

BAB II

MANAJEMEN STRATEGIK DAN INTERNET TV

2.1 Pengertian Strategi Bisnis

Strategi bisnis merupakan fungsi keputusan manajemen yang menghubungkan antara lingkungan internal dan lingkungan external dalam mendayagunakan sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk mencapai harapan dan tujuan dalam rangka kelangsungan hidup perusahaan. Dengan demikian strategi bisnis harus mampu menjembatani perubahan external yang terjadi dengan kondisi internal yang dimiliki perusahaan seperti sumber daya, kapasitas dan kompetensi.

Fred R David Berpendapat bahwa manajemen strategik dapat didefinisikan sebagai seni dan pengetahuan dalam memformulasikan, mengimplementasikan dan evaluasi keputusan keputusan antara fungsi-fungsi yang memungkinkan organisasi mencapai tujuan ^[2]. Manajemen strategik memfokuskan pada integrasi organisasi yang meliputi manajemen pemasaran, keuangan, akuntansi, produksi dan operasi, serta penelitian dan pengembangan untuk mencapai keberhasilan organisasi.

Semakin ketatnya persaingan antara perusahaan membuat pimpinan perusahaan berfikir tentang apa yang harus di terapkan untuk memenangkan persaingan di dunia bisnis. Menurut Pearce dan Robinson setiap organisasi yang membutuhkan manajemen strategik biasanya memiliki isu-isu yang berkaitan dengan dimensi-dimensi berikut ^[8]:

1. Isu strategik yang membutuhkan keputusan dari manajemen puncak.
2. Isu Strategik yang membutuhkan sumber daya perusahaan dalam jumlah besar.
3. Isu Strategik yang mempengaruhi kesejahteraan jangka panjang.
4. Isu Strategik berorientasi ke masa depan.
5. Isu Strategik biasanya mempunyai konsekuensi multifungsional dan multibisnis.

6. Isu Strategik mengharuskan perusahaan mempertimbangkan lingkungan eksternal.

Persaingan menentukan kegiatan yang perlu bagi perusahaan untuk berprestasi, seperti inovasi, budaya yang kohesif, atau implementasi yang bersaing bertujuan membina posisi yang menguntungkan dan kuat dalam melawan kekuatan yang menentukan.

Dalam rangka melaksanakan roda perusahaan bisnis yang sangat kompleks dan penuh persaingan serta banyak berhadapan dengan keterbatasan sumber daya seperti tenaga kerja, dana, waktu, peralatan dan kemampuan maka perencanaan bisnis sangat dibutuhkan. Perencanaan bisnis bertujuan agar kegiatan perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien sehingga bisnis yang di rencanakan dapat tumbuh dan berkembang secara lancer dan dapat menghasilkan profitabilitas yang diharapkan.

2.2 Perencanaan Strategi Bisnis

Perencanaan adalah kegiatan/proses membuat rencana yang kelak dipakai perusahaan dalam rangka melaksanakan pencapaian tujuan. Perencanaan merupakan proses atau salah satu fungsi manajemen yang merupakan keputusan dalam di dalam memperkirakan (mengasumsikan atau memprediksikan tindakan-tindakan) kebutuhan organisasi bisnis di masa depan^[5].

Penyusunan perencanaan bisnis harus mempertimbangkan kebutuhan dan keinginan masing-masing bisnis secara individual. Perencanaan bisnis yang baik harus mempertimbangkan juga karakteristik bisnis yang sedang atau akan di laksanakan. sehingga pihak-pihak yang tertarik dengan bisnis ini dapat melihat secara transparan dan mengerti secara jelas prospek perkembangan bisnis dimasa yang akan datang.

Perencanaan bisnis diperlukan oleh pihak-pihak tertentu sebagai bahan masukan utama dalam rangka pengkajian ulang untuk turut serta menyetujui atau menolak laporan tadi sesuai kepentingannya. Pihak-pihak tertentu tersebut antara lain

- Pihak investor

Calon investor akan mengetahui tentang keuntungan yang akan diperoleh serta jaminan keselamatan atas modal yang akan ditanamkannya.

- Pihak Kreditor (Bank)
Perencanaan bisnis tersebut akan digunakan sebagai bahan untuk pengkajian ulang sebelum memutuskan untuk memberikan kredit atau tidak.
- Pihak Manajemen Perusahaan
Pembuatan perencanaan bisnis ini merupakan suatu upaya dalam rangka merealisasikan ide proyek yang ujung-ujungnya bermuara pada peningkatan usaha dalam rangka meningkatkan laba perusahaan.
- Pihak pemerintah dan masyarakat
Mengetahui proyek-proyek bisnis yang membantu kebijakan pemerintah sehingga menjadi prioritas untuk dibantu. misalnya dengan subsidi atau keringanan lainnya.
- Bagi tujuan pembangunan ekonomi mengetahui biaya dan manfaat tersebut antara lain di tinjau dari aspek rencana pembangunan nasional, distribusi nilai tambah pada seluruh masyarakat, nilai investasi per tenaga kerja, pengaruh sosial dan analisis.

