

## TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI

**Ardi Hamzah**

Staf Pengajar Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Trunojoyo  
Jl. Raya Telang PO.BOX 2, Kamal, Bangkalan  
E-mail: hamzahardi@yahoo.com

### ABSTRACT

*Good information technology governance based on determining the level of integration and control of the organization on information technology investment in a business organization. The existence of the organization controlling the level of integration and harmony will create integration between information technology with business activities ranging from line level, the functions and areas of the organization. In the initial stage, the intrinsic value of information technology should be incorporated fully into every aspect of the business not only on information technology functions. Given this, the need for strategic planning and good governance for the organization and the alignment of information technology with organizational goals and taking into account the internal and external resources. In the use of information technology is necessary for selection of good information technology and organizational effectiveness. Use of information technology is based on the determination of policy, either through advice, regulatory and informational, on each line, function and areas of the organization. By conducting studies related to the performance of alignment usage of information technology and business activities as well as further improving organizational performance.*

*Keywords: information technology*

### 1. PENDAHULUAN

Tata kelola Teknologi Informasi (TI) menentukan tingkat integrasi dan pengendalian organisasi atas investasi TI. Integrasi dalam hal ini merupakan keselarasan serta kesesuaian antara TI dengan aktivitas-aktivitas bisnis yang lain, seperti kelembagaan, Sumber Daya Manusia (SDM), keuangan, pemasaran dan operasional. Hal ini menjadikan pengendalian atas investasi akan tertata dan terencana dengan baik. Selain itu, nilai intrinsik TI harus dimasukkan secara penuh kedalam setiap aspek bisnis bukan hanya pada fungsi TI saja. Nilai-nilai intrinsik TI akan mempengaruhi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat pikiran atau pengguna (*brainware*). Tingkat integrasi TI akan mempunyai pengaruh dramatis pada bagaimana organisasi mendefinisikan misinya, pencapaian tujuan strategis dan pengkomunikasian visinya untuk meningkatkan kinerjanya.

Dengan adanya akselerasi dalam pencapaian tujuan yang telah ditetapkan menunjukkan tata kelola TI dalam suatu entitas tersebut merupakan tata kelola TI yang baik. Hal ini dikarenakan tidak saja adanya keselarasan dalam visi, misi dan tujuan tetapi juga adanya keselarasan dalam aktivitas TI dan aktivitas bisnis.

### 2. RENCANA STRATEGI UNTUK PENGENDALIAN ORGANISASI

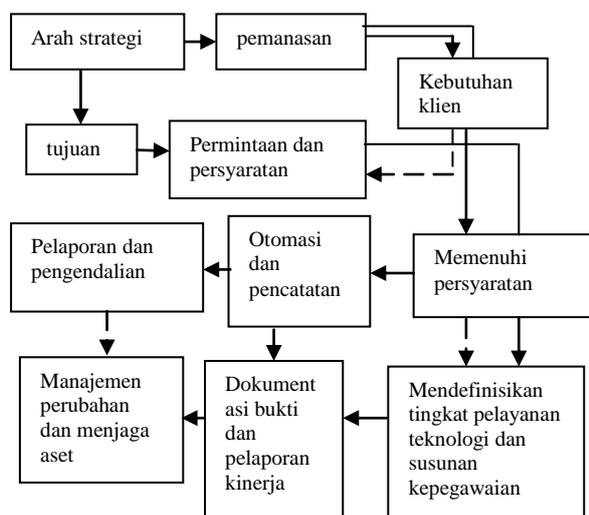
Untuk mencapai kesuksesan, manajemen harus mendefinisikan strategi dan menyediakan tata kelola perusahaan yang efektif. Strategi menurut Cannon (2008) didefinisikan sebagai adaptasi perilaku atau struktur dengan elaborasi dan rencana tindakan yang sistematis. Definisi spesifik lainnya

pada strategi adalah menciptakan perubahan mendasar dalam organisasi bisnis. Tata kelola organisasi (*corporate governance*) sering didefinisikan sebagai perilaku etis eksekutif perusahaan terhadap pemegang saham (*shareholder*) dan pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk memaksimalkan pengembalian investasinya. Untuk memaksimalkan pengembalian tersebut perlu adanya adaptasi, elaborasi dan rencana yang strategis. Pengembalian investasi berdasarkan pemegang saham berupa kenaikan harga saham, dividen serta kinerja perusahaan yang baik. Pengembalian investasi berdasar pemangku kepentingan berupa adanya kepedulian dalam lingkungan perusahaan, seperti adanya bantuan pendidikan, kelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan pada masyarakat sekitarnya.

