

# MODUL PERTEMUAN ONLINE 1

## KONSEP & PRAKTEK TERBAIK TATA KELOLA SI/TI DI PERUSAHAAN/INSTANSI

### 1. PENDAHULUAN

Dewasa ini peranan teknologi informasi sangatlah penting dalam mendukung proses bisnis perusahaan. Dinamika perkembangan bisnis saat ini, menuntut perusahaan agar secara berkelanjutan memusatkan kembali strategi dan operasinya. Dalam konteks ini, teknologi informasi (TI) telah menjadi tulang punggung dan elemen penting perusahaan untuk dapat bertahan (*survive*) dan kesempatan dalam meraih keunggulan kompetitif. Suatu institusi memerlukan manajemen informasi yang tepat dan teknologi informasi yang sesuai agar dapat bersaing dengan institusi lain.

Investasi Teknologi Informasi yang sampai menghabiskan milyaran rupiah pada perusahaan/instansi dengan skala menengah dan besar tersebut, sepertinya sudah tidak ekonomis lagi jika hanya ditujukan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas dan kecepatan kerja organisasi.

Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin canggih dan serba bisa tersebut, mulai diarahkan menjadi *enabler* terhadap peningkatan kinerja suatu organisasi, yang kemudian memunculkan kesadaran, terutama di dunia industri, bahwa tanggung jawab pengelolaan TI tidak bisa sepenuhnya diserahkan ke unit/bagian/divisi yang hanya khusus menangani Teknologi Informasi secara teknis (*IT Function*) sebagaimana pendekatan manajemen konvensional, melainkan juga harus menjadi tanggung jawab berbagai pihak manajemen dalam suatu organisasi. Hal inilah yang kemudian melahirkan konsep dan paradigma baru dalam mengelola Teknologi Informasi yang disebut dengan *IT Governance (Tata Kelola Teknologi Informasi)*.

Banyak proyek Teknologi Informasi strategis yang penting justru gagal dalam pelaksanaan, yang disebabkan proyek Teknologi Informasi hanya ditangani oleh teknisi TI tanpa keterlibatan eksekutif dan visi departemen Teknologi Informasi tidak selaras visi korporasi.

*IT Governance* merupakan suatu komitmen, kesadaran dan proses pengendalian manajemen organisasi terhadap sumber daya TI/sistem informasi yang dibeli dengan harga mahal tersebut, yang mencakup mulai

dari sumber daya komputer (software, brainware, database dan sebagainya) hingga ke Teknologi Informasi dan Jaringan LAN/Internet.

*IT Governance* juga menawarkan berbagai solusi, inovasi dan perubahan pada bisnis perusahaan, akan tetapi penerapan TI harus sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan. Hal ini untuk memastikan kesesuaiannya dan mengoptimalkan kontribusi TI terhadap pencapaian tujuan perusahaan, TI perlu dikelola sebagai aset berharga dalam sebuah perusahaan.

Menurut Eko Indrajit dalam Adikara (2013) ada tujuh peranan TI dalam pendidikan. Pertama, berasal dari kesadaran bahwa TI merupakan sumber dari ilmu pengetahuan. Kedua, adalah fungsi TI sebagai alat bantu atau sarana penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar maupun aktifitas pembelajaran. Ketiga, merupakan sebuah kondisi dimana pemahaman dan keterampilan memanfaatkan TI dalam meningkatkan kinerja penyelenggaraan pendidikan menjadi prasyarat kompetensi yang harus dimiliki oleh sejumlah aktor utama pendidikan seperti guru, dosen, siswa, peneliti, dan manajemen institusi pendidikan. Keempat, bermula dari kemampuan TI dalam mentransformasikan berbagai bentuk organisasi yang banyak bergantung pada sumber daya fisik menjadi institusi virtual dengan dominasi sumber daya elektronis. Kelima, merupakan konteks yang dilihat dari sisi institusi penyelenggara pendidikan, dimana TI dipergunakan sebagai teknologi untuk membantu manajemen atau tata kelola rangkaian aktivitas pendidikan. Keenam, mengambil posisi dari dipergunakannya beragam aplikasi TI untuk menganalisa kinerja penyelenggaraan pendidikan guna diproduksinya sejumlah keputusan maupun kebijakan demi peningkatan kinerja institusi. Dan ketujuh, merupakan muara dari keenam konteks yang ada, yaitu disadarinya TI sebagai sebuah infrastruktur pendidikan modern. Dengan kata lain, peralatan berbasis digital ini mau tidak mau harus mampu dimiliki atau diakses oleh setiap lembaga pendidikan yang dimaksud.