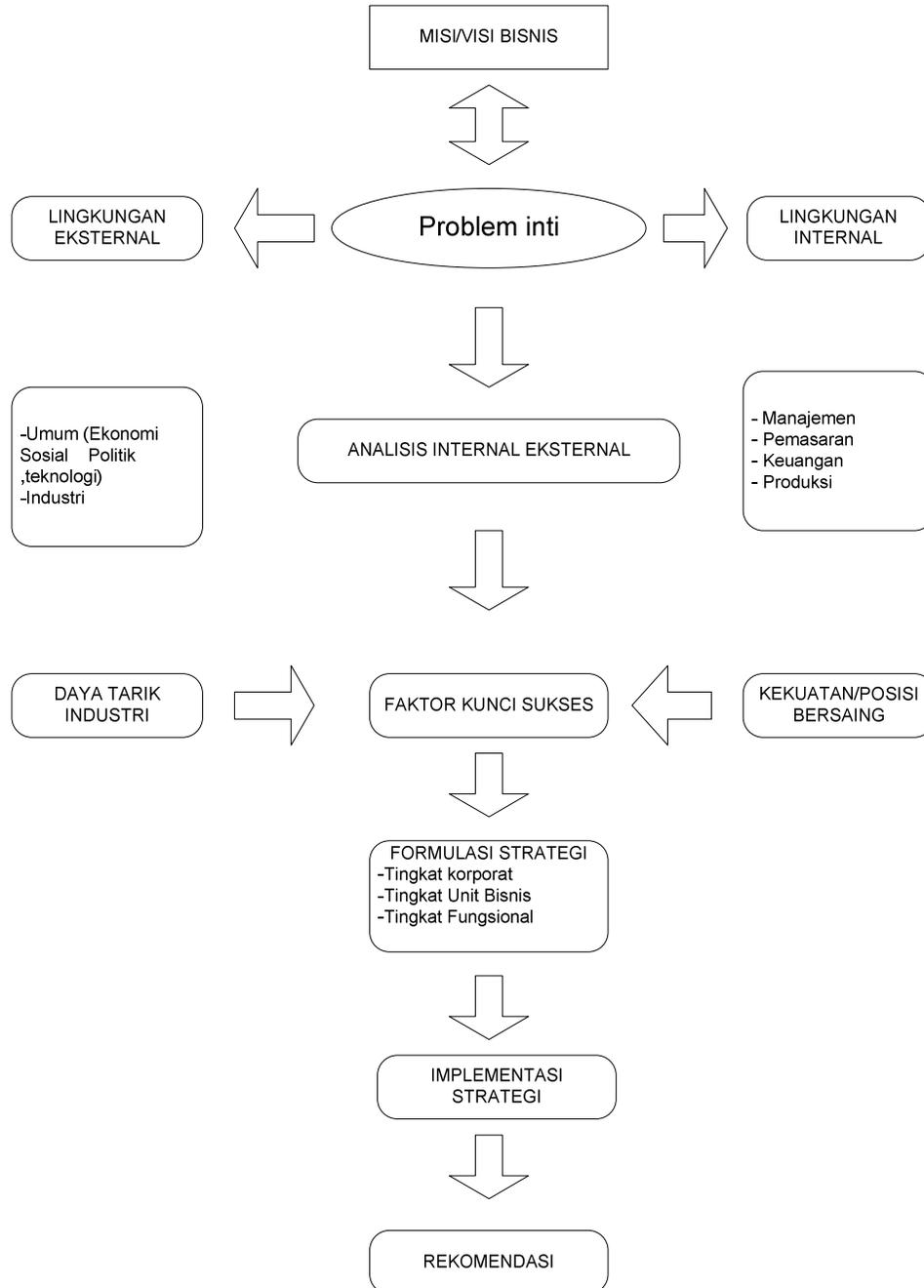
Untuk merumuskan proses perencanaan strategi bisnis diperlukan suatu model yang dapat memberikan gambaran yang jelas bagaimana setiap fungsi dapat terlibat dan saling berhubungan.

Strategi bisnis bukan merupakan formula yang baku yang dapat diterapkan sama disegala kondisi tergantung dari situasi dan kondisi dimana strategi akan digunakan. Sejalan dengan pernyataan tadi Michael E Porter menyatakan pada dasarnya mengembangkan strategi bersaing adalah mengembangkan formula umum dengan memperhatikan kondisi lingkungan yang merupakan peluang dan ancaman yang akan menyertai dan menentukan bagaimana bisnis akan bersaing, apa yang menjadi tujuannya dan kebijakan apa yang akan diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut^[3].

