

Analisis Model IT Menggunakan *Balanced Scorecard* Untuk Pengembangan Sistem Teknologi Informasi

Rahmadi Wijaya, S.Si., MT.
Dosen Luar Biasa
STMIK CIC
Jl. Kesambi 58A, Cirebon
Email : rakit2272@yahoo.com

Abstract

Information System Technology has been implemented broadly in an organization to achieve the competitive advantage. To support the business and to keep the alignment with business strategy, implementation of information system technology needs strategic plan. The performance of information system technology can measured by IT-Balance Scorecard (IT-BSC) to derived the strategic plan for future improvement which aligned with vision, mission and goals of organizations.

Keywords : Information Technology, IT-Balanced Scorecard

1. Pendahuluan

Dewasa ini tidak dapat dipungkiri bahwa informasi menjadi salah satu sumber daya utama pada suatu organisasi untuk meningkatkan daya saing terhadap para pesaingnya. Oleh karena itu setiap organisasi mencoba untuk menerapkan sistem atau teknologi informasi agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses bisnis, juga agar mampu memberikan nilai tambah yaitu berupa *competitive advantage* dalam persaingan bisnis.

Penerapan sistem teknologi informasi akan bermanfaat jika penerapannya sesuai dengan tujuan, visi dan misi organisasi dengan menetapkan strategi bisnis dan strategi sistem teknologi informasi. Sehingga dibutuhkan suatu analisa berbagai faktor yang mempengaruhi terbentuknya suatu perencanaan strategi sistem atau teknologi informasi yang *adaptable* dan selaras dengan strategi bisnis.

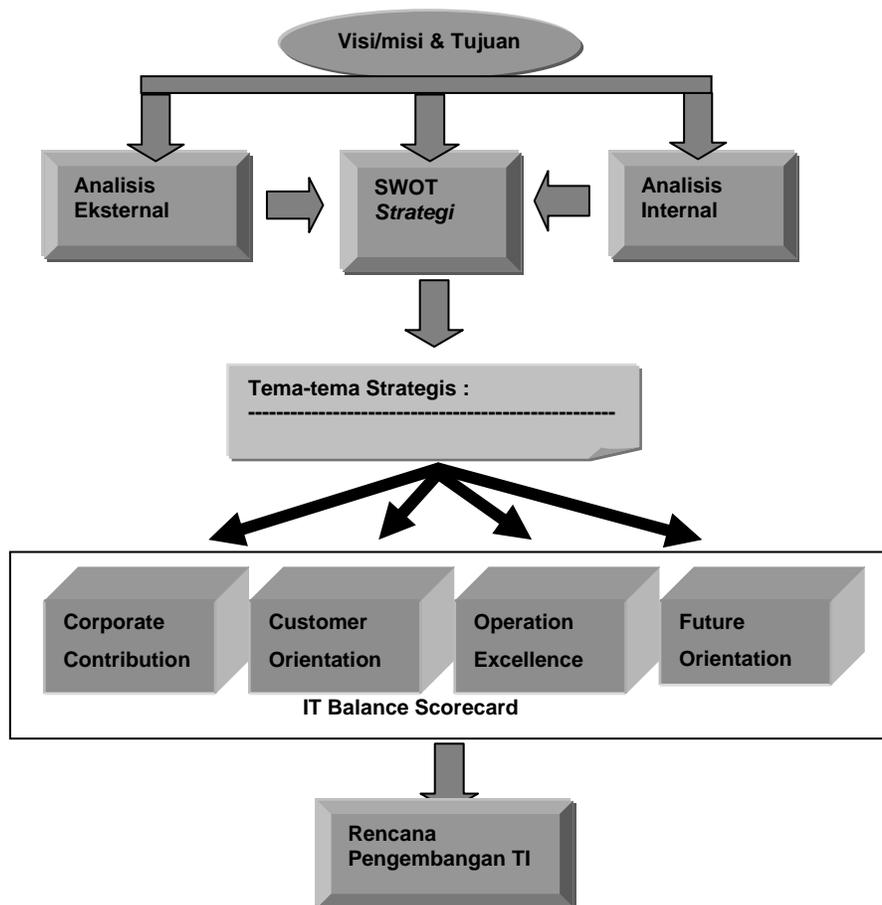
2. Perencanaan Strategis Sistem Teknologi Informasi

Sistem teknologi informasi dikenal dengan nama senjata strategi (*strategy weapon*) karena dapat digunakan untuk menerapkan strategi yang dapat memberikan keuntungan kompetitif.

