# **KAJIAN LUFTMAN METHODS**

# **A. Strategi Bisnis**

Helaly (2012) menyebut strategi sebagai sebuah adaptasi perilaku melalui perencanaan yang terperinci dan sistematis. Dalam konteks bisnis, Helaly (2012) mendefinisikan bahwa strategi adalah sebuah aksi untuk menciptakan perubahan fundamental mengenai bagaimana bisnis dilaksanakan. Johnson et al. (2008, cit. Mateko, 2010) menambahkan bahwa strategi bisnis adalah arah dan lingkup operasional sebuah perusahaan dalam jangka panjang, yang didefinisikan sedemikian rupa sehingga pengelolaan sumber daya yang dilakukan perusahaan sesuai dengan lingkungan bisnis yang terus berubah, dan secara khusus terhadap pasar dan para pelanggan, sehingga ekspektasi seluruh pemangku kepentingan bisnis dapat terpenuhi. Sedikit berbeda dengan Helaly (2012), Arafat (2007) mendefinisikan strategi sebagai sebuah cetak biru yang ingin dicapai melalui pendekatan-pendekatan kompetitif dalam memposisikan perusahaan di wilayah operasinya, strategi didefinisikan juga sebagai penilaian menyeluruh ke dalam organisasi dalam hubungannya dengan lingkungan luar perusahaan. Arafat (2007) kemudian membagi definisi strategi ke dalam dua perspektif yakni perspektif dari dalam dan luar perusahaan sebagai berikut: a. Berdasarkan pandangan dari dalam perusahaan: perspektif dari dalam perusahaan mendefinisikan strategi sebagai sebuah upaya perusahaan dalam mengendalikan, mengeksploitasi dan memberdayakan kekuatan yang dimiliki perusahaan itu sendiri. Perspektif ini lebih condong kepada mencari bagaimana perusahaan dapat mengangkat value atau nilai sumber daya internal perusahaan untuk menghadapi tantangan dan ancaman dari luar perusahaan. Perusahaan yang dapat mengeksploitasi sumber daya internalnya dengan benar akan meraih performa dan keluaran (output) yang lebih baik daripada perusahaan-perusahaan pesaingnya. Oleh karena itu perusahaan harus melakukan upaya yang spesifik sedemikian rupa agar mampu mengelola sumber daya yang dimilikinya dengan sukses. Selain pengelolaan yang bersifat spesifik, perusahaan juga harus mampu menyediakan sumber daya yang sifatnya unik, jarang, tak tergantikan dan belum dijumpai di pasaran, untuk mengangkat nilai keluaran pengelolaam sumber daya perusahaan dan mencegah upaya penjiplakan dan imitasi oleh perusahaan lain. Berdasarkan pandangan ke luar organisasi: perspektif kedua mendefinisikan strategi sebagai aktivitas-aktivitas di mana perusahaan berusaha membangun hubungan dengan lingkungan eksternalnya dan mengelola proses bisnis hingga bisnis yang dijalankan perusahaan cocok atau sesuai dengan lingkungan di sekitar perusahaan. Perspektif ini juga menganjurkan bahwa perusahaan harus memahami, memonitor dan menganalisis lingkungan agar perusahaan mampu membangun strategi respon yang memadai yang memungkinkan perusahaan mendapatkan keluaran dan keuntungan yang diharapkan. Memahami dan menganalisis lingkungan bisnis akan membantu perusahaan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan dan memungkinkan perusahaan membedakan peluang dan ancaman yang ada di sekelilingnya.

# **B. Strategi TI**

Sejumlah pakar telah mendefinisikan apa itu strategi TI. Sebagai contoh, Luftman (2004) mendefinisikan strategi TI sebagai seperangkat keputusan yang dibuat oleh TI dan managemen senior di mana keputusan-keputusan tersebut mewujudkan atau mendorong strategi bisnis. Strategi TI kemudian akan mengarah pada pengerahan infrastruktur teknologi dan kompetensi manusia yang akan mendukung organisasi atau perusahaan untuk menjadi lebih kompetitif. Thackhrah (2008) menambahkan bahwa strategi TI merupakan penggunaan sumber-sumber daya teknologi informasi untuk memfasilitasi arus informasi ke tempat dan waktu yang tepat yang memungkinkan bisnis mencapai sasaran-sasarannya. Menurut IssaSalwe et al (2010, cit., Helaly, 2012) strategi TI adalah tentang bagaimana mengimplementasikan sistem informasi sehingga memenuhi persyaratan-persyaratan yang diajukan organisasi, atau dengan kata lain memenuhi permintaan atas informasi dan sistem untuk mendukung keseluruhan strategi bisnis termasuk rencana-rencana untuk meraih dan memelihara keuntungan bisnis tersebut. Di lain pihak Chenet et. al (2010, cit, Helaly, 2012) mendefinisikan strategi TI sebagai sudut pandang organisasi dalam berinvestasi, mengerahkan, menggunakan dan mengelola sistem informasi. Sementara Gartlan dan Shank (2007) lebih mendefinisikan strategi TI sebagai alat bisnis yang digunakan untuk membentuk jalur bisnis masa depan dan mengelola penggunaan dan manajemen sumbersumber daya teknologi informasi,, hubungan bisnis dan TI baik eksternal dan internal, dan arus atau penyimpanan informasi di keseluruhan organisasi. Menambahkan dari keseluruhan mengenai apa yang dimaksud sebagai strategi TI, Walker (2012) mengatakan bahwa strategi TI mengandung tiga komponen utama sebagai berikut:

1. IT scope, yakni merujuk pada teknologi-teknologi spesifik yang mendukung inisiatifinisiatif strategi bisnis. Elemen ini mirip dengan business scope yang berfokus pada penawaran produk bisnis ke dalam pasar. Oleh karena itu IT scope berfokus pada teknologi apa yang dapat ditawarkan dan bermanfaat bagi bisnis.
2. Systemic competencies, merujuk pada kompetensi TI yang berkontribusi pada penciptaan strategi bisnis baru atau mendukung strategi bisnis yang sudah ada. Hal ini terwujud dalam kompetensi-kompetensi unik yang dimiliki bisnis yang mampu menawarkan keunggulan dibandingkan perusahaan-perusahan pesaing.
3. IT governance, merujuk pada mekanisme yang memungkinkan TI mampu meraih kompetensi-kompetensi yang dipersyaratkan oleh bisnis sehingga TI mampu menciptakan atau mendukung strategi bisnis yang ingin diterapkan oleh sebuah perusahaan. Huang dan Hu (2007, cit., Thackhrah, 2008) menyimpulkan bahwa seperti apapun strategi TI yang diterapkan, strategi tersebut harus mampu mendukug aktivitas perusahaan dari hari ke hari, tidak dari perspektif teknologi melainkan dari perspektif bisnis.

# **C. Kematangan Penyelarasan Strategis TI-Bisnis**

Jika dilihat dari definisinya sendiri apa yang dimaksud dengan kematangan penyelarasan strategis TI-bisnis adalah suatu keadaan atau derajat di mana aplikasi, infrastruktur dan organisasi TI, dan strategi dan proses bisnis saling mendukung dan saling mewujudkan, begitu juga keberadaan proses untuk mencapai integrasi TI-bisnis tersebut (Silvius, 2007).

Keselarasan strategi TI dan bisnis adalah ketika tujuan, sasaran dan rencana bisnis didukung oleh tujuan, sasaran dan rencana TI (Avison et al., 2004, cit. Arafat, 2007). Luftman (2004) mendefinisikan keselarasan strategis TI-bisnis sebagai penerapan teknologi informasi dengan cara yang benar dan tepat waktu, dalam keselarasan dengan strategi, sasaran dan kebutuhan bisnis. Al Shehhi (2011) menyatakan bahwa keselarasan strategis TIbisnis adalah integrasi antara strategi TI dan strategi bisnis di mana integrasi ini melibatkan dua hal, yang pertama adalah pertautan antara perencanaan dan sasaran TI dan bisnis, dan kedua adalah pertautan antara TI dan bisnis dalam kaitannya dengan infrastruktur masingmasing baik TI dan bisnis. Sementara itu Maes dkk. (2000) mendefinisikan keselarasan strategis sebagai proses berkelanjutan dalam mempertautkan komponen-komponen dalam relasi antara TI dan bisnis, dengan melibatkan manajemen serta proses-proses di bawahnya, sehingga pertautan ini memberi kontribusi yang bernilai bagi performa bisnis dari waktu ke waktu. Bahasan mengenai keselarasan strategis TI-bisnis ini mendapat perhatian dari banyak kalangan mengingat keterhubungannya dengan peningkatan performa bisnis perusahaan, isu globalisasi dan kebutuhan banyak perusahaan untuk tetap kompetitif.

Terciptanya keselarasan antara strategi TI dan bisnis akan memberikan solusi menyeluruh yang menambah nilai bisnis perusahaan dan memposisikan produk dan layanan yang ditawarkan menjadi lebih baik, di samping penurunan ongkos produksi, efisiensi administrasi dan efektifitas manajemen perusahaan (Poku-Marboah, 2011). Keselarasan strategis TI-bisnis memungkinkan terwujudnya pemanfaatan TI yang efisien dan strategis untuk meraih dan menjaga nilai kompetitif bisnis (Arafat, 2007). Sayangnya banyak juga perusahaan yang tidak mampu mengangkat nilai TI dan mendapatkan keluaran (output) yang bersifat strategis bagi perusahaan, meski perusahaan sudah melakukan pembelanjaan dan menggelontorkan dana yang besar untuk TI. Hal ini disebabkan karena kegagalan dalam mencapai keselarasan antara strategis TI-bisnis yang diterapkan perusahaan tersebut.

Kegagalan ini dapat berarti dua hal, pertama adalah ketika strategi bisnis gagal memanfaatkan TI semaksimal mungkin dan kedua adalah ketika TI tidak sejalan atau gagal mendukung strategi bisnis (Arafat, 2007). Scott (2007) menyebut bahwa salah satu faktor terbesar kegagalan dalam pencapaian keselarasan strategi TI dan bisnis adalah karena dinamisme dan terus berubahnya lingkungan bisnis. Oleh karena itu Scott (2007) menyarankan bahwa perusahaan harus terus-menerus mengukur dan memelihara keselerasan antara strategis TI-bisnis yang dimilikinya, sehingga boleh dikatakan bahwa mencapai dan memelihara keselarasan strategi TI dan bisnis adalah pembelajaran yang berkelanjutan selama sebuah perusahaan masih beroperasi.