Pemanfaatan TI telah memberikan solusi dan keuntungan melalui peluang-peluang sebagai bentuk dari peran strategis TI dalam pencapaian visi dan misi perusahaan. Peluang-peluang diciptakan dari optimalisasi sumber daya TI pada area sumber daya perusahaan yang meliputi data, sistem aplikasi, infrastruktur dan sumber daya manusia. Di sisi lain, penerapan TI memerlukan biaya investasi yang relatif mahal, dimana munculnya resiko terjadinya kegagalan juga cukup besar. Kondisi ini membutuhkan konsistensi dalam bidang pengelolaan sehingga suatu Tata Kelola TI (IT Governance) yang sesuai akan menjadi kebutuhan yang esensial. Bagi sebuah universitas pelayanan akademik merupakan suatu

hal yang sangat menunjang bagi keberlangsungan suatu institusi akademis, karenanya dibutuhkan pelayanan akademik yang tepat waktu, akurat dan memenuhi kebutuhan user. Perkembangan institusi yang ditandai dengan penambahan fakultas dan jumlah mahasiswa menuntut adanya penyesuaian suatu layanan akademik yang berbasis teknologi informasi agar dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada.

Penerapan teknologi informasi harus disesuaikan dengan kebutuhan atau institusi agar dapat mencapai tujuan institusi tersebut. Untuk mencapai tujuan institusi tersebut diperlukan suatu perencanaan dan implementasi teknologi informasi yang selaras dengan perencanaan dan strategi bisnis organisasi yang telah didefinisikan. Penerapan TI yang selaras dengan tujuan institusi tersebut akan tercapai apabila didukung oleh sistem tata kelola yang baik (IT Governance) yang dimulai dari tahap perencanaan, implementasi dan evaluasi.

Tata kelola teknologi informasi didefinisikan sebagai struktur hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengontrol suatu institusi dalam mencapai tujuannya dengan menambahkan nilai dan menyeimbangkan resiko terhadap teknologi informasi dan proses-prosesnya. Agar layanan TI berjalan sesuai dengan yang diharapkan, perlu ditunjang dengan tata kelola TI.

Salah satu standar untuk mendukung tata kelola TI adalah COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology). Penggunaan COBIT dalam mendukung tata kelola TI di perusahaan, dapat membantu mendefinisikan apa yang harus dilakukan, dan hal ini berbeda dengan ITIL (IT Infrastructure Library), best practices untuk *service management*, yang menjelaskan secara lebih detail bagaimana hal tersebut dikerjakan. Agar implementasi tata kelola TI berlangsung efektif, organisasi perlu menilai sejauh mana tata kelola TI yang sekarang berlangsung dan mengidentifikasi peningkatan yang dapat dilakukan. Hal tersebut berlaku pada semua proses yang perlu dikelola yang terkandung dalam TI dan proses tata kelola TI itu sendiri.

Penggunaan model *maturity* (kematangan) dalam hal ini akan memudahkan penilaian dengan cara pendekatan yang pragmatis terstruktur terhadap skala yang mudah dimengerti dan konsisten. COBIT mendefinisikan aktivitas TI dalam suatu model proses generik yang dikelompokkan kedalam 4 (empat) domain. Domain yang mencakup 34 proses generik tersebut yaitu: Planning and Organisation (PO), Acquisition and Implementation (AI), Delivery and Support (DS),

dan Monitoring and Evaluate (ME). Setiap proses TI (IT process) mempunyai sebuah high level control objective dan sejumlah detailed control objective. Pada setiap proses IT, disertakan model maturitynya, sehingga manajemen dapat mengetahui kondisi performa organisasi sekarang dan menentukan target peningkatan. Lalu, apa sebenarnya yang dimaksud dengan Tata Kelola (Governance) itu? Kenapa akhir-akhir ini semakin populer?