Organisasi membutuhkan perencanaan strategi untuk sumber daya teknologi informasinya dengan beberapa alasan sebagai berikut :

- a. Hasil dari perencanaan sistem teknologi informasi dapat dibagikan kepada manajemen dan ahli - ahli sistem teknologi informasi. Diskusi dan persetujuan akan hasil perencanaan ini dapat menyediakan pemahaman bersama antara ahli - ahli sistem teknologi informasi dan manajer - manajer bisnis tentang bagaimana cara terbaik bagi organisasi untuk menggunakan sumber daya informasinya.
- b. Mengembangkan suatu rencana untuk sumber daya informasi yang dapat membantu mengkomunikasikan masa depan organisasi itu kepada pihak lain di dalam organisasi.
- c. Diskusi mengenai perencanaan strategi sering kali banyak membantu manajer - manajer bisnis dan ahli - ahli sistem teknologi informasi dalam membuat keputusan yang mendasar mengenai bagaimana sistem teknologi informasi akan diarahkan untuk membantu bisnis organisasi.
- d. Dengan perencanaan yang baik, jika sesuatu yang buruk terjadi mendadak di organisasi, maka organisasi sudah siap menghadapinya.
- e. Hasil dari perencanaan sistem teknologi informasi dapat membantu mengalokasikan sumber - sumber daya ke proyek - proyek sistem teknologi informasi yang penting dan bermanfaat bagi organisasi. Hasil dari perencanaan ini didampingi dengan anggaran biaya yang mencerminkan prioritas bisnis untuk sistem teknologi informasi yang harus dikembangkan.
- f. Alat komunikasi dengan manajemen puncak.
Banyak manajer sistem teknologi informasi meminta kenaikan anggaran yang signifikan untuk pengembangan sistem teknologi informasi. Suatu rencana sistem teknologi informasi yang baik, harus dengan jelas dihubungkan kepada arah bisnis. Hasil perencanaan yang baik juga menjelaskan bagaimana organisasi akan mencapainya. Permintaan anggaran akan terlihat lebih masuk akal dan lebih mudah disetujui bagi manajemen puncak yang ada diluar departemen sistem teknologi informasi.
- g. Membantu pemasok.
Arsitektur dan rencana dari sistem teknologi informasi adalah suatu cara efektif bagi organisasi untuk berkomunikasi dengan penjual/pemasok tentang kebutuhan dari produk-produk sistem teknologi informasi masa depan yang dibutuhkan oleh organisasi. Dengan memahami kebutuhan masa depan ini, maka pemasok dapat mempersiapkan jauh sebelumnya.

Perencanaan strategis sistem teknologi informasi mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut:



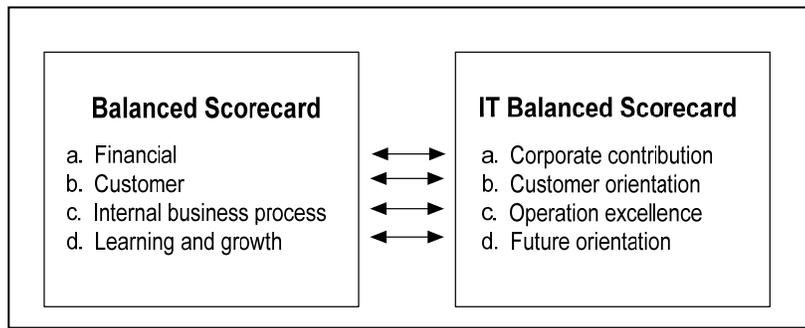
Gambar 1. Proses perencanaan strategis sistem teknologi informasi

3. IT Balanced Scorecard

Pada tahun 1997, Van Grembergen dan Van Bruggen mengadopsi *Balanced Scorecard* (BSC) untuk digunakan pada Departemen Teknologi Informasi organisasi. Dalam pandangan mereka karena Departemen Teknologi Informasi merupakan penyedia layanan internal maka perspektif yang digunakan harus diubah dan disesuaikan. Dengan melihat bahwa pengguna mereka adalah pegawai internal dan kontribusi mereka dinilai berdasarkan pandangan pihak manajemen maka mereka mengajukan perubahan seperti pada Gambar 2. dibawah ini.