Tiga tingkat tujuan manajemen dapat diverifikasi sebagai berikut: 1. Penyelarasan strategik antara tujuan bisnis dan TI. Penyelarasan ini berupa sinergi dan kesesuaian aktivitas TI dan aktivitas bisnis, seperti kelembagaan, keuangan, pemasaran, sumber daya manusia dan operasional. Ini biasanya disebut sebagai strategi formal dikarenakan strategi ini dijabarkan dalam rencana strategik perusahaan. Rencana yang layak dipersyaratkan untuk menyebarkan sumberdaya pada tempat yang tepat untuk alasan yang tepat. Selain itu, manajemen selalu bertanggungjawab untuk mendapatkan sesuatu yang dikerjakan terkait dengan penyelarasan tujuan TI dan bisnis. 2. Proses untuk memantau jaminan praktik untuk eksekutif manajemen. Praktik yang terjadi dalam aktivitas bisnis harus benar-benar menjamin adanya akselerasi kinerja dalam bisnis. Jaminan praktik tersebut dikarenakan eksekutif senior

mebutuhkan untuk memahami apa yang aktual terjadi dalam organisasi yang sesuai dengan apa yang direncanakan. Apabila yang aktual maupun yang direncanakan tidak sesuai atau adanya deviasi, maka diperlukan tindakan korektif untuk mencari akar permasalahan deviasi tersebut. Selain tindakan korektif juga perlu adanya tindakan preventif dengan upaya untuk mencegah adanya deviasi tersebut. 3. Intervensi sebagai persyaratan untuk menghentikan, memodifikasi atau memadukan kegagalan sebagaimana yang terjadi. Apabila terjadi ketidaksesuaian atau ketidaksinergian antara tujuan TI dan aktivitas bisnis maka diperlukan intervensi untuk menghentikan hal tersebut dan memperbaiki aktivitas tersebut sehingga sesuai dengan keselarasan tujuan. Kalau diperlukan modifikasi terkait dengan TI dan aktivitas bisnis, maka manajemen akan melakukan modifikasi tersebut untuk menyeleraskan tujuan TI dan bisnis. Bahkan kalau diperlukan, manajemen dapat juga memadukan antara TI dan aktivitas bisnis untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, manajemen seharusnya bekerja untuk memecahkan permasalahan-permasalahan tersebut menuju tidak adanya permasalahan atau mencegah dan meminimalisir permasalahan yang akan terjadi.

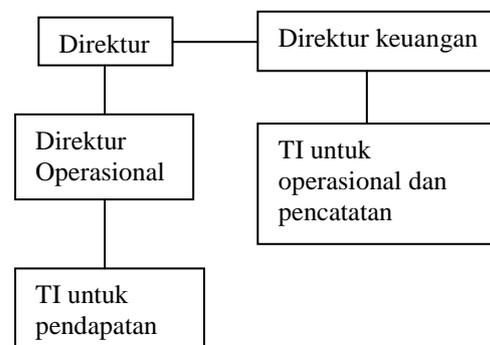
Masing-masing organisasi membutuhkan arah strategi untuk mengembangkan organisasinya. Arah strategi tersebut harus memenuhi tujuan organisasi tersebut. Strategi juga menyeleksi kemajuan untuk pemusatan pada kebutuhan klien dan bagaimana memenuhi permintaan pasar. Faktor-faktor sukses yang kritis harus diseleksi untuk dievaluasi dalam pengembangan rencana bisnis ke depan. Inisiatif pemasaran dirancang untuk menghasilkan pendapatan dengan rencana untuk memenuhi keinginan pelanggan dan memaksimalkan produksi internal. Untuk itu perlu adanya penyelarasan TI dengan tujuan organisasi. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut Cannon (2008):



