan serta mentransfer apa yang dipelajari, merupakan suatu tantangan primer bagi para eksekutif industri konstruksi (*Journal of Construction Engineering and Management*, 1997).

Strategi teknologi yang ada akan sangat mempengaruhi kinerja kompetitif suatu perusahaan-perusahaan yang menyadari perbaikan laba terbesar akan berupa perusahaan yang berekspansi dana pada inovasi dan menemukan metode baru, teknik-teknik baru, tipe-tipe baru bahan serta perlengkapan-perengkapan dan mengambil keuntungan dari kemajuan teknologi yang dibuat oleh orang lain (*Journal of Construction Engineering and Management*, 1997).

Dari tinjauan pustaka dan landasan teori diatas, maka komponen strategi teknologi yang akan diteliti berpedoman pada 5 Dimensi Strategi Teknologi yang terdiri dari 26 unsur, dapat dirangkum sebagai berikut :

I. KEDUDUKAN KOMPETITIF

- a. Menitikberatkan strategi teknologi dalam keseluruhan strategi bisnis
- b. Melaksanakan pengutamaan teknologi dalam setiap sektor
- c. Melaksanakan posisi khusus teknologi
- d. Kemampuan untuk menjadi pimpinan yang menguasai teknologi
- e. Pemantauan terhadap teknologi yang dimiliki pesaing

II. SUMBER TEKNOLOGI

- f. Penguasaan penggunaan alat berat
- g. Penguasaan pengetahuan teknologi dalam manajemen kantor pusat
- h. Penguasaan pengetahuan teknologi dalam manajemen lapangan
- i. Penekanan pada studi organisasi
- j. Pemantauan perkembangan teknologi dalam setiap sektor

III. LINGKUP STRATEGI TEKNOLOGI

- k. Pengetahuan yang luas terhadap kemampuan teknologi
- l. Memusatkan perhatian terhadap pemantauan dan pengembangan isi teknologi
- m. Memusatkan perhatian terhadap pemantauan dan pengembangan lingkungan teknologi

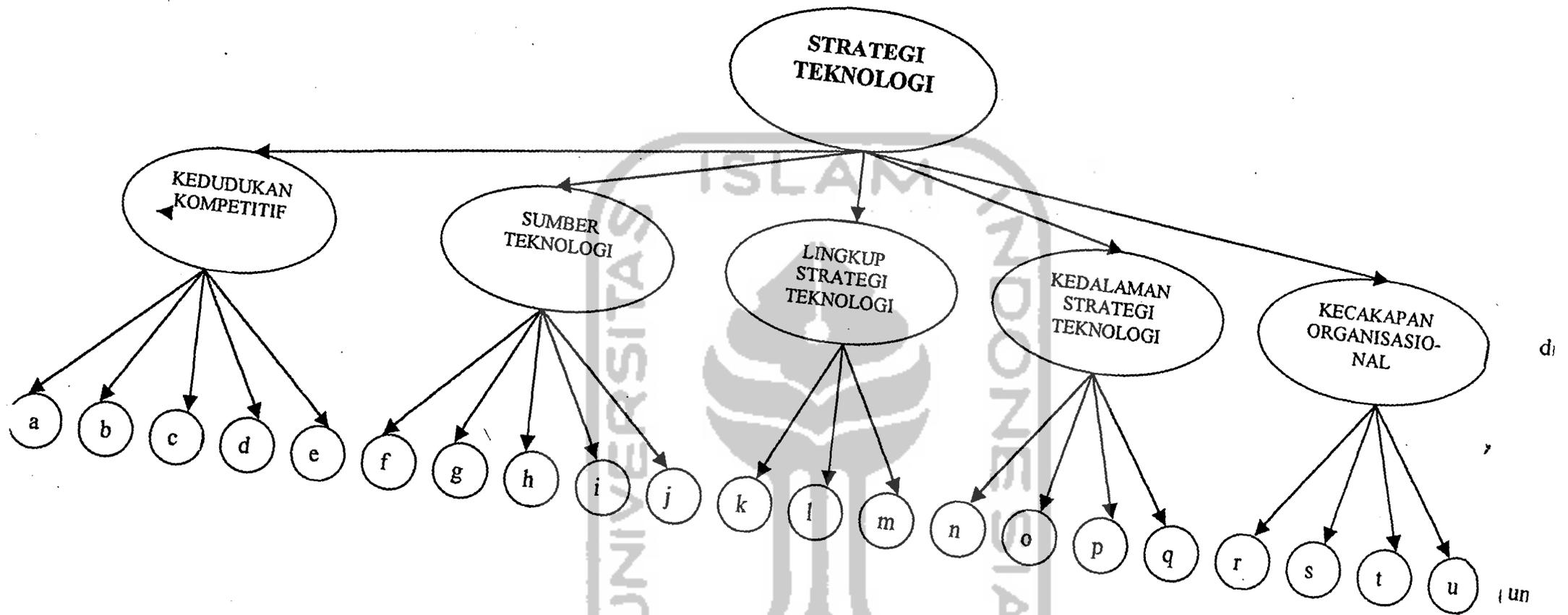
IV. KEDALAMAN STRATEGI TEKNOLOGI

- n. Menitikberatkan pada penelitian dan pengembangan
- o. Kedalaman kemampuan teknis dalam manajemen kantor pusat
- p. Kedalaman kemampuan teknis dalam manajemen lapangan
- q. Tingkat penugasan sesuai dengan keahliannya

V. KECAKAPAN ORGANISASIONAL

- r. Menggunakan aliran informasi antar anggota lapangan
- s. Menggunakan aliran informasi antara kantor pusat dengan lapangan
- t. Sistem penghargaan pada manajemen kantor pusat
- u. Sistem penghargaan pada manajemen lapangan

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gbr 3.4 berikut ini :



Gbr 3.4 Struktur Hirarki Strategi Teknologi