Adapun proses dalam merumuskan strategi bersaing tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Menganalisa apa yang dilakukan oleh bisnis saat ini
 - Mengidentifikasi apa strategi implisit atau eksplisit saat ini.
 - Asumsi-asumsi apa yang tersirat,tentang posisi relative perusahaan,kekuatan dan kelemahan,pesaing serta kecenderungan industry yang harus dibuat agar strategi yang dibuat masuk akal.
2. Menganalisa apa yang sedang terjadi di dalam lingkungan bisnis.
 - Analisis industri,apa faktor utama untuk keberhasilan dalam bersaing serta ancaman industri yang penting?
 - Analisis pesaing,apa kemampuan dan keterbatasan dari pesaing yang ada dan pesaing potensial serta kemungkinan gerak gerik mereka dimasa yang akan datang?
 - Analisa Sosial,apa faktor faktor pemerintah,sosial dan politik yang akan menimbulkan peluang atau ancaman
 - Kekuatan dan kelemahan,berdasarkan analisis industri dan pesaing,apa kekuatan dan kelemahan perusahaan relatif terhadap pesaing saat ini dan yang akan datang?
3. Merumuskan apa yang seharusnya dilakukan oleh bisnis tersebut.
 - Alternatif strategi,apa saja strategi alternative yang layak berdasarkan analisis pada point satu diatas.
 - Pengujian asumsi dan strategi,bagaimana asumsi yang terlekat dalam strategi yang sedang diterapkan dibandingkan dengan analisis pada point dua diatas?Bagaimana strategi tersebut dapat sesuai dengan tujuan dan kebijaksanaan yang di sarankan.
 - Pemilihan strategi ,mana alternatif yang terbaik sehubungan dengan situasi perusahaan terhadap peluang dan ancaman ekstern?

Model Perumusan strategi menurut Philip Kotler dapat digambarkan seperti gambar 2.1 ^[4] :



Gambar 2.1

Proses manajemen strategi

Alat Bantu analisa perumusan strategi dijelaskan dengan mengikuti aliran logika sebagai berikut:

1. Pernyataan Misi/Visi

2. Analisis lingkungan internal dan eksternal. Lingkungan eksternal terdiri atas faktor lingkungan umum dan faktor lingkungan industri
3. Analisa internal eksternal menghasilkan perumusan masalah kunci dan isu strategik.
4. Pembuatan Strategik Tingkat Korporat.
5. Pembuatan model portofolio bisnis, melalui analisis daya tarik industri dan kekuatan bisnis, untuk menentukan segmen yang paling menarik dari setiap produk.
6. Pemilihan strategi dari setiap produk.

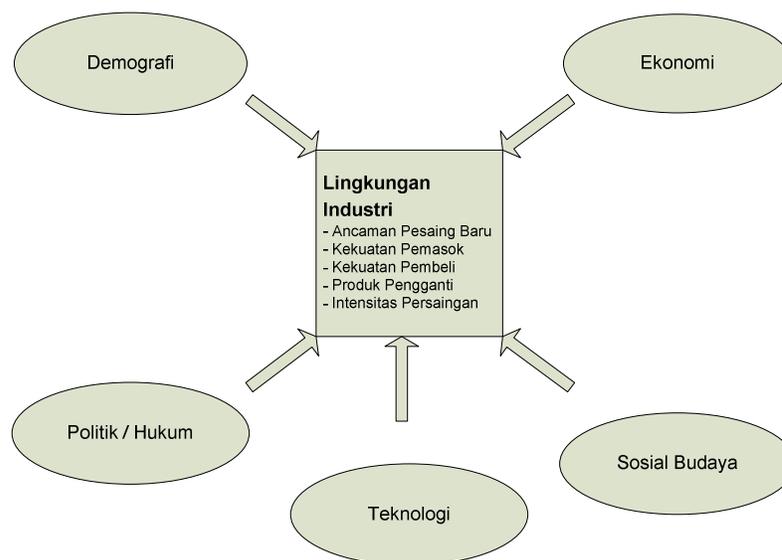
2.3 Lingkungan Eksternal

Pernyataan misi membantu perusahaan menyadari akan kebutuhannya untuk memonitor lingkungan. Lingkungan eksternal perusahaan dapat mempengaruhi arah dan tindakan perusahaan yang pada gilirannya mempengaruhi struktur dan proses internal perusahaan. Menurut Michael A Hitt dalam *Strategik Management Competitiveness and globalization*, Lingkungan eksternal suatu perusahaan memiliki 2 Komponen utama yaitu lingkungan umum dan industri. Kedua faktor tsb akan mempengaruhi perusahaan dalam menentukan arah dan kebijakan, struktur organisasi dan internal perusahaan^[7]. Hubungan keduanya dapat dilihat dalam gambar 2.2

2.3.1 Lingkungan umum

Lingkungan umum mempengaruhi suatu industri dan perusahaan – perusahaan didalamnya. Elemen-elemen ini di kelompokkan kedalam segmen lingkungan yang terdiri dari beberapa segmen-segmen demografi, ekonomi, politik/hukum, sosial budaya serta teknologi.