Gambar 1. Penyelarasan TI dengan Tujuan Organisasi

Arah strategi pada tujuan organisasi terkait dengan penyelarasan TI harus mendukung pemasaran untuk memenuhi pelanggan dan pelanggan potensial. Dalam hal ini, perlu diperhatikan permintaan dan kebutuhan pelanggan dengan melihat persyaratan yang diinginkan. Apabila kebutuhan pelanggan dan permintaan serta kebutuhan tersebut selaras maka akan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam memenuhi permintaan dan persyaratan pelanggan perlu disesuaikan dengan tingkat pelayanan, teknologi dan susunan kepegawaian. Hal tersebut untuk menunjang proses akselerasi pelayanan dan kepuasan pelanggan. Dalam memenuhi persyaratan tersebut dilakukan secara otomatisasi dan dicatat sesuai dengan transaksi yang terjadi. Setelah melakukan otomatisasi dan pencatatan, maka bukti-bukti transaksi tersebut didokumentasikan guna untuk pelaporan kinerja. Selain itu otomatisasi dan pencatatan tersebut juga sebagai bahan untuk pelaporan dan pengendalian aktivitas bisnis. Dengan adanya bukti-bukti yang terdokumentasi, maka dapat dilakukan pengembangan dan peningkatan kinerja organisasi serta menjaga aset organisasi.

TI diharapkan untuk mencegah kegagalan pelayanan yang menghambat pendapatan. TI juga diharapkan untuk fokus pada aktivitas yang memungkinkan pendapatan dan aktivitas berkelanjutan untuk mencegah kerugian atau kehilangan berdasarkan perencanaan manajemen risiko. Ini merupakan permasalahan yang sulit untuk menentukan mana yang harus diprioritaskan, apakah mencegah kegagalan pelayanan atau aktivitas berkelanjutan. Terkadang kedua hal tersebut berjalan beriringan, tetapi juga berjalan tidak beriringan. Untuk itu, perlu struktur pelaporan yang menunjukkan IT yang dapat digambarkan sebagai berikut Cannon (2008):



Gambar 2. Struktur Pelaporan

Struktur pelaporan tersebut menunjukkan bahwa TI untuk menghasilkan pendapatan dilaporkan pada direktur operasional. Dalam pelaporan ini adanya pencatatan pada operasional penggunaan aktivitas TI yang selaras dengan aktivitas bisnis. Operasional

dan pencatatan aktivitas TI dan bisnis tersebut dilaporkan pada direktur keuangan kemudian direktur keuangan melaporkan pada direktur.

### 3. MENYELEKSI STRATEGI TI

Manajemen eksekutif menyeleksi TI untuk mengisi tujuan bisnisnya. Strategi yang diturunkan dari tujuan bisnis harus mendapat persetujuan dari tingkat puncak sampai pada bagian paling bawah atau pelaksana. Strategi tersebut kemudian diformalisasi kedalam kebijakan dan dikomunikasikan melalui organisasi. Keterlibatan eksekutif pada tingkat strategi dalam pembuatan kebijakan. Strategi yang dijalankan dapat didukung oleh sumber daya dari internal maupun eksternal. Sumber daya dari internal meliputi fungsi-fungsi bisnis berupa kelembagaan, keuangan, pemasaran, sumber daya manusia dan operasional. Untuk sumber daya dari luar berupa permintaan pelanggan, adanya pesaing, produk pengganti atau substitusi, pemasok dan pendatang baru yang dicakup dalam perubahan regulasi pemerintah, politik, sosial, ekonomi dan budaya. Adanya strategi yang didukung baik dari sumber daya internal maupun eksternal harus diperhatikan bagaimana pendanaan strategi tersebut. Masing-masing metode pendanaan mempunyai keunggulan dan kelemahan. Adapun metode pendanaan adalah sebagai berikut: 1. *Shared Cost*. Pendanaan ini untuk kos TI yang besar yang dialokasikan bagi organisasi. Metode ini relatif mudah untuk departemen keuangan untuk mengimplementasikan berupa pembagian kos pada organisasi. 2. *Charge-back*. Setiap departemen menerima beban langsung untuk penggunaan sistem. Ini dirancang untuk penggunaan TI yang besar, maka kos yang dikeluarkan juga besar. 3. *Sponsor pay*. Metode pendanaan TI ini dibayar oleh pihak sponsor, tetapi pihak sponsor biasanya mempunyai otoritas terhadap TI tersebut. Metode ini akan menciptakan organisasi bayangan. Organisasi bayangan akan menciptakan ketidakpercayaan antara eksekutif pada organisasi tersebut.