## 2. KONSEP & TEORI

IT Governance merupakan konsep yang berkembang dari sektor swasta, namun dengan berkembangnya penggunaan teknologi informasi (TI) oleh sektor publik (organisasi-organisasi pemerintahan), maka IT Governance juga diterapkan di sektor yang menuntut perbaikan pelayanan bagi masyarakat umum. Penerapan teknologi informasi memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan organisasi. Dengan pengelolaan TI yang baik diharapkan penerapan teknologi informasi dapat berjalan dengan optimal. Pengelolaan TI yang baik dilakukan dengan menilai kesesuaian antara penerapan TI dan proses bisnis organisasi. Ada beberapa definisi tata kelola TI menurut sumber yang berbeda.

Istilah tatakelola (governance) juga sering dikaburkan dengan istilah pemerintahan (government), padahal keduanya mempunyai arti yang berbeda. Pemerintahan dibangun untuk menjalankan (governance) dan istilah pemerintahan lebih berkonotasi ke organisasi politik. Organisasi bisnis lebih banyak menggunakan istilah korporat dibanding dengan istilah pemerintahan. Tatakelola korporat merujuk pada proses dan struktur untuk merencanakan arah pengelolaan organisasi sehingga dapat mencapai tujuan efektif.

Definisi Tata Kelola Teknologi Informasi/Sistem Informasi (IT Governance) menurut beberapa sumber diantaranya adalah sebagai berikut (Faisal, 2013):

- Menurut *Oltzik (2003)* mendefinisikan *IT Governance* sebagai kumpulan kebijakan, proses/aktivitas dan prosedur untuk mendukung pengoperasian TI agar hasilnya sejalan dengan strategi bisnis (strategi organisasi).
- Menurut *Brown and Magill (1994)*; Tata Kelola TI menerangkan tanggung jawab untuk fungsi-fungsi TI .

- Menurut Luftman (1996); Tata Kelola TI adalah suatu tingkat dimana kekuasaan untuk membuat keputusan TI didefinisikan dan dibagi ke seluruh manajemen, dan pada prosesnya manajer baik TI maupun organisasi bisnis melakukannya dengan prioritas TI dan alokasi sumber daya TI.
- Sambamurthy and Zmud (1999); Tata Kelola TI mengacu pada suatu pola kekuasaan untuk kegiatan inti TI.
- Van Grembergen (2004); Tata Kelola TI adalah suatu kapasitas organisasi oleh pimpinan, manajemen eksekutif dan manajemen TI untuk mengontrol formulasi dan implementasi strategi TI serta menjamin peleburan bisnis dan TI
- Weill and Vitale (2002); Tata Kelola TI menerangkan keseluruhan proses pada suatu perusahaan untuk membagi keputusan yang benar mengenai TI dan mengawasi kinerja investasi TI
- IT Governance Institute (2004); Tata Kelola TI adalah tanggungjawab pimpinan direktur dan manajemen eksekutif. Merupakan bagian integral tata kelola perusahaan dan terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi serta proses-proses yang menjamin bahwa organisasi TI dapat mendukung dan memperluas sasaran serta strategi organisasi.
- Weill and Ross (2004); Tata Kelola TI adalah suatu keputusan penting mengenai kerangka kerja akuntabilitas untuk meningkatkan kemauan dalam menggunakan TI

Tata kelola TI juga didefinisikan sebagai tanggung jawab eksekutif dan dewan direktur, dan terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi serta proses-proses yang memastikan TI perusahaan mendukung dan memperluas obyektif dan strategi organisasi. Tujuan tata kelola TI adalah agar dapat mengarahkan upaya TI, sehingga memastikan performa TI sesuai dengan pemenuhan obyektif berikut.

- a. TI selaras dengan perusahaan dan realisasi keuntungan yang dijanjikan
- b. Penggunaan TI memungkinkan perusahaan mengeksplorasi peluang dan memaksimalkan manfaat
- c. Penggunaan sumber daya TI yang bertanggung jawab
- d. Manajemen yang tepat akan resiko yang terkait TI

Ruang lingkup IT Governance di perusahaan skala besar biasanya mencakup hal-hal yang berkaitan dengan *Change Management, Problem Management, Release Management, Availability Management* dan bahkan *Service-Level Management*. Lebih lanjut Oltsik mengatakan bahwa IT Governance yang baik harus berkualitas, well-defined dan bersifat “repeatable processes” yang terukur (metric).