# D. Indikator & Tolok Ukur Kematangan Penyelarasan Strategis TI-Bisnis

Luftman (2004) mengatakan bahwa kematangan penyelarasan strategis mencakup dua isu utama yang menjadi perhatian yakni efektivitas dan efisiensi. Efektivitas yaitu ketika perusahaan melakukan hal-hal yang benar dalam mengarahkan aktivitas TI bagi kebutuhan bisnis perusahaan, dan efisiensi yaitu ketika perusahaan melaksanakan segala sesuatu dalam mengarahkan aktivitas TI bagi kebutuhan bisnis perusahaan dengan benar. Terkait dengan pernyataan itu McKeen dan Smith (2003) menyebutkan bahwa nilai tambah strategi TI bagi kepentingan bisnis perusahaan dapat dilihat dalam beberapa aspek dengan cara mengukur sejauh mana aspek-aspek tersebut telah terpenuhi. Jika dilihat, sedikit banyak aspek-aspek yang disebutkan McKeen dan Smith (2003) berhubungan dengan apa yang dimaksud oleh Luftman (2004) mengenai efektivitas dan efisiensi, yang adalah sebagai berikut:

1. Efisiensi, yaitu mencakup sejauh manakah nilai kembali proyek-proyek TI (return of investment) bagi bisnis, sejauh manakah dampak penerapan TI bagi peningkatan performa keuangan perusahaan, sejauh manakah dampak penerapan TI bagi penurunan biaya operasional perusahaan, apakah TI meningkat produktivitas karyawan dan keuntungan perusahaan, dan apakah TI meningkatkan hubungan dan kerjasama perusahaan dengan pihak rekanan bisnis setelah diterapkanya TI di perusahaan.
2. Efektivitas, yaitu mencakup sejauh manakah kepuasan pelanggan eksternal atas kinerja perusahaan, apakah pelanggan eksternal punya persepsi yang baik terhadap perusahaan dan apakah indeks performa perusahaan baik internal maupun eksternal mengalami peningkatan setelah diterapkanya TI di perusahaan. Dengan merujuk pada pernyataan kedua pakar di atas dapat dikatakan bahwa semakin banyak aspek-aspek dalam efisiensi dan efektivitas yang terpenuhi dan semakin tinggi pula tren positif dalam pemenuhan aspek-aspek tersebut maka semakin kuat pula indikasi bahwa kematangan penyelarasan strategis TI-bisnis di dalam sebuah perusahaan telah muncul/tercapai sampai pada level tertentu. Selain indikator keselarasan strategis TI-bisnis, Luftman (2004) telah mendefinisikan tolok ukur keselarasan strategis yang kemudian diterjemahkan ke dalam lima level keselarasan strategis TI-bisnis. Tolok ukur ini memiliki skala/level 1-5, dan merupakan patokan bagi pendefinisian level kematangan strategis TI-bisnis setelah melakukan perhitungan skor kematangan penyelarasan strategis TI-bisnis.

Level kematangan tersebut dapat dijabarkan seperti di bawah ini:

Level 1: Initial/Ad-Hoc, yaitu level di mana belum ada keselarasan atau harmonisasi antara TI dan bisnis.

Level 2: Commited Process, yaitu level di mana perusahaan mulai berkomitmen bahwa TI dan bisnis harus diselaraskan.

Level 3: Established Focus Process, yaitu level di mana keselarasan strategis TI-bisnis sudah cukup mapan dan perusahaan dikatakan telah berfokus pada apa yang menjadi sasaran-sasaran bisnis.

Level 4: Improved/Managed Process, yaitu level di mana perusahaan memiliki visi TI sebagai “pewujud nilai perusahaan”.

Level 5: Optimized Process, yaitu level di mana antara perencanaan strategis TI dan bisnis telah terintegrasi dan saling beradaptasi satu dengan yang lain.

Sebuah perusahaan dapat memiliki level kematangan keselarasan strategis TI-bisnis dari level 1 hingga level 5 di mana level 1 merupakan skor kematangan keselarasan strategis yang terendah dan level 5 sebagai level tertinggi. Secara ringkas tolak ukur kematangan keselarasan strategis TI-bisnis di atas dapat dirangkum pada gambar 3.1 sebagai berikut: 1 2 3 4 5 Initial/ Commited Established Improved/ Optimized Ad-Hoc Focused Managed Gambar 3.1 Level kematangan keselarasan strategis TI-Bisnis Dalam mengukur kematangan keselarasan strategis TI-bisnis skor dimungkinkan tidak berupa angka bulat melainkan memiliki satu angka di belakang koma, terkait hal ini Luftman (2004) dan Mdlungu (2005) dalam laporannya secara implisit menunjukkan bahwa skor dibulatkan ke bawah. Sebagai contoh, Luftman (2004) dalam literaturnya berjudul Managing The Information Technologi Resource sering menggunakan simbol 1+ atau 2+ untuk menyebut skor kematangan strategis. Dalam literatur tersebut, ini berarti jika sebuah perusahaan mendapat skor 1+ perusahaan berada pada level kematangan strategis 1 dan memiliki beberapa atribut pada level kematangan strategis 2 meski tidak dikatakan berada pada level 2, atau skor 2+ yang berarti sebuah perusahaan memiliki level kematangan strategis 2 dan memiliki beberapa atribut pada level kematangan strategis 3 meski tidak dikatakan berada pada level 3.

