

TATA KELOLA STI DAN PERENCANAAN STRATEGIS STI

PENDAHULUAN

Penggunaan sistem dan teknologi informasi (STI) sudah melekat pada organisasi, kebanyakan bahkan mungkin semua organisasi telah menerapkan STI. Kecepatan dan akurasi informasi merupakan satu hal yang “dicari” dengan menerapkan STI. Tetapi tidak semua penerapan STI memberikan kontribusi positif bagi organisasi. Sebagian dianggap hanya memboroskan anggaran dan tidak memberikan kontribusi pada pelayanan organisasi kepada *stakeholder*. Awalnya hanya sebuah keresahan dari setiap organisasi melihat kontribusi STI yang diterapkan masih belum optimal, tetapi seiring dengan berjalannya waktu, organisasi sudah mulai terbuka bahwa STI harus dikelola bahkan harus direncanakan secara matang sebelum diterapkan.

Pada tulisan ini, dibahas tentang bagaimana STI dikelola dan direncanakan. Ada dua perspektif, pertama dari sisi tata kelola STI dan kedua dari sisi perencanaan strategis. Tulisan ini masih sangat umum, belum begitu detil dan tajam membahas kedua perspektif tersebut. Tulisan ini lebih fokus sebagai pengantar untuk masuk kepada kedua perspektif tersebut.

TATA KELOLA STI

DEFINISI

Dari beberapa literatur, definisi tata kelola STI bermacam-macam. Surendro (2009, h. 127) mendefinisikan tata kelola STI sebagai tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif organisasi yang merupakan bagian terintegrasi dari pengelolaan perusahaan yang mencakup kepemimpinan, struktur serta proses organisasi yang memastikan bahwa teknologi informasi (TI) perusahaan dapat dipergunakan untuk mempertahankan dan memperluas strategi dan tujuan organisasi. Hal tersebut seperti yang diungkapkan oleh The IT Governance Institute (ITGI) (ITGI, 2003, h. 10).

Weill dan Ross seperti dikutip oleh Jogiyanto dan Abdillah (2011) mendefinisikan tatakelola STI sebagai penspesifikasian hak keputusan dan rerangka akuntabilitas untuk mengarahkan perilaku yang diinginkan dalam penggunaan TI. Untuk memudahkan, dalam tulisan ini, definisi tatakelola STI menggunakan yang diungkapkan oleh Jogiyanto dan Abdillah (2011, h. 14) yaitu tatakelola STI sebagai suatu struktur dan proses pengambilan keputusan TI di tingkat korporat untuk mengarahkan perilaku yang diinginkan dari insan TI dan memastikan keberhasilan TI dalam rangka penciptaan nilai bagi para *stakeholder*.

STAKEHOLDER

Dalam tata kelola STI terdapat beberapa pemangku kepentingan (*stakeholder*). Setidaknya ada 5 *stakeholder* dalam tata kelola STI, seperti terlihat pada Gambar 1 berikut ini.

Figure 11—IT Governance Stakeholders and Results	
When you are...	→ IT governance can serve the following objectives for you
Board and executive	→ Set direction for IT, monitor results and insist on corrective measures
Business management	→ Together with IT, ensure that business objectives have been stated with sufficient clarity to enable translation into business goals for IT. Ensure that value is delivered and risks are managed.
IT management	→ Define IT goals. Ensure that IT services are delivered and improved as required by the business and directed by the board.
IT audit	→ Align the audit process to business objectives. Provide independent assurance that IT delivers what it needs to deliver.
Risk and compliance	→ Measure whether policies are complied with and focus on alerts to new risks

Gambar 1 IT governance stakeholders (ITGI, 2007, h. 19)

Bagi **Board and executive**, tata kelola STI memungkinkan menetapkan arahan untuk TI, memonitor hasil dan meminta perbaikan-perbaikan. Bagi **Business management**, menjamin sasaran bisnis dinyatakan dengan jelas sehingga dapat ditranslasikan menjadi tujuan bisnis bagi TI serta memastikan nilai tersampaikan (didapat) dan resiko dapat dikelola. Bagi **IT Management**, dapat mendefinisikan tujuan TI serta menjamin layanan TI diberikan dan diperbaiki sesuai yang diperlukan oleh bisnis dan diarahkan oleh direksi (*board*). Bagi **IT audit**, tata kelola STI dapat menyelaraskan proses audit dengan tujuan/sasaran bisnis. Selain itu juga memberikan jaminan independen agar TI memberikan sesuatu yang seharusnya diberikan. Bagi **Risk and compliance**, membantu mengukur apakah kebijakan telah dipatuhi, dan resiko-resiko baru dapat diantisipasi (Surendro, 2009).