IT Governance yang dikembangkan dalam suatu organisasi modern berfungsi pula mendefinisikan (outline) kebijakan-kebijakan TI, menetapkan prosedur penting IT Process, dokumentasi aktivitas TI, termasuk membangun IT Plan yang efektif berdasarkan perubahan lingkungan perusahaan dan perkembangan TI.

Tata kelola menurut International Federation of Accountant (2004) adalah kumpulan dari cara dan aturan untuk menjalankan sebuah prosedur serta standart operasional dalam mencapai suatu tujuan strategis. Tata kelola perusahaan (*enterprise governance*) dapat diartikan sebagai sebuah set tanggung jawab dan praktek kerja yang dilakukan oleh dewan serta eksekutif manajemen yang bertujuan untuk menyediakan arahan strategis, untuk memastikan agar tercapainya sasaran perusahaan, mengendalikan segala risiko yang mungkin terjadi sehingga memastikan agar sumber daya perusahaan digunakan dengan sesuai. Dengan adanya tata kelola perusahaan yang baik diharapkan tingkat kepercayaan serta perlindungan investasi lebih terjamin.

Definisi lainnya menurut *Institute for Enterprise Architecture Developments* (2009) mengenai tata kelola perusahaan adalah sebuah struktur dan hubungan yang mengontrol, mengarahkan, atau mengatur kinerja dari proyek, portofolio, infrastruktur, serta proses bisnis sebuah perusahaan. Tata kelola perusahaan ini akan diturunkan menjadi tata kelola teknologi informasi yang difokuskan pada pengaturan penggunaan teknologi informasi pada perusahaan yang berjalan.

Menurut Wim Van Grembergen *IT Governance* merupakan konsep yang berkembang dari sektor swasta, namun dengan berkembangnya penggunaan Teknologi Informasi (TI) oleh organisasi pemerintahan maka *IT Governance* juga harus diterapkan di sektor ini. Peranan *IT Governance* tidaklah diragukan lagi dalam pencapaian tujuan suatu organisasi yang mengadopsi TI salah satunya adalah institusi perguruan tinggi. IT Governance pada intinya adalah kegiatan manajemen penggunaan TI agar menghasilkan keluaran yang maksimal dalam organisasi, membantu