Faktor-faktor lingkungan ini bersifat dinamis sehingga dapat berubah sewaktu-waktu. Adanya perubahan lingkungan umum ini berdampak baik langsung maupun tidak langsung bagi perusahaan. Itulah sebabnya dapat dikatakan bahwa perubahan lingkungan umum dapat memberikan kesempatan besar bagi perusahaan untuk maju, sekaligus dapat menjadi hambatan dan ancaman untuk maju.



Gambar 2.2 Lingkungan Eksternal

Seperti terlihat dalam gambar 2.2 beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan perusahaan dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Faktor Demografi yakni jumlah penduduk dan posisi strategis lokasi bisnis sangat menentukan.
2. Politik/hukum, Pemerintahan dalam suatu Negara mempunyai peraturan perundang-undangan yang harus dijalankan dan di taati, hal tersebut menjadi pertimbangan oleh para pengambil keputusan di dalam perusahaan.
3. Pengaruh kemajuan teknologi mempengaruhi system kerja, kualitas maupun kuantitas produk baik barang maupun jasa, pasar.
4. Kondisi sosial budaya mempengaruhi perusahaan yang di antaranya mencakup: nilai, sikap, opini yang berkembang dalam masyarakat.

2.3.2 Analisa Lingkungan Industri

Lingkungan Industri adalah sekelompok faktor ancaman masuknya ancaman pendatang baru, pemasok, pembeli, produk pengganti dan intensitas persaingan antar pesaing yang mempengaruhi suatu perusahaan.

2.4 Lingkungan internal

Faktor lingkungan internal perusahaan meliputi segala aspek manajemen fungsional seperti pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, penelitian dan pengembangan, sistem informasi manajemen dan budaya perusahaan. Perusahaan diharapkan dapat dengan teliti melakukan identifikasi dan evaluasi keseluruhan variabel internalnya untuk mengetahui kekuatan dan kelemahannya.

Faktor-faktor internal akan menunjukkan adanya kekuatan dan kelemahan perusahaan yang akan mendukung atau melemahkan suatu strategi. Adapun faktor-faktor strategik dalam lingkungan internal perusahaan ini bersifat fungsional yaitu pemasaran dan distribusi; produk dan operasi; sumber daya perusahaan dan personalia; penelitian dan pengembangan serta teknik; akuntansi dan keuangan perusahaan.

Dengan mengidentifikasi lingkungan internal ini dapat mengetahui profil keunggulan strategi perusahaan yang di miliki, kekuatan dan kelemahan serta batasan-batasan yang ada dalam perusahaan. Analisa lingkungan internal dilakukan dengan melihat kinerja perusahaan berdasarkan masing-masing fungsinya, yaitu : manajemen (termasuk sumber daya manusia), pemasaran, keuangan dan produksi.

2.5 Tahapan dan Alat Bantu Analis

Terdapat tiga tahapan analisis dalam proses penyusunan perencanaan strategis, yaitu tahap pengumpulan data/evaluasi data, tahap analisis data/analisis strategi dan tahap pengambilan keputusan ^[1]

2.5.1 Tahap Pengumpulan Data / Evaluasi Data

Didalam Tahap ini dilakukan pengklasifikasian dan pra analisis data-data internal dan external perusahaan. Alat bantu yang dimaksud tersebut adalah :

- Matriks IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*)
- Matriks EFAS (Eksternal Strategic Factors Analysis Summary)

2.5.1.1 Matriks IFAS

Matriks IFAS dipergunakan untuk menganalisa kondisi internal perusahaan dalam merumuskan kekuatan dan kelemahan perusahaan. Faktor-faktor strategi internal diberi bobot sesuai dengan tingkat pengaruhnya terhadap perusahaan.

Pembobotannya seperti berikut, yaitu 0,0 untuk tidak penting sampai dengan 1,0 untuk sangat penting. Setiap faktor kekuatan diberi rating ,skala +1 untuk kurang kuat sampai dengan +4 untuk sangat kuat.

Sedangkan faktor kelemahan diberi rating +1 untuk sangat lemah samapi dengan +4 untuk kurang lemah. Pada tabel 2.1 diperlihatkan contoh matriks IFAS

Tabel 2.1 Contoh Matriks IFAS

Faktor-faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Bobot X	Komentar
Kekuatan				
• Budaya kualitas Maytag	0,15	4	0,60	Kualitas Kunci Sukses
• Pengalaman Top Manager	0,15	4	0,60	Mengetahui Produk
• Integrasi Vertikal Hubungan yang baik dengan	0,10	4	0,40	Hubungan Baik
• SDM	0,05	3	0,15	Baik, Cenderung Turun
• Memiliki orientasi Internasional	0,15	3	0,45	Memiliki Reputasi Baik di pembersih
Kelemahan				
• Proses produksi (R&D)	0,05	2	0,10	Lambat untuk produk baru
• Saluran distribusi Dukungan Kondisi keuangan	0,05	2	0,10	Ancaman Superstores
• kurang begitu baik	0,15	1	0,30	Tingginya hutang Lemah di luar UK &
• Posisi global sangat kurang	0,10	1	0,10	US
• Fasilitas manufaktur	0,05	1	0,05	Perlu Investasi Sekarang

TOTAL	1,00		2,85	
-------	------	--	------	--

2.5.1.2 Matriks EFAS

Matriks EFAS digunakan untuk mengevaluasi kondisi eksternal perusahaan, baik yang bersifat peluang maupun ancaman. Cara penyusunan matriks EFAS mirip dengan matriks IFAS. Pada tabel 2.2 diperlihatkan contoh matriks EFAS.