FOKUS AREA

Terdapat 5 fokus area dalam tata kelola STI seperti terlihat pada Gambar 2, yaitu: *Strategic alignment*, *Value delivery*, *Risk management*, *Resource management*, dan *Performance measurement* (ITGI, 2007, h. 13-17).



Gambar 2 Fokus area tata kelola STI (ITGI, 2007, h. 17)

Strategic alignment, sebuah pemahaman yang jelas tentang lingkungan bisnis internal dan eksternal untuk memberikan masukan yang diperlukan untuk menetapkan misi fungsi TI, visi dan strategi, sekaligus memastikan bahwa layanan fungsi TI yang selaras dengan

semua elemen lingkungan perusahaan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa nilai-nilai umum dan arahan strategis dibagi dan diterima oleh seluruh komponen perusahaan.

Proses penyelarasan strategis meliputi:

- *Business strategy planning involving IT*
- *IT strategic planning*
- *IT operational planning*
- *Stakeholder analysis: services (current and future requirements), performance expectations and satisfaction, and risks*

Value delivery, prinsip-prinsip dasar *IT value* adalah tepat waktu, sesuai anggaran dan dengan manfaat yang dimaksudkan. Oleh karena itu, proses TI harus dirancang, digunakan dan dioperasikan dengan cara yang efisien dan efektif yang memenuhi harapan dan tujuan tersebut. Harapan dan tujuan ditentukan oleh *business value driver*, yang juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Nilai TI yang disampaikan harus sejalan dengan nilai yang menjadi fokus bisnis, dan diukur dengan cara yang transparan agar menunjukkan dampak dan kontribusi investasi TI dalam proses penciptaan nilai perusahaan.

Tingkat efisiensi dan efektivitas proses TI tergantung pada tingkat kematangannya, yaitu, tingkat kemampuan dan, jika perlu, ditingkatkan ke tingkat yang sesuai atau diinginkan. Keberhasilan penyampaian nilai memerlukan kemitraan antara bisnis dan penyedia TI, dan berbagi tanggung jawab serta pengambilan keputusan oleh manajemen bisnis dan pengambil keputusan TI.

Risk management, jika *value delivery* berfokus pada penciptaan nilai, manajemen risiko mencakup proses pelestarian nilai. Persyaratan pengendalian internal dan kebutuhan untuk menunjukkan tata kelola perusahaan yang sehat kepada pemegang saham, pelanggan dan stakeholder lainnya merupakan penggerak utama untuk kegiatan manajemen risiko di perusahaan.

Manajemen risiko harus merupakan proses yang berkesinambungan, dimulai dengan identifikasi risiko (dampak pada aset, ancaman dan kerentanan). Setelah diidentifikasi, risiko harus dikurangi dengan penanggulangan (kontrol). Kinerja proses mitigasi risiko (termasuk penerimaan risiko) harus dikelola, yaitu, diukur dan dipantau.

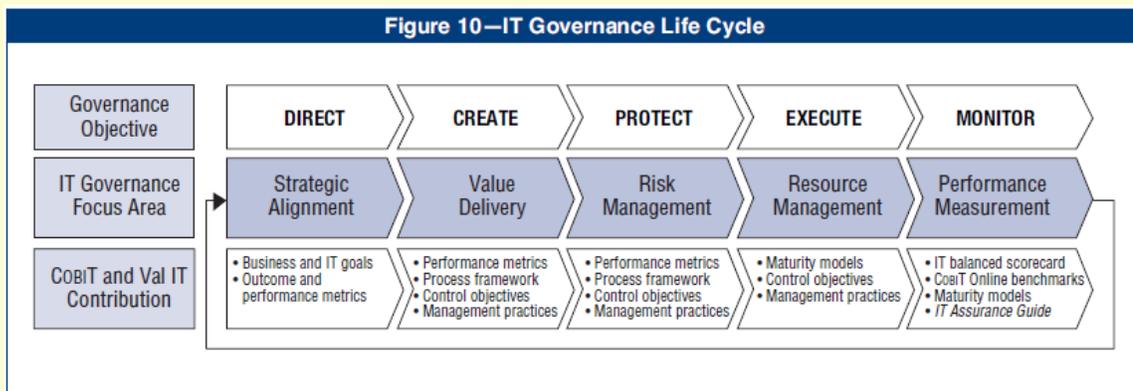
Resource management, pengelolaan sumber daya adalah tentang membangun dan menyebarkan kemampuan IT untuk kebutuhan bisnis. Hal ini terutama terkait dengan sumber daya manusia, termasuk pengetahuan, keterampilan dan infrastruktur. Masalah ini berkaitan cara untuk mengelolanya, dengan mempertimbangkan model *inhouse* dan *outsourcing*, dengan menggunakan kriteria evaluasi yang berasal dari tujuan strategis perusahaan dan faktor penentu keberhasilan (CSF). Dengan cara ini, memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan internal maupun eksternal.