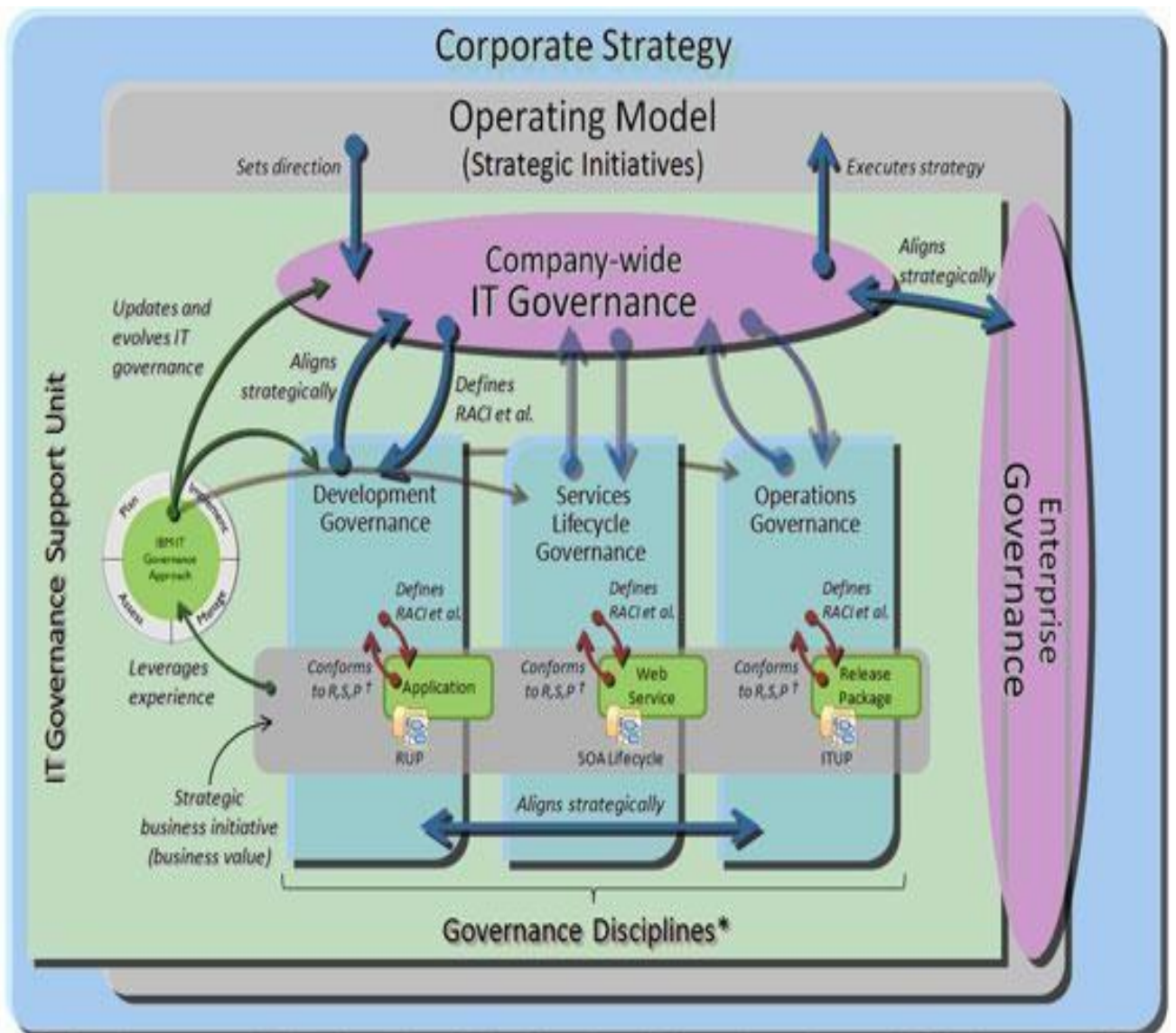
proses pengambilan keputusan dan membantu proses pemecahan masalah.

Beberapa pengertian dari *IT Governance* diambil dari beberapa sumber adalah :

- *IT Governance* adalah tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif dan merupakan bagian yang terintegrasi yang menjadi bagian dari tata kelola perusahaan.
- *IT Governance* adalah kapasitas dari organisasi yang dikuasai oleh dewan, manajemen eksekutif dan manajemen teknologi informasi untuk mengontrol formulasi dan implementasi strategi teknologi informasi sehingga bisa mensinergikan dengan bisnis yang dijalankan.
- *IT Governance* yaitu mengspesifikasikan sebuah hak memutuskan dan kerangka akuntabilitas untuk tingkah laku penggunaan teknologi informasi.
- *IT Governance* secara umum sebenarnya adalah bagian terintegrasi dari sebuah *Corporate Governance*.

Tata kelola Teknologi Informasi atau Sistem Informasi menjadi penting karena adanya perubahan peran TI, dari peran efisiensi ke peran strategis yang harus ditangani di level korporat. Banyak proyek TI strategis yang penting namun gagal hanya karena ditangani teknis. Keputusan TI di dewan direksi sering bersifat ad hoc alias tidak terencana baik. TI merupakan pendorong utama proses transformasi bisnis yang memberi imbas penting bagi organisasi dalam pencapaian visi, misi dan tujuan *strategis*. Kesuksesan pelaksanaan TI harus dapat terukur melalui metric tatakelola TI.

Untuk mewujudkan IT Governance dalam suatu organisasi, maka suatu organisasi harus membangun struktur yang dinamakan dengan *IT Governance Framework*, yang kira-kira polanya sebagai berikut:



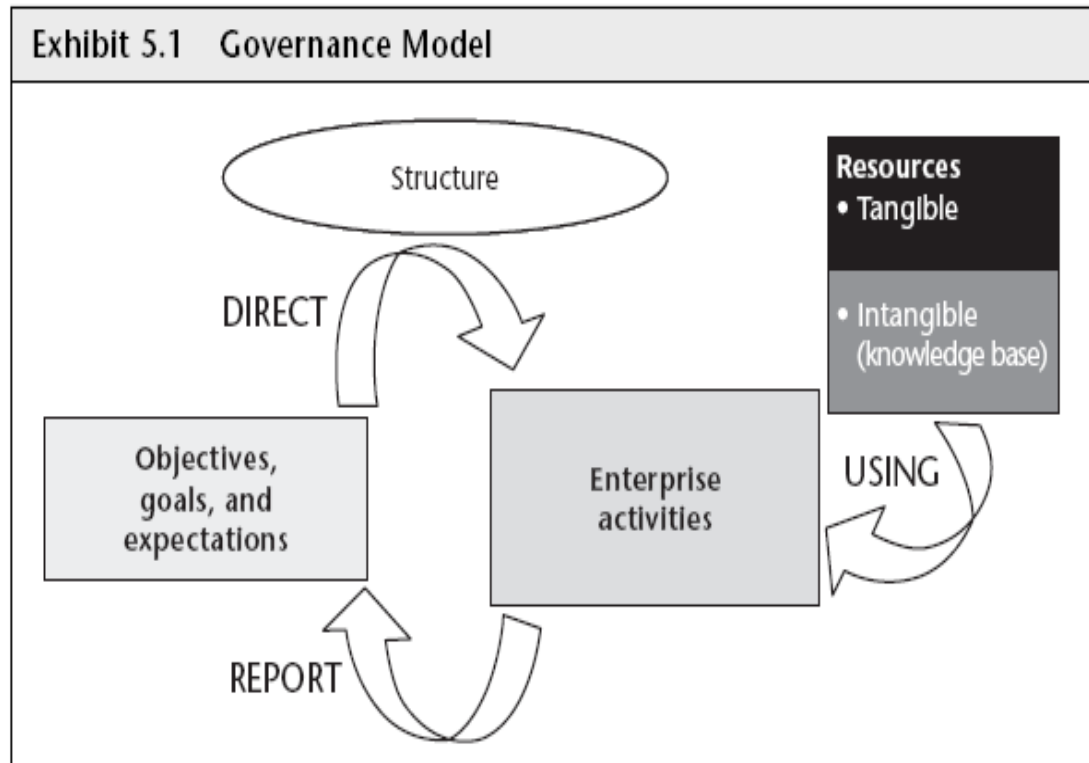
\* Operating under one or a combination of several organizational units or lines of business; there may be several additional governance disciplines  
 † R,S,P = Regulations, Standards, and Policies

Gambar 1. IT Governance Framework

Berdasarkan struktur IT Governance maka semua sistem informasi yang ada di perusahaan (Sistem Informasi Bisnis) dapat diarahkan (govern) agar sejalan dan mendukung strategi organisasi. Dengan demikian, maka keberadaan berbagai bentuk sistem informasi dalam naungan SIM (Sistem Informasi Manajemen/SIM) perusahaan.



Demikian pula, perusahaan kemudian dapat mereduksi resiko dari penggunaan TI (*IT Risk*) dan pengendalian IT Process (disebut dengan IT Control) menjadi optimal.



Gambar 2. Governance Model

Pada saat ini, Teknologi Informasi (TI) merupakan bagian yang tidak bisa terpisahkan dari suatu perusahaan. Ilmu dan teknologi yang bergerak maju dan berkembang ternyata tidak sedikit menimbulkan masalah, terutama dalam menghadapi kompleksitas dan intensitas tantangan yang semakin berat.

Pimpinan dan para pembuat kebijakan perusahaan dituntut berpikir kreatif untuk menemukan berbagai terobosan strategi yang mampu menciptakan sinergi, yang memberi kontribusi optimal dalam pencapaian tujuan perusahaan. **Namun**, kenyataannya sering kita jumpai bahwa pemanfaatan TI itu justru menghabiskan sumber daya, sementara hasil yang diharapkan tidak tercapai. Untuk itu, perlu dilakukan manajemen informasi efektif dan pemanfaatan teknologi secara efisien. Hal ini sudah

sering dikemukakan dan dibahas. Dari pembahasan itu, makin disadari pentingnya “*IT Governance*”.