Tabel 2.2 Contoh Matriks EFAS

Faktor-faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Bobot X	Komentar
Peluang				
• Integrasi Ekonomi Eropa	0,20	4	0,80	Kualitas Kunci Sukses
• Perubahan Struktur demografi	0,15	4	0,60	Mengetahui Produk
• Pembangunan Ekonomi Asia	0,15	4	0,60	Hubungan Baik
• Terbukanya Eropa Timur	0,20	3	0,60	Baik, Cenderung Turun
• Kecenderungan superstores	0,10	3	0,30	Memiliki Reputasi Baik di pembersih
Ancaman				
• Meningkatnya Peraturan Pemerintah	0,02	2	0,04	Perlu Hati-hati
• Meningkatnya Persaingan Whirpool dan Electrolux	0,05	2	0,10	Perlu Hati-hati
• menjadi Global	0,05	2	0,05	Tantangan Baru
• Munculnya Teknologi baru	0,05	1	0,05	
• Perusahaan Jepang	0,03	1	0,03	Diperhatikan
TOTAL	1,00		3,17	

2.5.2 Tahap Analisis Data/Analisis Strategi

Alat Bantu yang dapat dipakai adalah :

- Matriks SWOT (Strengths-Weakness-Opportunities-Threats).
- Matriks IE (Internal Eksternal).

2.5.2.1 Matriks IE

Matriks internal eksternal ini dikembangkan dari model General Motor (GE Model) seperti yang terlihat pada gambar 2.3. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk memperoleh strategi bisnis di tingkat korporat yang lebih detail^[1].

		Kekuatan internal		
		Kuat	Rata-rata	Lemah
Daya tarik industri	4 Tinggi	I Growth Konsentrasi melalui integrasi vertikal	II Growth Konsentrasi melalui integrasi horizontal	III Retrenchment
	3 Menengah	IV Stability Hati-hati	V Growth Konsentrasi melalui integrasi horizontal Stability Tidak ada perubahan profit strategi	VI Retrenchment Captive company atau divestment
	2 Rendah	VII Growth Diversifikasi Konsentrik	VIII Growth Diversifikasi konglomerat	IX Retrenchment Bangkrut atau likuidasi
	1			1

Gambar 2.3 Model matriks IE^[1]

Melalui gambar 2.3 dapat dijelaskan matriks IE terdapat 9 sel yang masing-masing memberi arti tersendiri seperti :

- Growth Strategy yang merupakan pertumbuhan perusahaan itu sendiri. (Sel 1, 2 dan 5) atau upaya diversifikasi (Sel 7 dan 8).

- b) Stability Strategy adalah strategy yang diterapkan tanpa mengubah arah strategi yang sedang berjalan.
- c) Retrenchment strategy (Sel 3,6 dan 9) adalah usaha untuk memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan perusahaan.

Berikut penjelasan mengenai strategi dari masing-masing sel :

- a) Konsentrasi melalui integrasi vertikal (Sel 1)
Sel ini termasuk strategi pertumbuhan .Strategi yang tepat dilakukan perusahaan dengan faktor internal eksternal yang tinggi adalah dengan konsentrasi melalui integrasi vertikal atau dengan cara forward integration (mengambil alih fungsi distributor).Hal ini merupakan strategi utaman untuk perusahaan yang memiliki posisi kompetitif pasar yang kuat dalam industri berdaya tarik tinggi.
- b) Konsentrasi melalui integrasi horizontal (sel II dan V)
Sel ini masih termasuk kedalam strategi pertumbuhan namun dengan faktor internal yang dimilikinya (rata-rata).Maka strategi yang tepat adalah dengan menggunakan konsentrasi melalui integrasi horizontal.Strategi integrasi horizontal melakukan perluasan pasar dengan cara meningkatkan jenis produk dan jasa.Perusahaan yang berada dalam sel ini dapat memperluas pasar melalui pengembangan internal maupun eksternal melalui akuisisi atau joint ventures dengan perusahaan dalam bisnis yang relatif sama.
- c) Strategi stabilitas
Strategi ini menekankan pada tidak bertambahnya produk,pasar dan fungsi-fungsi perusahaan karena berusaha untuk meningkatkan efisiensi disegala bidang.Sel yang menggunakan strategi ini adalah sel IV
- d) Strategi penciutan
Strategi ini melakukan pengurangan atas produk yang dihasilkan atau pengurangan atas pasar maupun fungsi-fungsi di dalam perusahaan yang mempunyai cash-flow negatif.
Yang termasuk kedalam strategi ini adalah sel III,VI dan IX
- e) Diversifikasi konsentris

Strategi ini melakukan penambahan produk dan jasa baru yang berhubungan yang bertujuan untuk membuat produk baru yang berhubungan dengan pasar yang sama dengan memanfaatkan kekuatannya.

f) Diversifikasi konglomerat

Strategi ini menambahkan produk atau jasa yang tidak saling berhubungan. Hal ini dapat dilakukan jika industri telah mengalami kejenuhan dan ada peluang.