BSC Tradisional

BSC terhadap IT



Gambar 2. Perubahan perspektif BSC Tradisional menjadi IT Balanced Scorecard

Terdapat beberapa perspektif dalam mengevaluasi kinerja IT yaitu :

a. Perspektif Kontribusi Organisasi (*Corporate Contribution*)

Perspektif kontribusi organisasi (*corporate contribution*) adalah perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan pandangan dari manajemen eksekutif, para direktur dan *shareholder*. Evaluasi IT dapat dipisahkan menjadi dua macam :

- Jangka pendek berupa evaluasi secara finansial
- Jangka panjang yang berorientasi pada proyek dan fungsi IT itu sendiri.

Proyek-proyek IT seharusnya dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi. Nilai tambah disini bukan hanya melibatkan resiko dalam pencapaiannya. Penggunaan tolak ukur keuangan sebagai satu-satunya pengukur kinerja organisasi memiliki beberapa kelemahan, antara lain :

1. Pemakaian kinerja keuangan sebagai satu-satunya penentu kinerja organisasi bisa mendorong manajer untuk mengambil tindakan jangka pendek dengan mengorbankan kepentingan jangka panjang. Misalkan, untuk menaikkan profit seorang manajer bisa saja mengorbankan komitmennya terhadap pengembangan dan pelatihan bagi karyawan, termasuk investasi-investasi dalam sistem dan teknologi untuk kepentingan organisasi di masa mendatang. Hal ini akan mengakibatkan kinerja keuangan akan meningkat untuk jangka pendek tapi dalam jangka panjang justru akan merugikan.
2. Diabaikannya aspek pengukuran non-finansial termasuk intangible asset dan intangible benefit, pada umumnya akan memberikan pandangan yang keliru bagi manajer mengenai situasi dan kondisi organisasi di masa sekarang apalagi di masa mendatang.
3. Kinerja keuangan pada dasarnya hanya bertumpu pada kinerja masa lalu dan kurang mampu sepenuhnya untuk menuntun organisasi ke arah tujuan organisasi di masa mendatang.

b. Perspektif Orientasi Pengguna (*User Orientation*)

Perspektif orientasi pengguna (user orientation) adalah perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan cara pandang pengguna bisnis (pelanggan kita) dan lebih jauh lagi adalah pelanggan dari unit bisnis yang ada. Dalam perspektif ini organisasi melakukan identifikasi pelanggan dan segmen pasar yang akan dimasuki. Dan dengan perspektif orientasi pengguna ini maka organisasi dapat menyelaraskan berbagai ukuran pelanggan penting yaitu : kepuasan, loyalitas, retensi, akuisisi dan profitabilitas, dengan pelanggan sendiri dan segmen pasar sasaran. Selain itu perspektif ini juga memungkinkan organisasi melakukan identifikasi dan pengukuran dimana secara eksplisit menetapkan proposisi nilai (faktor pendorong) yang akan organisasi berikan kepada pelanggan dan pasar sasaran. Jadi jika pengguna tidak merasa puas maka akan banyak keluhan atau bahkan akan menurunkan kinerja pengguna di masa yang akan datang, walaupun kinerja mereka saat ini terlihat baik. Secara umum, perspektif ini memiliki dua kelompok pengukuran, yaitu :

- **Kelompok pengukuran pelanggan utama**

Merupakan ukuran generik yang digunakan hampir semua organisasi, yang terdiri dari ukuran: pangsa pasar, retensi pelanggan, akuisisi pelanggan, kepuasan pelanggan dan profitabilitas pelanggan.

1. Pangsa pasar

Mencerminkan bagian yang dikuasai oleh organisasi atas keseluruhan pasar yang ada, yang meliputi antara lain : jumlah pelanggan, jumlah penjualan, dan volume unit penjualan.