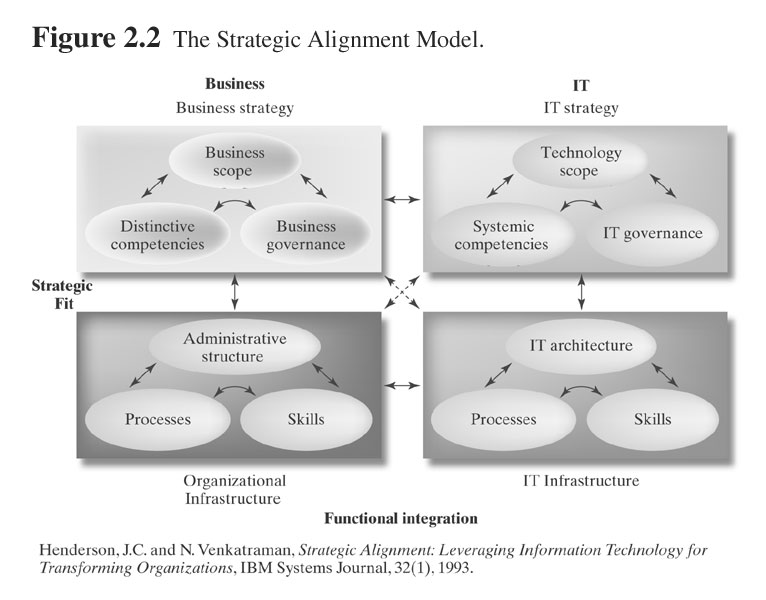
Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian pengukuran kematangan strategis TI-bisnis dari Mdlungu (2005) pada lima unit cabang (SBU) sebuah bank terkemuka di Afrika Selatan, didapatkan skor kematangan penyelarasan strategis masing-masing SBU berturut-turut sebesar 2,70, 2,81, 3,74, 2,26, dan 2,10. Pada kenyataannya Mdlungu (2005) menulis bahwa: “Four SBU’s were assessed at level 2 with SBU3 at level 3.” (Mdlungu, 2005) Hal ini dapat diartikan bahwa meski secara aljabar skor kematangan strategis SBU1, SBU2, dan SBU3 skor dapat dibulatkan ke angka 3 dan 4 sehingga level kematangan strategis SBU 1, SBU 2 dan SBU 3 dikatakan berada pada level 3 dan 4, faktanya level kematangan strategis tetap didefinisikan oleh Mdlungu ((2005) pada level 2 dan 3 (tidak dibulatkan ke atas). Dengan demikian, skor akhir yang nantinya didapat pada penelitian ini akan mengikuti asumsi kedua pakar di atas di mana skor akhir dibulatkan ke bawah.

# **Pengukuran Kematangan Penyelarasan**

Strategis TI-Bisnis Salah satu model yang dapat dimanfaatkan untuk menilai seberapa jauh organisasi telah mencapai kematangan penyelarasan strategi TI dan bisnis adalah model penilaian kematangan penyelarasan strategis TI-bisnis yang diajukan oleh van Hout (2012). Model ini dikembangkan dengan cara mengkombinasikan beberapa model penilaian yang sudah ada seperti framework MIT90 oleh Morton (1990, cit. van Hout, 2012), Strategic Alignment Model oleh Henderson dan Venkrataman (1989, cit. van Hout, 2012), Strategic Alignment Maturity Model oleh Luftman (2000, cit. van Hout, 2012) dan Integrated Architecture Framework atau IAF oleh Maes, et. al (2000, cit. van Hout, 2012).

Secara umum gambaran dari model keselarasan strategi TI-bisnis yang dikembangkan oleh van Hout (2012) dapat ditunjukkan dalam gambar 3.2 sebagai berikut: Gambar 3.2 Penjabaran model Untuk mengetahui pada level berapakah sebuah perusahaan telah mencapai kematangan penyelarasan strategi TI dan bisnis maka untuk model di atas akan dijabarkan kembali ke dalam lima dimensi penilaian yang masing-masing berfokus pada poin-poin tertentu untuk membentuk satu kesimpulan tingkat kematangan penyelarasan strategi TI dan bisnis seperti terlihat dalam gambar 3.3 sebagai berikut: Strategic Alignment Intention & Support Resource Allocation Value Recognition Inclusion in Vision Adequacy of allocated resource Perception of IT Rational for IT spending Communication of (IT) vision Inclusion in vision Working relationship Communication Partnership CIO-CEO Partnership IT-business relationship Determination prioritisation criteria Partisipasion planning process Ease of access Contact frequency CIO-CEO IT-business liaison staff Contact freuqency business-IT Stylel of communication How projects are prioritized Role of IT in business strategy development Degree of IT involvement Contribution CIO to business goals Attendance CIO in business meetings Role CIO in IT planning Shared domain knowledge IT’s business knowledge Business’s IT knowledge Information sharing Understanding of IT by business Understanding of business by IT IT projects & planning Sponsors Prioritisation Linkage Business sponsors Adequacy of prioritisation Technology incorporation Perceived adequacy Extent of linkage Project initiation process IT performance Innovation Opportunities Reliability Gambar 3.3 Penjabaran model Beberapa definisi operasional yang dapat disebutkan terkait model penilaian yang dikembangkan oleh van Hout (2012) antara lain:

1. Intention & Support: yaitu sejauh mana komitmen manajemen puncak dalam memanfaatkan nilai strategis TI dan dukungan mereka untuk mencapai hal tersebut. Dimensi Intention & Support dibagi lagi ke dalam tiga kategori yakni:
2. Value Recognition: yaitu sejauh mana pengakuan organisasi atas nilai strategis TI bagi organisasi.
3. Inclusion in Vision: yaitu bentuk komunikasi dan ada tidaknya visi organisasi dalam memandang peran departemen TI bagi organisasi.
4. Resource Allocation: yaitu seberapa besar alokasi sumber daya yang diberikan bagi departemen TI, dipandang dari sudut jumlah tenaga kerja dan anggaran.
5. Working Relationship: hubungan antara TI dan bisnis, dalam konteks komunikasi dan kerjasama. Dimensi Working Relationship dibagi lagi ke dalam dua kategori yakni:
6. Communication: hubungan TI-bisnis dalam konteks komunikasi (gaya komunikasi, frekuensi, dll).
7. Partnership: hubungan TI-bisnis dalam konteks kerjasama pengembangan strategi dan pengambilan keputusan proyek.
8. Share Domain Knowledge: pertukaran pengetahuan antara TI dan bisnis mengenai domainnya masing-masing. Dimensi share domain knowledge dibagi lagi ke dalam dua kategori yakni:
   1. IT’s business knowledge: pemahaman domain bisnis oleh TI.
   2. Business’IT knowledge: pemahaman domain TI oleh bisnis.
9. IT Projects & Planning: keterhubungan antara proyek-proyek TI dan kepentingan bisnis. Dimensi IT projects & planning dibagi lagi ke dalam dua kategori yakni:
   1. Sponsoring: ada tidaknya pendanaan bagi proyek-proyek TI oleh bisnis.
   2. Linkage: sejauh mana keterhubungan antara perencanaan TI dan perencanaan bisnis.
   3. Prioritisation: ada tidaknya dasar bagi dimulainya sebuah proyek TI.
10. IT Performance: yakni performa departemen TI menyangkut posisinya dibandingkan performa departemen TI perusahaan pesaing, dan persepsi performa TI oleh bisnis. Selain itu mengukur adakah mekanisme untuk menstimulasi performa departemen TI. Dimensi IT performance dibagi lagi ke dalam tiga kategori yakni:
    1. Innovation: kepemimpinan teknologi terhadap perusahaan pesaing dan ada tidaknya stimulasi untuk kreatifitas kerja departemen TI.
    2. Reliability: kehandalan departemen TI, dalam konteks pemenuhan terhadap kebutuhan dukungan bagi bisnis.
    3. Opportunities: ada tidaknya mekanisme untuk meningkatkan keselarasan TI-bisnis.