### 4. PENENTUAN KEBIJAKAN

Manajemen eksekutif mempunyai tanggung jawab untuk penentuan tujuan. Masing-masing tujuan harus didukung dengan seperangkat definisi tujuan. Sebuah strategi harus ditempatkan untuk mencapai tujuan tersebut. Langkah berikutnya untuk penentuan kebijakan untuk mengkomunikasikan keinginan manajemen kepada bawahannya. Setiap kebijakan seharusnya dirancang untuk mendefinisikan tindakan. Tujuan kebijakan adalah untuk menginformasikan kepentingan berbagai pihak untuk memilih solusi. Kebijakan yang dirancang dengan baik didasarkan pada statemen manajemen mengenai pentingnya kebijakan tersebut. Kebijakan tersebut ditandai oleh

manajemen sebagai otorisasinya. Kebijakan yang sukses dikeluarkan dari pimpinan puncak kepada semua bawahannya. Kebijakan tersebut dirancang untuk menciptakan standar dalam mendukung kebijakan tersebut. Prosedur akhir adalah menghasilkan dari pekerja pada bawah hirarki. Prosedur umum ditujukan untuk diimplementasikan dari bawah ke atas. Prosedur adalah respon pada tingkat bawahan dalam mendukung kebijakan eksekutif.

Kebijakan dirancang untuk menginformasikan ketertarikan pihak-pihak mengenai situasi tertentu. Kebijakan terbagi atas bersifat nasihat (*advisory*), regulasi (*regulatory*) atau informasi (*informational*). Kebijakan bersifat nasihat menjelaskan kondisi yang dapat dicegah kemungkinan kesalahan atau kekeliruan oleh kebijakan dan menyediakan tanda-tanda sebagai konsekuensi kegagalan. Kebijakan bersifat regulasi menunjukkan bahwa kebijakan ini adalah wajib dikarenakan adanya regulasi. Semua organisasi dibawah penegakan regulasi diharapkan untuk mematuhi. Kegagalan mematuhi regulasi tersebut akan menghasilkan sesuatu yang dapat bersifat kriminal. Kebijakan bersifat informasional yaitu kebijakan yang menginformasikan ke publik berupa kebijakan operasional organisasi, semisal kebijakan privasi pelanggan, kebijakan pengembalian dana pelanggan dan kebijakan pertukaran oleh pelanggan. Pada tiga kebijakan tersebut yang dapat berfungsi optimal adalah kebijakan yang bersifat regulasi. Hal ini dikarenakan adanya penghargaan (*reward*) dan hukuman (*punishment*) yang jelas terhadap sesuatu hal yang dikerjakan tersebut. Untuk dua kebijakan yang lain berupa himbuan atau pemberitahuan terhadap sesuatu hal tanpa adanya penghargaan dan hukuman terhadap aktivitas tersebut.

### 5. PERENCANAAN DAN KINERJA

Setiap organisasi Sistem Informasi (SI) mempunyai jumlah fungsi yang harus diimplementasikan untuk memenuhi rencana strateginya, rencana taktisnya dan rencana hariannya. Rencana strategisnya berupa pencapaian tujuan dengan mengoptimalkan keselarasan TI dan bisnis. Rencana taktis berupa langkah-langkah dalam mencapai tujuannya tersebut. Untuk rencana harian merupakan tindakan yang harus dilakukan dengan bantuan TI untuk meningkatkan kinerja bisnis organisasi tersebut. Dalam hal ini, semua tingkatan manajemen bertanggung jawab untuk menyediakan kepemimpinan, baik kepemimpinan pada tiap lini, fungsi, bidang dan puncak kepemimpinan. Pemimpin yang baik menghasilkan kinerja yang lebih baik bagi pegawai individu. Ini menunjukkan adanya pengelolaan kepemimpinan dalam organisasi. Pengelolaan adalah untuk menciptakan hasil yang direayasa dengan