Pengelolaan sumber daya menjamin bahwa infrastruktur TI yang ekonomis tersedia, memperkenalkan teknologi baru yang dibutuhkan oleh bisnis, dan sistem yang usang dapat diperbarui atau diganti. Pengelolaan sumber daya berkaitan dengan isu-isu seperti *outsourcing* pengembangan, pemasok yang handal, pelatihan dan kompetensi, pengembangan keterampilan dan retensi.

Performance measurement, tanpa menetapkan dan memantau ukuran kinerja, tidak mungkin bahwa fokus area akan mencapai hasil yang diinginkan. Tahap pengukuran kinerja meliputi audit dan kegiatan penilaian serta pengukuran kinerja yang berkesinambungan, dan menyediakan *link back* ke fase keselarasan. Hal ini juga menciptakan kesempatan untuk mengambil tindakan korektif tepat waktu, jika diperlukan.

LIFE CYCLE

Tata kelola STI merupakan sebuah siklus, untuk tujuan tertentu, kita dapat masuk pada titik manapun, namun yang paling baik dimulai dari keselarasan strategi bisnis dan TI. Kemudian, pelaksanaannya akan difokuskan pada strategi penyampaian nilai yang dijanjikan dan mengatasi risiko-risiko yang perlu dikelola. Untuk mendukung pelaksanaan ini, manajemen harus mengelola sumber daya TI sehingga perusahaan mampu memberikan hasil bisnis/nilai dengan biaya terjangkau dengan tingkat risiko yang dapat diterima. Pada interval reguler (beberapa mengatakan terus menerus), strategi perlu dipantau dan hasilnya diukur, dilaporkan dan ditindaklanjuti. Strategi ini harus dievaluasi kembali dan disesuaikan sesuai kebutuhan (ITGI, 2007, h. 18).



Gambar 3 IT governance life cycles (ITGI, 2007, h. 18)

Siklus tata kelola STI seperti terlihat pada Gambar 3 terdiri atas 5 tahap yang terbagi dalam 3 kelompok, yaitu kelompok *governance objective*, *IT Governance focus area*, dan *COBIT and Val IT contribution*.

Untuk memeriksa dan mengevaluasi implementasi tata kelola STI dapat dilakukan audit sistem informasi. Dalam hal ini auditor memegang peran penting dalam hal penilaian dan pengukuran terhadap dewan direksi dan manajemen eksekutif. Proses pemeriksaan dilakukan pada 5 fokus area, setiap area akan diukur dengan metode tersendiri (misalnya kinerja tata kelola STI diukur dengan metode *balanced scorecard*) dan auditor akan bekerjasama dengan pihak lain, misalnya manajer risiko (Jogiyanto dan Abdillah, 2011, h. 298).

PERENCANAAN STRATEGIS STI

Bagian awal dari siklus hidup tata kelola STI adalah tentang *strategic alignment* yang fokus pada penyelarasan strategi TI dan bisnis. Dengan demikian pengembangan STI perlu perencanaan agar dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan atau dengan kata lain bagaimana STI dapat mempertajam strategi organisasi dalam mencapai tujuannya. Jika

tujuan organisasi menyediakan layanan berkualitas bagi pelanggan maka STI harus dapat mendukungnya bahkan memberikan diferensiasi dengan adanya penggunaan STI (Tarigan dkk., 2010, h. 109).