2.5.2.2 Matriks SWOT

Alat yang digunakan untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matriks SWOT. Matriks ini menggambarkan dengan jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis yang terlihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Matriks SWOT

IFAS EFAS	STRENGTH (S) <input type="checkbox"/> Tentukan 5-10 Faktor-faktor kekuatan internal	WEAKNESS (W) <input type="checkbox"/> Tentukan 5-10 Faktor-faktor kelemahan internal
OPPORTUNITIES (O) Tentukan 5-10 Faktor- <input type="checkbox"/> faktor peluang eksternal	STRATEGI S O Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI W O Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
THREATS (T) Tentukan 5-10 Faktor- <input type="checkbox"/> faktor ancaman internal	STRATEGI S T Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI W T Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

a. Strategi SO

Strategi SO didasari pemikiran perusahaan yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan yang ada untuk mendapatkan peluang sebesar-besarnya.

b. Strategi ST

Strategi ini diterapkan berdasarkan penggunaan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

c. Strategi WO

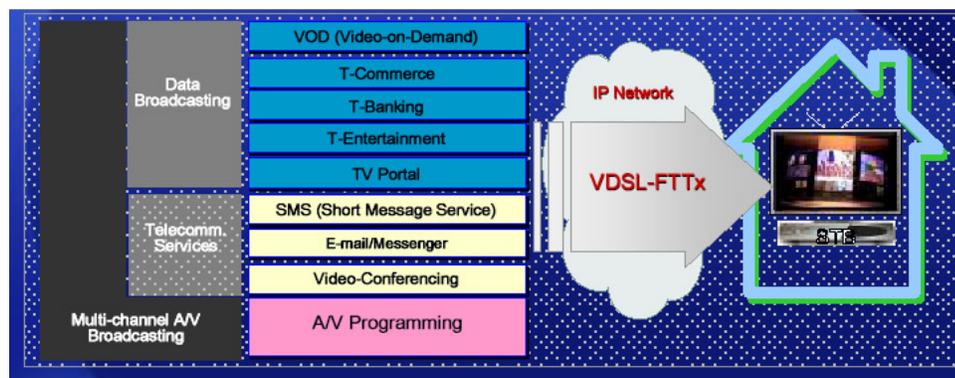
Strategi ini memanfaatkan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

d. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

2.6. Definisi INTERNET TV

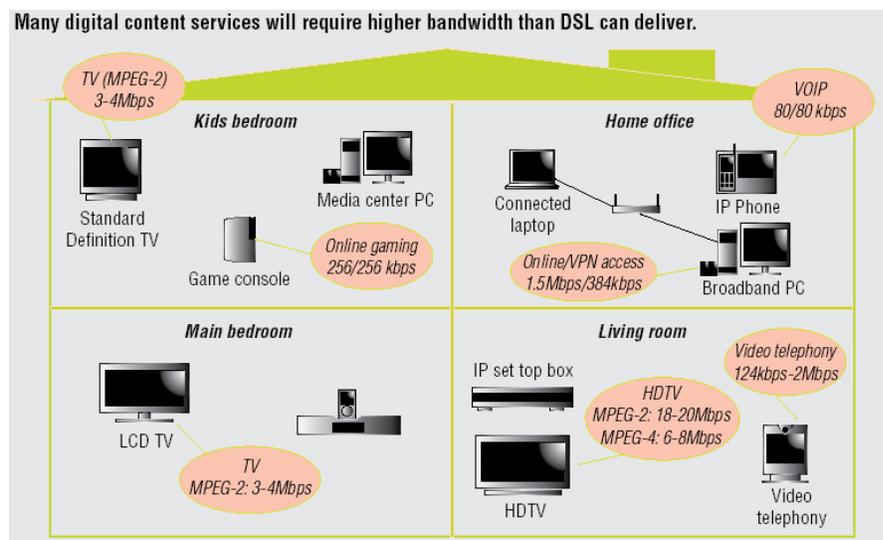
INTERNET TV atau *Internet Television* (Televisi melalui Protokol Internet) adalah sebuah layanan konvergen yang secara simultan memberikan aneka siaran audio-video, siaran data (*Data Broadcasting*), dan layanan telekomunikasi melalui jaringan Internet kecepatan tinggi (biasa disebut dengan *Tripel Play*). INTERNET TV berkembang seiring dengan perkembangan akses internet yang semakin lebar (*broadband*), yang memungkinkan layanan dapat *deliver* tidak terbatas pada suara atau data saja, namun juga untuk Data dan Video. Layanan-layanan yang dapat diberikan INTERNET TV sebagai konvergensi antara Broadcasting dan Telecommunication dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.4. Layanan-layanan masa depan yang dapat di deliver oleh INTERNET TV

Layanan-layanan tersebut tidak terbatas pada apa yang digambarkan diatas, karena sebetulnya kekuatan dari INTERNET TV itu sendiri ada pada konten yang ditawarkan.