memberdayakan sumber daya yang ada pada organisasi. Hasil yang secara alami terjadi secara sendiri bukan dengan adanya pengelolaan. Dengan adanya rekayasa tersebut akan diharapkan adanya peningkatan kinerja organisasi. Tujuan manajemen adalah untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Setiap organisasi membutuhkan untuk rencana bagaimana mengumpulkan keberlangsungan bukti-bukti pada kinerja. Bukti-bukti tersebut sebagai alat evaluasi dan seleksi dalam keberlangsungan kinerja. Dengan adanya bukti-bukti tersebut akan menciptakan manajemen yang baik.

Persyaratan minimum manajemen yang baik adalah sebagai berikut: 1. Adanya pelaporan kinerja. Pelaporan tersebut bukan hanya pelaporan final tetapi merupakan pelaporan yang bersifat akumulasi. Mulai dari pelaporan individu, kelompok, fungsi, bidang sampai pada pelaporan organisasi. Dengan adanya pelaporan kinerja pada setiap lini, fungsi dan bidang, maka dapat direncanakan langkah strategik dalam mengatasi dan meningkatkan kinerja pada setiap lini, fungsi dan bidang hingga pada organisasi tersebut. 2. Pencatatan transaksi yang terjadi. Setiap transaksi harus dilakukan pencatatan. Dengan adanya TI, maka pencatatan transaksi menjadi sesuatu yang mudah, lancar dan tepat. Untuk itu, setiap transaksi atau kejadian harus dicatat untuk menyiapkan langkah-langkah dalam menilai kinerja suatu organisasi. 3. Penjagaan aset dan implementasi secara rinci pengendalian. Aset-aset pada suatu organisasi khususnya aset-aset yang bersifat strategis, semisal data penting perusahaan, peralatan yang memegang kendali atas informasi perusahaan dan teknologi yang memungkinkan mendapatkan data harus selalu dijaga dari segala kerusakan, pencurian, penyadapan dan penggunaan yang tidak sebagaimana mestinya. Implementasi secara rinci pengendalian diharapkan untuk menjaga sistem berjalan sebagaimana mestinya serta memperbaiki sistem tersebut kalau terjadi permasalahan. Dengan implementasi secara rinci pengendalian tersebut akan dapat diketahui apabila ada celah maupun penyimpangan dari sistem tersebut sehingga dapat diperbaiki, baik yang bersifat preventif, detektif maupun kuratif. Pencegahan yang bersifat preventif merupakan pencegahan yang mencegah sesuatu tersebut terjadi sehingga menyebabkan permasalahan. Pencegahan bersifat detektif untuk menemukan adanya penyimpangan yang menyebabkan permasalahan terjadi. Pencegahan yang bersifat detektif ini berguna sebagai input untuk melakukan pencegahan yang bersifat preventif. Pencegahan bersifat kuratif merupakan pencegahan yang memperbaiki dan mengatasi permasalahan tersebut sehingga aktivitas pada organisasi tersebut dapat berjalan lancar.