Perspektif Tingkat Layanan (Henderson & Venkatraman, 1999) Peran dari strategi organisasi secara tidak langsung dan dipandang dalam penyediaan arahan untuk menstimulasi permintaan pengguna. Perspektif ini sering dipandang penting (tetapi tidak cukup) untuk memastikan penggunaan TI secara efektif. Teknologi informasi organisasi harus menurunkan sumber daya dan mampu responsif terhadap perubahan dan permintaan end user yang cepat berubah. Peran khusus dari top management untuk membuat perspektif ini sukses adalah untuk memprioritaskan bagian yang terpenting yang menentukan begaimana mengalokasikan sumber daya yang ada di organisasi dan di luar organisasi. Peran dari manajer TI adalah sebagai executive leadership, dengan tugas khusus untuk menjadikan layanan internal organisasi sukses sesuai dengan arahan top management. Kriteria kinerjanya adalah berdasarkan kepuasan pengguna yang didapatkan melalui metode kualitatif dan kuantitatif menggunakan benchmarkinginternal dan eksternal organisasi (Henderson & Venkatraman, 1999). 2.3SAMM (Strategic Alignment Maturity Model)Ada tiga alasan utama yang disebutkan Luftman dalam penelitiannya (Luft man & Kempaiah, 2007) mengapa mencapai keselarasan TI-bisnis susah dipahami oleh organisasi. Alasan pertama bahwa definisi keselarasan sering terfokus hanya pada bagaimana TI sejajar dengan bisnis (misalnya, konvergensi, selaras, terpadu, terkait, disinkronkan). Keselarasan juga harus mengatasi bagaimana bisnis sejajar dengan TI.

Keselarasan harus fokus pada bagaimana TI dan bisnis yang selaras Pengukuran tingkat satu sama lain serta bagaimana TI mampu dan mendorong perubahan bisnis. Alasan yang kedua adalah bahwa organisasi sering mencari atau mengira teknologi yang tepat (misalnya, infrastruktur, aplikasi) adalah jawabannya. Teknologi memang penting namun tidak cukup. Demikian juga, meningkatkan komunikasi antara TI dan bisnis bisa membantu tetapi tidak cukup. Demikian pula, membangun kemitraan tidak cukup tidak juga dengan metrik seimbang (balanced metrics) yang menggabungkan bisnis yang tepat dan pengukuran teknis. Jelas, keselarasan organisasi yang matang tidak dapat dicapai tanpa pelaksanaan yang efektif dan efisien dan demonstrasi manfaat, namun ini saja tidak cukup. Baru-baru ini, pemerintahan disebut-sebut sebagai jawaban dalam mengidentifikasi dan memprioritaskan proyek, sumber daya, dan risiko. Pentingnya memiliki keterampilan yang sesuai untuk melaksanakan dan mendukung lingkungan organisasi. Penelitian Luftman telah menemukan bahwa enam dari komponen ini harus diatasi untuk meningkatkan keselarasan.Alasan ketiga penyelarasan TI-bisnis yang sulit dipahami adalah bahwa belum ada alat yang efektif untuk mengukur kematangan keselarasan TI-bisnis, alat yang dapat memberikan kedua penilaian deskriptif dan peta jalan preskriptif tentang bagaimana untuk meningkatkan keselarasan. Dari pengukuran enam komponen organisasi di Amerika Serikat, Amerika Latin, Eropa, dan India, Luftman menemukan bahwa kebanyakan organisasi saat ini berada di Level 3 dari model penilaian kematangan lima tingkat.Penelitian Luftman dan Kempaiah menunjukkan bahwa sementara tidak ada cara yang ampuh untuk mencapai keselarasan, kemajuan telah dibuat. Bahkan, kami percaya bahwa penelitian kami menunjukkan bahwa "garis" telah drawn