Oleh karena itu penyelenggara INTERNET TV yang akan sukses adalah penyelenggara yang mampu menjalin kerjasama sebanyak mungkin dengan pengembang-pengembang konten, lembaga keuangan (T-Banking), Rumah Sakit (T-hospital), Swalan (T-Shop), Online Game Developer, TV Sport, Stock Exchange, Smart Calling Center, Bioskop, dan yang lainnya, baik dalam maupun luar-negeri, agar dapat menyajikan "semua" kebutuhan para pelanggannya baik dalam berbisnis, mencari hiburan, pertolongan darurat, atau keperluan lainnya. dibawah yakni gambar 2.5 adalah gambaran rumah masa depan.



Gambar 2.5 Gambaran rumah masa depan yang membutuhkan jaringan Broadband

Tabel 2.4 berikut merupakan perbandingan antara IPTV dan Internet TV^[15]

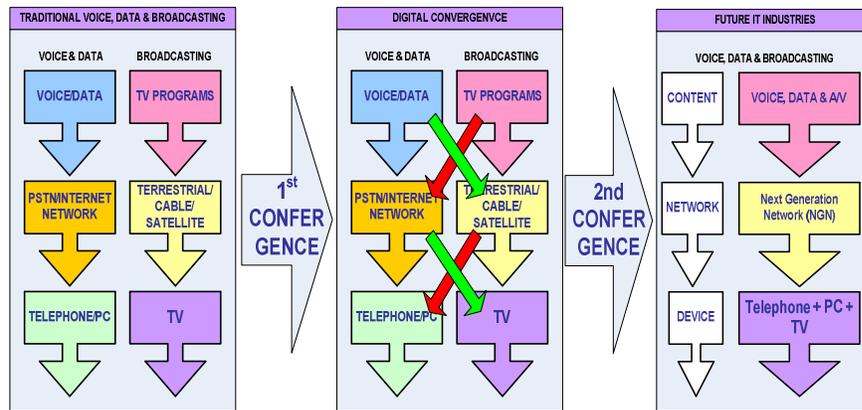
Tabel 2.4 IPTV Vs Internet TV

Aspek	IPTV	Internet TV
Platform	Closed system, kualitas layanan terjamin (managed QoS).	Open system, kontrol kualitas layanan tidak dijamin (Best Effort QoS).
	Video konten dikirim hanya kepada pelanggan (known subscriber);	Video konten dikirim kepada siapapun.
	Pengiriman melalui IP packets sampai dengan pelanggan (end customer).	Pengiriman melalui IP packets sampai internet cloud.
Kepemilikan Jaringan Infrastruktur	Dikirim melalui infrastruktur jaringan milik service provider sendiri.	Dikirim dan diterima melalui public internet yang melibatkan banyak pihak.
Wilayah Jangkauan	Sesuai dengan jangkauan jaringan yang dimilikinya.	Tidak ada batasan wilayah, dimanapun ada akses internet.
Mekanisme Akses	Umumnya menggunakan IP-STB digital untuk mengakses dan pengkodean layanan konten.	Menggunakan PC, software yang digunakan tergantung format konten.
Biaya	Berbayar.	Gratis
Konten	Video konten dibuat oleh perusahaan profesional, jumlahnya terbatas.	Video konten bisa dibuat siapapun, jumlah kontennya tidak terbatas.

2.7. Teknologi Pendukung INTERNET TV

2.7.1 Konvergensi antara Telekomunikasi dan Broadcasting

Perkembangan konvergensi antara Telekomunikasi dan *Broadcasting* yang melahirkan INTERNET TV dapat digambarkan seperti gambar 2.6 sebagai berikut :



Gambar 2.6 Perkembangan konvergensi antara Telekomunikasi dan Broadcasting

Pada awalnya antara Industri Telekomunikasi dan *Broadcasting* adalah dua hal yang sama sekali terpisah. Keduanya memiliki karakteristik yang sangat berbeda dan sulit disatukan. Layanan telekomunikasi yang sifatnya dua arah, membutuhkan *bandwidth* yang harus dibagi-bagi antara pengguna secara simultan. Sedangkan *Broadcasting* yang sifatnya searah justru menghabiskan *bandwidth*-nya untuk men-deliver layanan Video yang memang membutuhkan *bandwidth* lebar.