2. Retensi pelanggan

Mengukur tingkat dimana organisasi dapat mempertahankan hubungan yang baik dengan penggunanya.

3. Akuisisi pelanggan

Mengukur tingkat dimana suatu unit bisnis mampu menarik pelanggan baru atau memenangkan bisnis baru.

4. Kepuasan pelanggan

Menaksir tingkat kepuasan pelanggan terkait dengan kriteria kinerja spesifik dalam *value proposition*.

5. Profitabilitas pelanggan

Berhasil dalam empat ukuran pelanggan utama sebelumnya bukanlah jaminan bahwa sebuah organisasi memiliki pelanggan yang menguntungkan. Karena kepuasan pelanggan dan pangsa pasar yang besar hanyalah sebuah alat untuk mencapai pengembalian finansial yang tinggi, organisasi berharap untuk dapat mengukur tidak hanya besaran bisnis yang dilakukan dengan pelanggan tetapi juga profitabilitas dari bisnis ini, terutama dalam segmen pelanggan sasaran. Organisasi tidak hanya menginginkan pelanggan yang lebih dari sekedar terpuaskan dan senang tetapi juga pelanggan yang memberikan keuntungan. Sebuah ukuran finansial seperti profitabilitas pelanggan dapat membantu organisasi untuk tetap berfokus pada pelanggan, dan di lain pihak

dapat mengungkapkan pelanggan sasaran tertentu yang tidak memberikan keuntungan.

- **Kelompok pendorong kinerja**

Kelompok pengukuran yang merupakan faktor pendorong kinerja (pembeda) hasil pelanggan. Kelompok pengukuran ini menawarkan proposisi nilai pelanggan yang diberikan organisasi. Proposisi nilai ini menyatakan atribut yang diberikan organisasi kepada produk dan jasanya untuk menciptakan loyalitas dan kepuasan pelanggan dalam pasar sasaran.

1. *Product/service attributes*

Atribut produk atau jasa mencakup fungsionalitas produk atau jasa tersebut, harga dan mutu. Pengguna memiliki preferensi yang berbeda-beda atas produk yang ditawarkan.

2. *Customer relationship*

Menyangkut perasaan pelanggan terhadap proses pembelian produk yang ditawarkan organisasi. Perasaan konsumen ini sangat dipengaruhi oleh responsivitas dan komitmen organisasi terhadap pelanggan berkaitan dengan masalah waktu penyampaian. Waktu merupakan komponen yang penting dalam persaingan organisasi. Pelanggan biasanya menganggap penyelesaian order yang cepat dan tepat waktu sebagai faktor yang penting bagi kepuasan mereka.

3. *Image and reputaiton*

Menggambarkan faktor-faktor *intangible* yang menarik seorang konsumen untuk berhubungan dengan organisasi. Membangun *image* dan reputasi dapat dilakukan melalui iklan dan menjaga kualitas seperti yang dijanjikan.

c. **Perspektif keunggulan operasional (*operational excellence*)**

Perspektif ini adalah perspektif yang menilai kinerja IT berdasarkan cara pandang manajemen IT itu sendiri dan lebih jauh lagi adalah pihak yang berkaitan dengan audit dan pihak yang menetapkan aturan-aturan yang digunakan.

Keunggulan operational suatu organisasi dapat dilihat pada operasi bisnis internal yang terjadi, yang dapat dibagi ke dalam :

1. Inovasi

Dalam proses ini, unit bisnis menggali pemahaman tentang kebutuhan laten dari pelanggan dan menciptakan produk dan jasa yang mereka butuhkan. Proses inovasi dilakukan dan setelah melalui serangkaian tes dan telah memenuhi syarat-syarat pemasaran dan dapat dikomersilkan maka produk atau jasa tersebut diperkenalkan kepada pelanggan. Akitvitas ini merupakan akitvitas penitng yang

berlangsung untuk jangka panjang sehingga menentukan kesuksesan organisasi dimasa sekarang dan dimasa mendatang.

2. Operasional

Proses ini merupakan proses dalam pembuatan dan penyampaian produk atau jasa. Dalam proses ini pengukuran yang terkait dapat dikelompokkan pada waktu, kualitas dan biaya.