Ketika organisasi melintasinya, mereka telah diidentifikasi dan ditangani cara untuk meningkatkan keselarasan TI-bisnis. Model kematangan keselarasan demikian baik deskriptif dan preskriptif. CIO dapat menggunakannya untuk mengidentifikasi kematangan keselarasan organisasi mereka dan mengidentifikasi cara untuk meningkatkannya. Namun dapat diperhatikan bahwa "garis" selalu dinamis dan terus berkembang, agar keselarasan selalu dapat ditingkatkan. Pengukuran tingkat Berpijak pada penjelasan diatas Luftman memperkenalkan

komponen dalam mengukur kematangan keselarasan organisasi yaitu komunikasi, pengukuran manfaat, tata kelola, rekanan, ruang lingkup dan arsitektur serta keahlian yang semuanya harus dipenuhi dalam rangka mencapai tingkat keselarasan TI-bisnis (Luftman, 2000). Keenam komponen kriteria penilaian yang dimaksud dapat dijelaskan dalam Gambar 2.6 sebagai berikut :Gambar 2.6 Alignment Maturity Criteria (Luftman, 2000)1. KomunikasiTerjadinya aktivitas pertukaran informasi yang teratur antara bisnis dan TI. Seringkali stakeholder bisnis tidak mengetahui potensi TI yang dapat TI lakukan dalam mendukung bahkan menghasilkan nilai tambah bagi organisasi. Adanya ketidaksinkronan antara bisnis dan TI yaitu sedikitnya apresiasi bisnis pada TI dan sebaliknya kurang kesadaran TI terhadap bisnis. Mengingat lingkungan organisasi yang dinamis, saling berbagi pengetahuan dalam organisasi yang berkelanjutan dalam organisasi menjadi sangat Pengukuran tingkat penting. Organisasi juga dapat mempertimbangkan peran liaison officer yang menghubungkan dan membangun hubungan kemitraan antara pihak TI dan bisnis.

**Pengukuran manfaat/kompetensi**

Seringkali TI tidak dapat menunjukkan kapabilitas mereka untuk bisnis dalam konteks yang dimengerti oleh bisnis karena nilai dari metrik bisnis dan TI berbeda. Biasanya Service level agreement (SLA) diperlukan agar pihak bisnis mengerti sejauh mana komitmen TI dalam pemberian layanan kepada bisnis sehingga reward and punishdapat diimplementasikan. Selain itu organisasi membutuhkan return on investment (ROI) pada proyek-proyek TI nya, sedangkan tindak lanjut pengukuran efektifitas keberhasilan tidak dimiliki dari proyek tersebut.

Tata kelola

Kriteria tata kelola dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti :•

* Peran TI dan bisnis dalam rencana strategis masing-masing pihak•Praktik struktur organisasi, kepada siapa CIO bertanggung jawab dalam struktur organisasi•Penempatan pendanaan investasi TI, apakah sebagai cost center atau investment center
* Prioritas investasi TI dan tujuan umum dari investasi TI
* Apakah ada steering committee pada organisasi.

Hubungan kemitraan

Hubungan antara bisnis dan TI organisasi adalah kriteria yang harus diperhatikan. Keseimbangan peran bisnis dan TI dalam organisasi merupakan hal yang penting dalam keselarasan bisnis dengan TI. Faktor-faktor yang mempengaruhi kriteria ini yaitu pandangan organisasi dalam kontribusi masing-masing pihak bisnis dan TI, kepercayaan yang terjalin antara kedua belah pihak dan keseimbangan dalam menanggung resiko dan reward, serta peran sponsor dalam proyek TI

Ruang lingkup dan arsitekturKriteria ini bertujuan untuk menilai kematangan TI, sejauh mana TI mampu :

* Mendukung back officedan front office organisasi;

Pengukuran tingkat

Mendukung infrastruktur yang fleksibel dan transparan untuk semua mitra bisnis dan pelanggan;

•Mengevaluasi dan menerapkan teknologi baru secara efektif;

•Menjadi enabler dan driver bagi proses dan strategi organisasi;•Memberikan layanan yang prima kepada pelanggan.6.KeahlianKeahlian dalam organisasi mencakup seluruh pertimbangan sumber daya manusia pada organisasi. Pertimbangan-pertimbangan tersebut mencakup pelatihan, feedbackterhadap kinerja, kemampuan berinovasi dan peluang karir. Kesiapan TI organisasi dalam menerima perubahan, potensi belajar dan mengadaptasi ide-ide baru.Luftman (2000) mendefinisikan lima tingkat kematangan menggunakan kriteria dan atribut tertentu. lima tingkat kematangan keselarasan strategi tersebut dijelaskan dalam Gambar 2.7 Berikut ini : Gambar 2.7 Celah antara Strategi Bisnis dan Strategi TI LuftmanPengukuran tingkat

Pada hasil penelitiannya, Luftman menemukan bahwa mayoritas tingkat rata-rata kematangan keselarasan strategi organisasi berada di tingkat 2 (Committed Process). Masih rendahnya tingkat kematangan rata-rata di organisasi menjadikan subjek keselarasan strategi masih menjadi fokus utama bagi organisasi (Luftman, 2003).

1.Initial/ad hoc process

2.Committed process

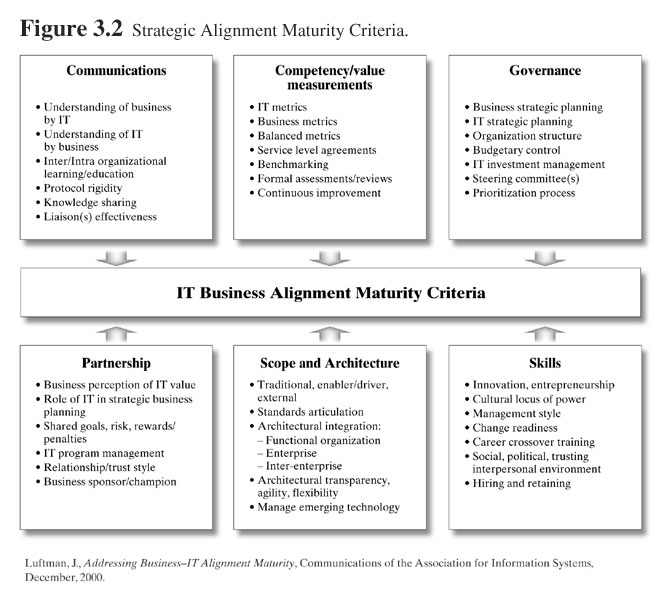
3.Established/focused process

4.Improved/managed process, dan

5.Optimized process.