Konvergensi antara Telekomunikasi dan *Broadcasting* juga terjadi pada stasiun radio. Di Indonesia sendiri pemirsa setia radio Elshinta dapat menikmati siaran melalui komputernya yang terhubung ke website elshinta melalui koneksi Internet. Pengguna dapat merekam siaran tersebut dalam komputernya, yang dapat diputar di lain waktu.

Beberapa stasiun Televisi di Indonesia juga mulai menggunakan jaringan Internet untuk menyiarkan program-program acaranya melalui tayangan *Video Streaming*, seperti Surya Citra Televisi (SCTV). Namun karena kapasitas jalur Internet yang umumnya masih terbatas di Indonesia, layanan ini kurang dapat dinikmati oleh masyarakat.

Konvergensi antara keduanya berlanjut pada tahap yang lebih tinggi. Kini bukan sekedar Program televisi yang menumpang jalur Internet atau sebaliknya. Namun keduanya telah menyatu dalam sebuah Teknologi baru yang dinamakan INTERNET TV.

2.7.2 Broadband

Tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan INTERNET TV adalah salah satu akibat dari mem-*booming*-nya pemakaian jaringan internet pita lebar (*broadband*) pada tahun 2003 – 2004. Perkembangan *broadband*, boleh dikata, berjalan sangat cepat. Jumlah pelanggannya di seluruh dunia meningkat tajam, dari hanya sekitar 100 juta akhir 2003, pertengahan 2004 telah mencapai 123 juta dan akhir 2004 mencapai 145 juta. Kemudian, pada tahun 2008, sebagaimana diprediksi Yankee Group, jumlah meningkat hingga sekitar 325 juta pelanggan. Namun, dari sisi teknologi, perkembangannya akan berjalan tanpa terjebak dalam mempertentangkan antara DSL vs cable modems atau fixed-line vs wireless . Meski, perkembangan nirkabel menuju layanan 3G atau 4G, juga tak kalah seru. Ke depan, pilihan yang tersedia sangat banyak, mulai dari sambungan kabel hingga nirkabel, mulai dari ADSL, ADSL2+, VDSL, VDSL2, Ethernet, hingga Wi-Fi, 802.16 (WiMAX), dan FTTH atau FTTB. Nantinya, juga akan berkembang ke MBWA. Selain WiMAX, masih ada jalur lainnya, yang akan menjadi pesaingnya, yakni Flash-OFDM.

Perbandingan Kecepatan pada berbagai jenis Transmisi Broadband kabel :

Digital Subscriber Line technologies		
Type	Max speed downstream Mbps	Max speed upstream Mbps
ADSL	8	1.0
ADSL2	12	3.5
ADSL2+	24	3.5
VDSL	52	12
VDSL2	100	100

Source: International Telecommunication Union standards

Tabel 2.5 Perbandingan Kecepatan Transmisi Broadband

Di sisi lain, harus diakui bahwa kehadiran teknologi ADSL menjadi berkah bagi incumbent, karena dengan mengandalkan jaringan kabel yang dimiliki, mereka mendapat peluang baru untuk meraih kurva baru pertumbuhan bisnisnya dengan

meningkatkan kapasitasnya menuju broadband, juga tambahan investasi. Namun, peningkatan akan berjalan lebih cepat dan akan terus meningkat.

Perkembangan teknologi akses broadband berbasis wireless jauh lebih signifikan dibanding dengan berbasis wireline dikarenakan beberapa keuntungan terutama dalam penggelaran infrastruktur dan pengembangan kedepan serta kecilnya biaya yang dikeluarkan disamping itu BWA lebih menarik karena mobilitas dari pengguna.

Salah satu teknologi komunikasi masa depan adalah teknologi 4G. Teknologi 4G ini berbasis teknologi IP yang mampu mengintegrasikan sistem-sistem serta jaringan yang sudah ada. Adapun kecepatan akses yang dapat diberikan pada teknologi 4G ini dapat mencapai 100 Mbps sampai 1 Gbps.

2.7.3 Teknologi Kompresi Data

Kecepatan merupakan salah satu kata kunci dalam keberhasilan suatu layanan INTERNET TV. Selain meningkatkan kapasitas jaringan, teknik kompresi diperlukan untuk lebih meng-efisienkan pemakaian bandwidth.

Beberapa waktu yang lampau, dalam transmisi Video Digital sudah digunakan teknik kompresi yang dikenal dengan MPEG-2, yang dikembangkan oleh Moving Picture Experts Groups. Untuk hasil yang memadai, sebuah Video digital memerlukan paling tidak 3 Mbps sampai dengan 5 Mbps dalam format MPEG-2.

Selanjutnya teknik yang lebih efisien dikenal dengan MPEG-4, dan telah digunakan oleh beberapa Penyelenggara Penyiaran (Broadcaster) untuk mendeliver tayangan Video berdefinisi tinggi. Sebuah Video digital dengan kompresi MPEG-4 hanya memerlukan 2 Mbps, dan untuk Video berdefinisi tinggi memerlukan paling tidak 8 Mbps.