3. Pelayanan purna jual

Proses ini dimulai pada saat produk atau jasa sudah terjual atau digunakan. Organisasi dapat mengukur apakah upayanya dalam proses ini telah sesuai dengan harapan pelanggan. Pengukuran pada proses ini dapat menggunakan tolak ukur yang bersifat kualitas, biaya dan waktu.

d. Perspektif orientasi dimasa depan (*future orientation*)

Perspektif ini adalah perspektif yang menilai kinerja IT berdasarkan cara pandang dari departemen itu sendiri, yaitu : pelaksanaan, para praktisi dan profesional yang ada. Pada perspektif terakhir ini akan menyiapkan infrastruktur organisasi yang memungkinkan tujuan-tujuan dalam tiga perspektif lainnya dapat dicapai. Kemampuan organisasi untuk dapat menghasilkan produk atau jasa di masa mendatang dengan kemampuan layanan yang memuaskan harus dipersiapkan mulai dari saat ini. Pihak manajemen harus dapat memperkirakan tren di masa mendatang dan membuat langkah - langkah persiapan dalam mengantisipasinya. Dalam perspektif ini terdapat tiga kategori yang dapat diperhatikan secara khusus dalam penanganan di masa depan yaitu :

- **Kapabilitas pekerja**

Salah satu perubahan yang dramatis dalam pemikiran manajer selama tahun - tahun terakhir ini adalah peran pegawai dalam organisasi. Perencanaan dan pelaksanaan pelatihan kembali (*reskilling*) pegawai yang dapat menjamin kecerdasan dan kreativitasnya dapat dimobilisasi untuk mencapai tujuan organisasi.

Tiga pengukuran utama yang berlaku umum adalah :

- a. Kepuasan pekerja : menyatakan bahwa moral pekerja dan kepuasan kerja secara keseluruhan saat ini dipandang sangat penting oleh sebagian besar organisasi. Pekerja yang puas merupakan pra-kondisi bagi meningkatnya produktivitas, daya tanggap dan layanan pelanggan di masa kini maupun masa mendatang.
- b. Resensi pekerja : menyatakan lama tidaknya para pekerja yang diminati organisasi dapat bertahan bekerja. Hal ini berdasarkan teori bahwa pada dasarnya suatu organisasi membuat investasi jangka panjang dalam diri para pekerja sehingga setiap kali ada pekerja yang berhenti dan bukan atas keinginan organisasi maka itu merupakan suatu kerugian modal intelektual bagi organisasi tersebut.
- c. Produktivitas pekerja : merupakan suatu ukuran hasil atau dampak keseluruhan usaha peningkatan moral dan keahlian

pekerja, inovasi, proses internal dan kepuasan pelanggan. Tujuannya adalah membandingkan keluaran yang dihasilkan oleh para pekerja dengan jumlah pekerja yang dikerahkan untuk menghasilkan keluaran tersebut.

Selain tiga pengukuran inti tersebut di atas, maka terdapat pula faktor pendorong yang penting, yaitu :

a. Kompetensi staf

Dengan adanya transformasi organisasi maka para pekerja harus mengambil tanggung jawab baru agar tujuan pelanggan dan keunggulan operasional dapat tercapai. Oleh karena itu maka dibutuhkannya pelatihan ulang dapat dipandang dalam dua dimensi yaitu : tingkat pelatihan yang dibutuhkan dan persentase tenaga kerja yang membutuhkan pelatihan ulang. Bila tingkat pelatihan ulang pekerja rendah, latihan dan pendidikan normal sudah mencukupi bagi organisasi untuk mempertahankan kapabilitas kerja. Dalam hal ini pelatihan ulang bukan merupakan prioritas untuk mendapat tempat dalam IT *Balanced Scorecard*. Hal yang berbeda berlaku untuk situasi sebaliknya, dimana pekerja membutuhkan latihan khusus.

b. Infrastruktur Teknologi

Mencerminkan kekuatan tepat guna dan sasaran dari teknologi yang digunakan organisasi dalam pencapaian tujuan-tujuannya. Faktor-faktor yang dapat dimasukkan dalam kategori ini antara lain: penggunaan teknologi strategis, penggunaan database strategis, pengalaman yang dimiliki (*experience capture*), *proprietary* aplikasi dan paten atau hak cipta.

c. Ilmu untuk bertindak

Faktor pendorong ini biasanya diakibatkan oleh situasi dan kondisi tertentu yang tercipta dalam pelaksanaan proses-proses bisnis maupun dalam pencapaian tujuan strategis organisasi. Faktor-faktor yang termasuk dalam kategori ini antara lain : siklus keputusan penting, fokus strategi, pemberdayaan staf, personal alignment, moral pekerja dan kerjasama tim.