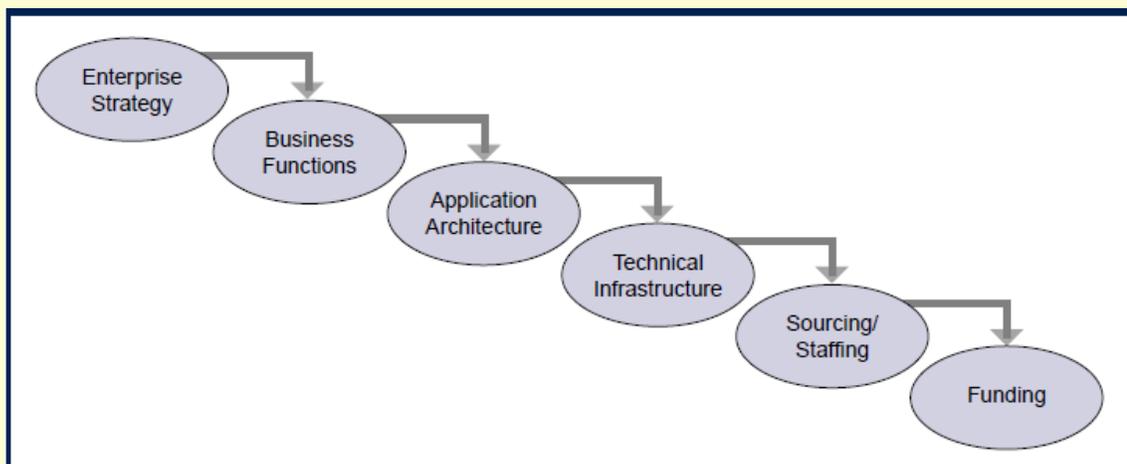
IT STRATEGIC ALIGNMENT

Pertanyaan kuncinya adalah apakah investasi perusahaan di bidang TI selaras dengan tujuan strategis (niat, strategi saat ini dan tujuan perusahaan) dan dengan demikian membangun kemampuan yang diperlukan untuk memberikan nilai bisnis. Ini sebuah keadaan harmoni atau yang disebut sebagai "keselarasan", sangat kompleks, beragam, dan tidak pernah benar-benar tercapai. (ITGI, 2003, h. 22).

Strategi TI mengartikulasikan niat perusahaan untuk menggunakan TI untuk beberapa atau semua area, tentunya berdasarkan kebutuhan bisnis. Keterkaitan dengan bisnis bertujuan sangat penting untuk IT agar memberikan nilai bagi perusahaan. Ketika merumuskan strategi TI, perusahaan harus mempertimbangkan beberapa hal berikut ini.

- a. *Business objectives and the competitive environment,*
- b. *Current and future technologies and the costs, risks and benefits they can bring to the business,*
- c. *The capability of the IT organisation and technology to deliver current and future levels of service to the business, and the extent of change and investment this might imply for the whole enterprise,*
- d. *Cost of current IT and whether this provides sufficient value to the business,*
- e. *The lessons learned from past failures and successes.*

Setelah permasalahan dipahami dengan jelas, strategi TI dapat dikembangkan untuk memastikan semua elemen dari lingkungan TI mendukung tujuan strategis, seperti ditunjukkan dalam Gambar 4.



Gambar 4 IT Supporting Strategic Objectives (ITGI, 2003, h. 23)

Adalah penting bahwa rencana untuk menerapkan strategi harus didukung oleh semua pihak terkait. Hal ini juga penting bahwa rencana pelaksanaan dipecah menjadi bagian-bagian yang dapat dikelola, masing-masing dengan kasus bisnis yang jelas menggabungkan rencana untuk mencapai hasil dan manfaat yang diinginkan. Dewan (*board*) harus

memastikan bahwa strategi secara berkala di-*review* agar sesuai dan dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi dan operasional.