Nilai tingkat kematangan organisasi mencapai untuk enam komponen kematangan kemudian dibandingkan dengan model lima tingkat kematangan untuk menunjukkan kematangan keselarasan TI-bisnis organisasi. Lima tingkat kematangan ini diambil dari konsep inti dari Software Engineering InstituteCapability Maturity Metric (CMM), tetapi fokus di sini adalah hanya pada keselarasan TI-bisnis. Berikut ini dijelaskan definisi Lima Tingkat Kematangan Keselarasan yang dirangkum pada Gambar 2.8:Gambar 2.8 Lima Level Keselarasan KematanganPengukuran tingkat

1. atau ad-hoc processes: strategi TI-bisnis tidak selaras, tidak ada persilangan (crossover) karir, dan tidak ada sponsor bisnis. Komunikasi di antara organisasi lemah. Organisasi tidak menyadari kontribusi satu sama lain. Hubungan mereka kaku. TI dipandang sebagai orientasi pengeluaran biaya dan difokuskan untuk mendukung back office.
2. Committed process : Hubungan antara TI dan bisnis telah ditingkatkan. Meskipun belum sepenuhnya memahami peran dan tanggung jawab masing-masing (unit bisis dan TI). Penyelarasan hanya berfokus pada fungsi, departemen atau lokasi geografis. TI masih dipandang dari segi teknis dan berorientasi biaya. Tidak ada hubungan antara TI dan metrik bisnis. Interaksi antara TI dan bisnis berbasis transaksi. Ada beberapa crossover karier di tingkat fungsi. Ketrampilan teknis dianggap paling penting dari TI.
3. Established, fokus proses: Pada tingkat ini eksistensi unit TI ada di unit-unit bisnis di organisasi. Pemahaman antara manajemen dan manajemen bisnis TI sedang dibentuk. Penggunaan SLA muncul di seluruh organisasi. TI dipandang sebagai aset penting bagi bisnis. Meskipun TI masih dilihat berorientasi biaya, potensi investasi telah direalisasikan. Munculnya sponsor bisnis dan perpindahan (crossover) karir menunjukkan tingkat kematangan. Keterampilan teknis dan bisnis menjadi penting bagi pimpinan unit.
4. Improved, managed processes: Beberapa proses penyelarasan strategis telah dilakukan. Kesenjangan antara pemahaman organisasi dan bisnis organisasi TI telah mengecil dari sebelumnya. TI telah mengambil bagian dalam pengambilan keputusan dan muncul sebagai nilai aset. TI telah dipandang sebagai "penyedia layanan nilai dan sebagai enabler perubahan" (Luftman & Kempaiah, 2007). Organisasi memanfaatkan infrastruktur TI untuk mencapai keunggulan kompetitif. SLA telah digunakan secara luas. TI berbagi risiko bisnis terhadap satu sama lain. Karir Crossoverbersama dengan kemampuan teknis dan keterampilan bisnis menjadi sangat penting bagi organisasi
5. Optimized Processes: keselarasan strategi TI-bisnis telah dioptimalkan dan dilaksanakan di seluruh organisasi. TI memanfaatkan mitra organisasi dan pelanggan (customer). Organisasi membagi pengetahuan dan metrik mencakup apa yang disebut "mencapai cakupan rantai nilai pelanggan eksternal dan pemasok" (Luftman & Kempaiah, 2007). Hubungan antara TI dan bisnis cenderung informal dan efektif. Sudah terlihat bisnis dan perencanaan strategis TI yang terintegrasi di seluruh organisasi, maupun di luar organisasi (Luftman & Kempaiah, 2007).



Faktor Pemicu dan Penghambat Keselarasan Mencapai keselarasan adalah suatu yang berlangsung secara evolusioner dan dinamis. TI membutuhkan dukungan yang kuat dari manajemen senior, hubungan kerja yang baik, kepemimpinan yang kuat, prioritas yang tepat, kepercayaan, dan komunikasi yang efektif, serta pemahaman yang menyeluruh tentang lingkungan bisnis dan teknis. Mencapai dan mempertahankan keselarasan tuntutan fokus pada memaksimalkan enabler dan meminimalkan inhibitor yang memanfaatkan integrasi TI dan bisnis (Luftman, 2003).Penelitian Luftman yang lain mengidentifikasikan faktor-faktor pemicu (enabler) dan penghambat (inhibitor) yang mempengaruhi keselarasan bisnis dengan TI (Luftman & Papp, 1999) yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut :Tabel 2.2

Faktor-faktor Pemicu Keselarasan Bisnis dengan TIEnablerInhibitorDukungan Eksekutif senior terhadap TIHubungan antara TI-Bisnis kurang terjagaTI dilibatkan dalam pengembangan strategiTI tidak menjadi prioritasTI memahami bisnisTI gagal memenuhi komitmenKerjasama antara TI dan bisnisTI tidak memahami kebutuhan bisnisProyek TI mendapat prioritas yang baikEksekutif senior tidak memberikan dukungan terhadap TI. TI menunjukkan kepemimpinan Manajemen TI kurang dalam kepemimpinan

Penjelasan 6 faktor yang menjadi pemicu keselarasan sebagai berikut (Luft man & Papp, 1999) :

1. Pimpinan eksekutif mendukung TI (senior executive supports IT),ditemukan adanya kebutuhan bisnis dalam memahami dan terlibat dengan inovasi-inovasi teknologi. Beberapa pertimbangan penting terkait dengan peran pimpinan eksekutif bisnis :