- **Kapabilitas sistem informasi**

Selain motivasi dan keahlian pekerja, jika ingin para pekerja dapat bekerja secara lebih efektif dalam lingkungan yang kompetitif saat ini dan di masa mendatang, maka diperlukan data dan informasi yang lebih banyak, yang menyangkut pelanggan, keadaan pasar, proses internal dan konsekuensi finansial keputusan organisasi.

4. **Motivasi, pemberdayaan dan keselarasan**

Kedua kapabilitas di atas tidak akan memberikan kontribusi bagi keberhasilan organisasi jika para pekerja tidak termotivasi bertindak untuk kepentingan terbaik organisasi, atau jika mereka tidak diberikan kebebasan membuat keputusan dan mengambil tindakan. Sebuah ukuran

motivasi pekerja yang sederhana dan banyak digunakan adalah banyaknya saran yang diberikan per pekerja. Ukuran ini mengukur partisipasi pekerja dalam meningkatkan kinerja organisasi. Ukuran seperti ini dapat diperkuat lagi dengan sebuah ukuran pelengkap yaitu jumlah saran yang dilaksanakan, yang menilai mutu saran yang mereka dihargai dan benar-benar diperhatikan.

Sedangkan faktor pendorong kinerja keselarasan perorangan dan organisasi berfokus pada pemahaman dan penyelarasan tujuan setiap departemen dan atau pekerja dengan tujuan organisasi yang telah dinyatakan dalam *IT Balanced Scorecard*.

5. Penyusunan IT-Balance Scorecard

Untuk melakukan penyusunan IT-Balance Scorecard dilakukan beberapa tahap meliputi :

- a. Menjabarkan visi, misi dan tujuan suatu organisasi
- b. Menganalisis lingkungan eksternal dan internal
- c. Menetapkan tema-tema strategis
- d. Menerapkan tema-tema strategis ke dalam 4 perspektif IT-Balanced Scorecard

6. Kesimpulan

- Sebuah organisasi memerlukan perencanaan strategi untuk mengembangkan suatu sistem teknologi informasi supaya mempunyai nilai keunggulan kompetitif bagi organisasinya dan selaras dengan strategi bisnisnya.
- *IT-Balanced Scorecard* adalah salah satu alat untuk mengukur kinerja dari suatu sistem teknologi informasi yang memandang unit bisnis teknologi informasi dari 4 (empat) perspektif yaitu: kontribusi ke organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional, dan orientasi di masa depan.
- Metode *IT-Balance Scorecard* tidak hanya digunakan untuk mengukur secara keseluruhan dari proses bisnis dalam satu organisasi, tetapi bisa juga digunakan untuk mengukur proses bisnis dalam satu sub unit dalam sebuah organisasi.
- Keunggulan pendekatan *balanced scorecard* adalah mampu menghasilkan rencana strategi yang memiliki karakteristik sebagai berikut : Komprehensif, Koheren, Seimbang, dan Terukur.

7. Daftar Pustaka

Ward,J., & Peppard,J. (n.d). *Strategic Planning for Information Systems* (3rd ed.). John Wiley.

Jogiyanto. (2005). *Sistem Informasi Strategik*.

Gallier, R.D., & Leidner, D.E. (2003). Strategic Information Management (3rd ed.). Butterworth-Heinemann.

Yuwono, S., Sukarno, E., Ichsan, M. (2006). Petunjuk Praktis Penyusunan Balanced Scorecard.

Tozer, E.E. (1996). Strategic IS/IT Planning (Professional Ed.). Butterworth-Heinemann.