Oleh karena itu *board*, atau komite strategi TI, harus mendorong penyelarasan bisnis dengan:

- a. Memastikan bahwa TI mendukung strategi (tepat waktu dan sesuai anggaran, dengan fungsi yang tepat dan manfaat jelas) melalui ekspektasi yang jelas dan pengukuran (misalnya, menggunakan *balance score card*),
- b. Menyeimbangkan investasi antar sistem yang mendukung perusahaan seperti mengubah perusahaan atau menciptakan infrastruktur yang memungkinkan bisnis untuk tumbuh dan bersaing di arena baru,
- c. Membuat keputusan yang fokus pada sumber daya TI yaitu, penggunaannya untuk masuk ke pasar baru, mendorong strategi yang kompetitif, meningkatkan pendapatan secara menyeluruh, meningkatkan kepuasan pelanggan dan/atau menjamin retensi pelanggan.

Penyelarasan membutuhkan perencanaan dan proses pengelolaan yang jelas, yaitu:

- a. Membuat dan mempertahankan kesadaran peran strategis TI di tingkat manajemen puncak,
- b. Memperjelas peran apa yang harus dimainkan TI: *utility vs enabler*,
- c. Menciptakan prinsip panduan TI yang berasal dari bisnis. Misalnya, "mengembangkan kemitraan dengan pelanggan di seluruh dunia" dapat menyebabkan "mengkonsolidasikan database pelanggan dan proses pemrosesan order",
- d. Memantau dampak bisnis dari infrastruktur TI dan portofolio aplikasi,
- e. Mengevaluasi, pasca-pelaksanaan, manfaat yang diberikan oleh proyek TI.

STRATEGIC PLAN

Sederhananya, rencana strategis adalah roadmap formal yang menjelaskan bagaimana perusahaan mengeksekusi strategi yang dipilih. Rencana merinci di mana sebuah organisasi akan berada untuk sekian tahun ke depan atau lebih dan bagaimana untuk sampai ke sana. Biasanya, rencana mencakup keseluruhan organisasi atau difokuskan pada fungsi utama seperti divisi atau departemen. Sebuah rencana strategis adalah alat manajemen yang bertujuan membantu organisasi melakukan pekerjaan yang lebih baik, karena sebuah rencana memfokuskan pada energi, sumber daya, dan waktu dari setiap orang dalam organisasi ke arah yang sama (Olsen, 2007, h. 12).

Perencanaan strategis (*strategic plan*) berbeda dengan perencanaan bisnis (*business plan*). Sebuah *strategic plan* adalah:

- a. *Is for established businesses and business owners who are serious about growth*
- b. *Helps build your competitive advantage*
- c. *Communicates your strategy to staff*
- d. *Prioritizes your financial needs*
- e. *Provides focus and direction to move from plan to action*

Di sisi lain, *business plan* adalah:

- Is for new businesses, projects, or entrepreneurs who are serious about starting up a business*
- Helps define the purpose of your business*
- Helps plan human resources and operational needs*
- Is critical if you're seeking funding*
- Assesses business opportunities*
- Provides structure to ideas*

ELEMENT OF STRATEGIC PLAN

Sebuah strategic plan memiliki 3 elemen seperti terlihat pada Gambar 5 yaitu: *where are we now*, *where are we going*, dan *how are we going to get there* (Olsen, 2007, h. 36-40).

<i>How are we going to get there?</i>		
Strategic Objectives	Strategies	
Goals	Scorecard	
Priorities	Execution	
Action Items		
<i>Where are we now?</i>		<i>Where are we going?</i>
Strategic Review		Vision
Mission		Competitive Advantage
Values		

Gambar 5 Elemen strategic plan (Olsen, 2007, H. 36)

Where are we now

Ketika kita berpikir tentang di mana posisi organisasi kita sekarang, kita ingin melihat elemen dasar (misi dan nilai) untuk memastikan belum ada perubahan. Kemungkinan besar, tidak akan ada revisi sangat sering pada keduanya. Kemudian kita ingin melihat posisi saat ini atau posisi strategis kita, yang mana kita melihat apa yang terjadi secara internal dan eksternal untuk menentukan bagaimana kita perlu bergeser dan berubah. Berikut adalah elemen dasarnya:

- Mission statement*, misi menjelaskan tujuan organisasi - tujuan mengapa organisasi didirikan dan mengapa organisasi ada. Beberapa pernyataan misi meliputi bisnis organisasi, lainnya menjelaskan tentang produk atau jasa yang dihasilkan atau pelanggan yang dilayani.
- Values and/or guiding principles*, menjelaskan apa yang organisasi perjuangkan dan yakini. Nilai memandu organisasi dalam bisnis sehari-hari.
- SWOT, merupakan gabungan *strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, dan *threats*, unsur-unsur ini sangat penting dalam menilai posisi strategis organisasi. Empat

faktor tersebut membangun kekuatan perusahaan, menopang kelemahan, memanfaatkan peluang, dan mengenali ancaman.