* Mengetahui manfaat penggunaan TI
* Mendefinisikan, mengkomunikasikan visi dan strategi yang melibatkan peran TI
* Mensponsori proyek-proyek TI dalam hal kepemimpinan dan pendanaan

1. TI dilibatkan dalam pengembangan strategi (IT involved in strategy development) hasil penelitian menunjukkan adanya keinginan dari pihak pimpinan eksekutif TI dan non TI untuk dapat bekerjasama dalam rangka formulasi strategis, mereka menyadari bahwa keselarasan lebih mudah untuk dicapai jika tim bersifat lintas fungsi (bisnis dan TI). Hal tersebut dapat tercapai jika bisnis dan TI mau saling mendengarkan, berkomunikasi secara efektif dan mau belajar untuk menggali potensi TI dalam rangka menciptakan keunggulan kompetitif. Hal penting lainnya yang menjadi dasar adalah lingkungan yang mendukung terjadinya komunikasi yang terbuka dan jujur.Beberapa pertimbangan berikut berdasarkan pengalaman Luftman dalam penelitiannya:

* TI ikut berpartisipasi dalam pembuatan strategi bisnis
* Definisi dan dukungan tata kelola TI yang efektif•Menciptakan hubungan relasi yang erat antara bisnis dengan TI atas dasar kepercayaan
* Kampanye yang efektif akan manfaat TI.

1. TI memahami bisnis (IT understands the business), pemahaman terhadap bisnis yang dimaksud adalah lingkungan dimana bisnis berjalan yang mencakup konsumen dan kompetitor. Beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan :
   * TI memahami bisnis
   * Bisnis memahami TI
   * TI mampu berkomunikasi dalam bahasa bisnis
   * TI berfokus pada upaya untuk mengimplementasikan pengetahuan teknisnya dalam rangka mengidentifikasi potensi-potensi bisnis
2. Relasi hubungan antara bisnis dan TI (business-IT partnership), hubungan erat terlihat dari peran strategis TI dalam bisnis, dimana TI memiliki peran vital sehingga kelangsungan hidup TI merupakan kelangsungan hidup bisnis, dimana bisnis tidak akan berjalan jika TI gagal beroperasi .Proyek-proyek TI yang diprioritaskan dengan baik (well prioritized IT projects), keberhasilan dari prioritas proyek telihat bagaimana organisasi mampu menerapkan teknologi dalam strategi mereka sehingga tidak tertinggal dari kompetitor.
3. TI memperlihatkan kepemimpinan (IT demonstrates leadership), kepemimpinan TI terlihat ketika penggunaan teknologi menjadikan organisasi memiliki produk atau layanan unik yang membedakannya dari kompetitor atau bagaimana TI dapat diimplementasikan secara inovatif. Sedangkan penjelasan atas faktor-faktor penghambat (inhibitors) keselarasan sebagai berikut (Luftman & Papp, 1999):
4. Kurang atau tidak adanya relasi hubungan antara bisnis dengan TI (IT business lack close relationship), mayoritas organisasi yang diteliti oleh Luftman tidak melibatkan eksekutif TI dalam merumuskan strategi bisnis.

Eksekutif bisnis diharapkan dapat memberikan arahan terkait inisiatif TI karena daur hidup informasi bisnis dikelola oleh TI. Hanya eksekutif bisnis yang dapat mengarahkan pada realisasi dari manfaat TI.

1. TI berdiri sendiri tidak akan memberikan manfaat karenanya sangat penting agar relasi dengan bisnis terbina dengan baik sehingga prioritas TI tepat sasaran.
2. TI tidak diprioritaskan dengan bail (IT does not prioritize well), dengan batasan-batasan sumber daya yang ada, eksekutif TI harus membuat prioritas. Pemilihan prioritas didasarkan pada pilihan strategi dan objektif bisnis organisasi.
3. TI gagal dalam memenuhi komitmennya (IT fails to meets its commitment), kegagagalan yang dimaksud mencakup proyek yang tidak selesai atau gagal di tengah jalan, proyek tidak selesai tepat waktu, proyek melebihi anggaran yang ditentukan.

Berdasarkan penelitian penyebab kegagalan bukan dikarenakan faktor teknis tetapi faktor ketidakdisiplinan terkait dengan manajemen proyek serta hubungan relasi antara bisnis dengan TI yang tidak terbina dengan baik. Beberapa solusi yang dapat dipertimbangkan :

* Manajemen perubahan
* Membaghi proyek besar mnjadi beberapa proyek kecil
* Pengelolaan resiko proyek yang melibatkan kedua belah pihak (bisnis dan TI)

TI tidak memahami bisnis (IT does not understand business), inisiatif TI tidak selaras atau mendukung pilihan strategis dan objektif bisnis, karena itu penting bagi eksekutif untuk memahami peran TI bagi bisnis dan ikut terlibat dalam rangka mengarahkan peran TI yang mendukung bisnis.

Eksekutif senior tidak mendukung TI (senior executives do not support IT), terjadi karena TI hanya dipandang dari aspek teknis . TI tidak dilibatkan dan dijadikan sebagai bagian dari strategi bisnis akibatnya TI tidak dapat difungsikan sebagai alat inovasi.6.Kurang atau tidak adanya kepemimpinan terkait manajemen TI (IT management lack leadership), ketidakmampuan memanfaatkan teknologi sebagai alat inovasi dalam menciptakan keunggulan kompetit if.

Faktor-faktor penghambat (inhibitors) tidak berdiri sendiri tetapi saling terkait satu sama lain. Sebagai contoh ketidakmampuan memprioritaskan sumber daya TI berhubungan erat dengan masalah kurang atau tidak adanya relasi hubungan antara bisnis dengan TI.