Adanya hal tersebut, perlu dilakukan kajian berbagai dokumen termasuk rencana strategik organisasi berupa visi, misi dan tujuan, perencanaan TI terkait penggunaan, pengembangan dan solusi TI dalam meningkatkan kinerja organisasi serta prosedur operasi, baik pada lini, fungsi dan bidang pada organisasi. Rencana-rencana tersebut termasuk untuk pelatihan, mitigasi sistem, sertifikasi sistem, pemulihan kerusakan dan perubahan yang tak dapat dihindarkan. Pelatihan merupakan sesuatu yang wajib dilakukan oleh organisasi untuk peningkatan kinerja suatu organisasi. Tanpa adanya pelatihan akan adanya sumbatan dan hambatan dalam mengakselerasi kinerja organisasi. Mitigasi sistem merupakan upaya untuk mengurangi dan menutup kelemahan dari sistem dengan melakukan perbaikan pada sistem tersebut. Sertifikasi sistem merupakan pengesahan dan verifikasi atas penggunaan sistem tersebut. Dengan adanya sertifikasi sistem, maka adanya jaminan atas sistem tersebut untuk dipergunakan pada suatu organisasi. Pemulihan kerusakan merupakan upaya untuk memulihkan sesuatu apabila terdapat gangguan pada sesuatu sehingga menghambat dan mengganggu kinerja organisasi. Pada organisasi juga terkadang terdapat perubahan yang tidak dapat dihindarkan dengan adanya pengembangan dan kemajuan TI sehingga mau tidak mau harus berinvestasi dalam TI tersebut, baik secara parsial maupun secara keseluruhan. Dalam melakukan investasi secara parsial dapat dilakukan dengan berinvestasi secara modul per modul dengan disertai peralatan TI yang digunakan dalam meningkatkan kinerja bisnis. Investasi TI secara permodul tersebut dapat dikerjakan secara internal maupun dilakukan oleh pihak eksternal. Apabila dilakukan secara internal harus memperhatikan ketersediaan sumber daya terkait dengan pengembangan TI, sedang kalau dilakukan secara eksternal harus mengantisipasi dan menyediakan berapa dana yang diperlukan untuk investasi TI.

## 6. KESIMPULAN

Untuk melakukan tata kelola TI yang baik, maka perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penentuan tingkat integrasi dan pengendalian organisasi atas investasi TI pada suatu organisasi bisnis.
2. Adanya keselarasan integrasi antara TI dengan aktivitas bisnis mulai dari tingkat lini, fungsi dan bidang pada organisasi.
3. Nilai-nilai instrinsik TI harus dimasukkan secara penuh kedalam setiap aspek bisnis bukan hanya pada fungsi TI saja.
4. Perlu adanya rencana strategis dan tata kelola yang baik untuk organisasi.

5. Perlu adanya penyelarasan TI dengan tujuan organisasi dengan memperhatikan sumber daya internal maupun eksternal.
6. Dalam penggunaan TI perlu adanya penyeleksian TI untuk efisiensi dan efektifitas organisasi.
7. Penentuan kebijakan, baik secara nasihat, regulasi maupun informasional pada setiap lini, fungsi dan bidang pada organisasi.
8. Pengkajian kinerja terkait keselarasan penggunaan TI dengan aktivitas bisnis perlu dievaluasi dan dijadikan sebagai peningkatan kinerja organisasi selanjutnya.

Edition, 2000, Accounting Information Systems, Published by John Wiley and Sons, Inc.

#### PUSTAKA

- Bodnar, George H and Hopwood, William S, 2001, Accounting Information System, Eighth Edition, Published by Prentice-Hall, Inc.
- Cannon, David L. 2008. Certified Information Systems Auditor. Publishes John Wiley and Sons.
- Dan, Remenyi, Money, Arthur, Smith, Michael Sherwood, Irani, Zahir, 2000, The Effective Measurement and Management of IT Costs and Benefits, Second Edition, Published by Butterworth-Heinemann.
- Fisher, S, 2000, Metric for e-Success, CTO First Mover, www.infoworld.com.
- Goodhue, D.L. 1995. Understanding User Evaluation of Information System. Management Science. Desember. 1827 – 1844.
- Greck. 2002. Trust as Qualified Reliance on Information . Cook Network Consultant. New Jersey. USA.
- Indrajit, Richardus Eko, 2004, Kajian Strategis Cost Benefit Teknologi Informasi, Penerbit ANDI Offset, Yogyakarta.
- , 2002, Electronic Government, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Laudon, Kenneth C and Jane P Laudon. Organization and Technology in The Networked Enterprise. Management Information System. Six Edition. International Edition.
- Wilkinson, Joseph W, Cerullo, Michael J, Raval Warrant, Wong-on Wing, Bernard, Fourth