Where are we going

Sebuah elemen untuk membantu kita dalam menjawab beberapa pertanyaan seperti: seperti apakah bentuk organisasi di masa depan?, kemana kita menuju?, masa depan seperti apa yang akan kita buat untuk perusahaan?. Hal ini karena masa depan sangat sulit untuk diprediksi, kita hanya bisa membayangkan. Beberapa elemen yang dapat membantu menentukan masa depan bisnis yaitu:

- a. *Sustainable competitive advantage*, menjelaskan tentang keunggulan perusahaan kita dibanding perusahaan pesaing. Setiap perusahaan berusaha untuk menciptakan keunggulan dan mempertahankannya dalam waktu yang lama. Pertanyaan yang harus dijawab adalah: hal terbaik apa yang bisa kita berikan?, apa keunikan perusahaan?, apa yang dapat dilakukan perusahaan agar menjadi lebih baik dibanding perusahaan lain?
- b. *Vision statement*, merupakan gambaran organisasi di masa depan dan kemana organisasi akan menuju. Pertanyaan yang harus dijawab adalah: seperti apakah organisasi kita 5 hingga 10 tahun kedepan?

How are we going to get there

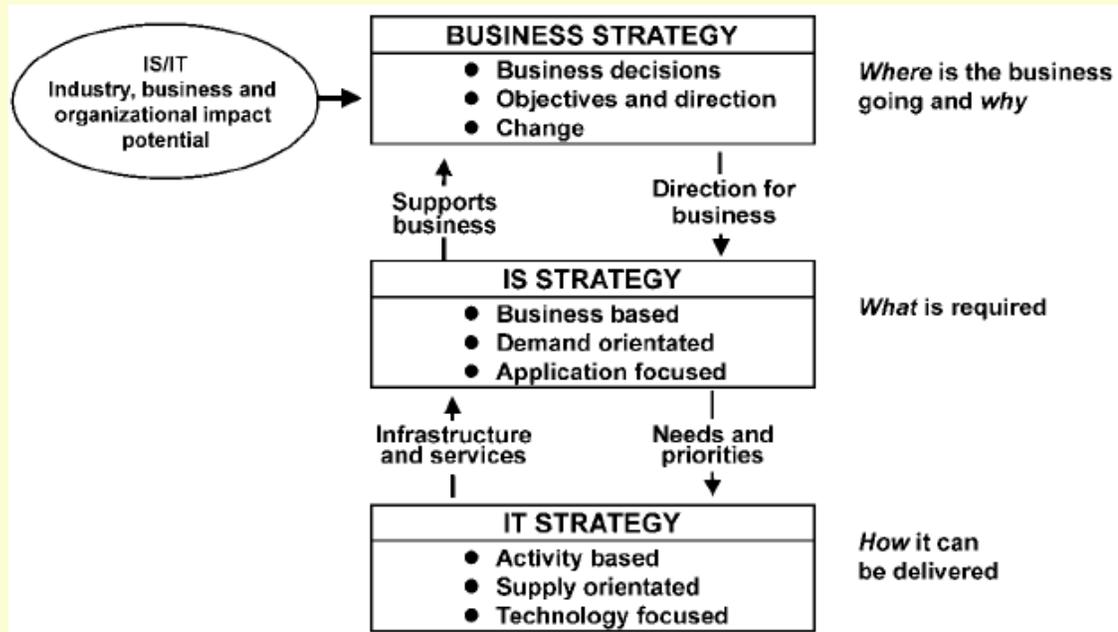
Untuk mengetahui apa yang harus kita lakukan untuk mencapai rencana strategi yang telah ditetapkan, tetapi hal ini sangat membutuhkan waktu. Alasan mengapa sangat membutuhkan waktu karena banyak jalan yang harus dilalui untuk mencapai sasaran dari posisi kita saat ini. Memilih salah satu diantaranya akan menentukan seberapa cepat atau lambat kita mencapai sasaran. Beberapa bagian yang dapat membantu kita mencapai sasaran adalah:

- a. *Strategic objectives*, merupakan tujuan strategis jangka panjang yang menghubungkan misi kita kepada visi kita. Tujuan utamanya mencakup empat bidang, yaitu: keuangan, pelanggan, operasional, dan orang (*people*),
- b. *Strategy*, merupakan jalan yang mempertemukan keunggulan organisasi dengan peluang pasar sehingga organisasi dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Beberapa pertanyaan yang dapat membantu merumuskan strategi adalah: *Does your strategy match your strengths in a way that provides value to your customers? Does it build an organizational reputation and recognizable industry position?*,
- c. *Short-term goals/priorities/initiatives*, tujuan jangka pendek mengubah tujuan strategis menjadi target kinerja spesifik. Kita dapat menggunakan tujuan, prioritas, atau inisiatif secara bergantian. Tujuan yang efektif dengan jelas menyatakan apa yang ingin dicapai, bila ingin mencapainya, bagaimana kita akan melakukannya, dan siapa yang akan bertanggung jawab. Setiap tujuan harus spesifik dan terukur. Pertanyaan yang dapat membantunya adalah: *What are the one- to three-year-goals you're trying to achieve to reach your vision? What are your specific, measurable, and realistic targets of accomplishment?*,
- d. *Action items*, menetapkan tindakan-tindakan tertentu yang mengarah untuk melaksanakan tujuan. Termasuk di dalamnya adalah tanggal awal dan akhir serta menunjuk orang yang bertanggung jawab.

- e. *Scorecard*, mengukur dan mengelola rencana strategis. Apa saja indikator kinerja utama (KPI) yang dibutuhkan untuk melacak dan memantau apakah organisasi mencapai misinya?
- f. *Execution*, dalam melaksanakan rencana tersebut, identifikasi isu-isu yang mengelilingi, siapa yang mengelola dan memantau rencana tersebut, dan bagaimana rencana tersebut dikomunikasikan dan didukung.

IS/IT STRATEGIC

Pada dasarnya, sebuah strategi STI terdiri dari dua bagian: komponen SI dan komponen TI. Strategi SI mendefinisikan kebutuhan organisasi atau 'permintaan' (*demand*) untuk informasi dan sistem untuk mendukung strategi keseluruhan bisnis. Hal ini tegas didasarkan pada bisnis, dengan mempertimbangkan dampak kompetitif dan kebutuhan keselarasan STI. Dengan kata lain, mendefinisikan dan memprioritaskan investasi yang dibutuhkan untuk mencapai portofolio aplikasi yang 'ideal', sifat manfaat yang diharapkan dan perubahan yang diperlukan untuk memberikan manfaat, dalam batasan sumber daya dan saling ketergantungan sistem (Ward dan Peppard, 2002, h. 44).



Gambar 6 Hubungan antara strategi bisnis, SI, dan TI (Ward dan Peppard, 2002, h. 41)

Strategi bisnis menjadi acuan dalam merumuskan strategi STI seperti terlihat pada Gambar 6. Strategi TI berkaitan dengan menguraikan visi tentang bagaimana permintaan organisasi untuk informasi dan sistem yang didukung oleh teknologi, hal itu berkaitan dengan 'IT supply'. Hal ini membahas penyediaan kemampuan TI dan sumber daya (termasuk perangkat keras, perangkat lunak dan telekomunikasi) dan layanan TI, pengembangan sistem dan dukungan bagi pengguna. Ward dan Peppard (2002, h. 44) dalam bukunya menggunakan istilah '*IS demand*' merujuk kepada strategi SI demikian pula istilah '*IT demand*' yang merujuk pada strategi TI.

DAFTAR PUSTAKA

- ITGI. 2003. *Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition*. 2 ed. Rolling Meadows, IL, USA: IT Governance Institute.
- ITGI. 2007. *IT Governance Implementation Guide: Using COBIT and Val IT, 2nd Edition*. Rolling Meadows, IL, USA.
- Jogiyanto, H., dan W. Abdillah. 2011. *Sistem Tatakelola Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Olsen, E. 2007. *Strategic Planning For Dummies*. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc.
- Surendro, K. 2009. *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika.
- Tarigan, J., O. Purbo, dan R. Sanjaya. 2010. *Business-Driven Information Systems*. 1 ed. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Ward, J., dan J. Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information Systems*. West Sussex, England: John Wiley and Sons, Ltd.