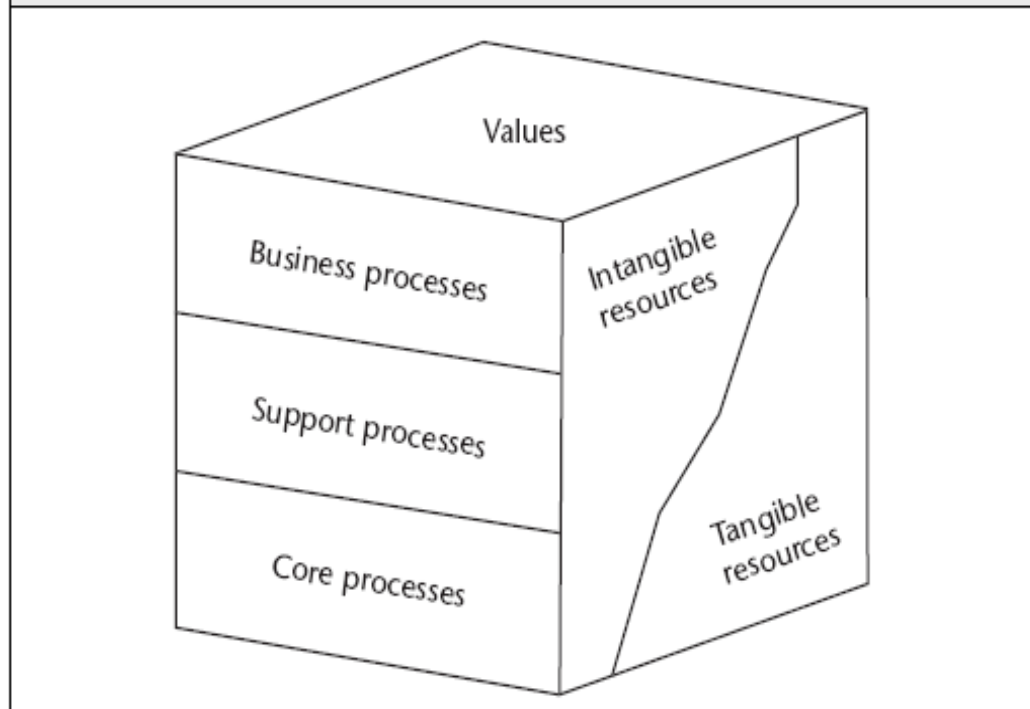
*IT Governance* adalah sebuah struktur dari hubungan relasi dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dengan memberikan nilai tambah ketika menyeimbangkan resiko dengan menyesuaikan TI dan proses bisnis perusahaan.

*IT Governance* muncul sebagai jembatan antara *scope* bisnis dengan TI, yang disebabkan terjadinya sebuah *gap* antara teknologi yang diterapkan tidak sesuai dengan yang diharapkan. *IT Governance* bukanlah suatu manajemen tersendiri, tetapi pada dasarnya juga merupakan bagian dari manajemen perusahaan. Manfaat *IT Governance* itu sendiri pada dasarnya sangat sulit untuk dikuantifikasikan karena ukuran keberhasilan penanganan TI itu pada dasarnya bersifat *intangible*. Penelitian *IT Governance Institute* (ITGI) menunjukkan bahwa TI telah bergeser dari isu teknologi menjadi isu manajemen dan pengelolaan. Penerapan TI di perusahaan akan dapat dilakukan dengan baik apabila ditunjang dengan suatu pengelolaan TI (*IT Governance*) dari mulai perencanaan sampai implementasinya.

*IT Governance* yang tidak efektif akan menjadi awal terjadinya pengalaman buruk yang dihadapi perusahaan seperti:

1. Kerugian bisnis, berkurangnya reputasi dan melemahnya posisi kompetisi;
2. Tenggang waktu yang terlampaui, biaya lebih tinggi dari yang diperkirakan, dan kualitas lebih rendah dari yang telah diantisipasi;
3. Efisiensi dan proses inti perusahaan terpengaruh secara negatif oleh rendahnya kualitas penggunaan TI;
4. Kegagalan inisiatif TI untuk melahirkan inovasi atau memberikan keuntungan yang dijanjikan;
5. Penggunaan standar *IT Governance* mempunyai:

## Exhibit 5.2 Governance Criteria for the Extended Enterprise



Gambar 3. Governance Criteria for the Extended Enterprise

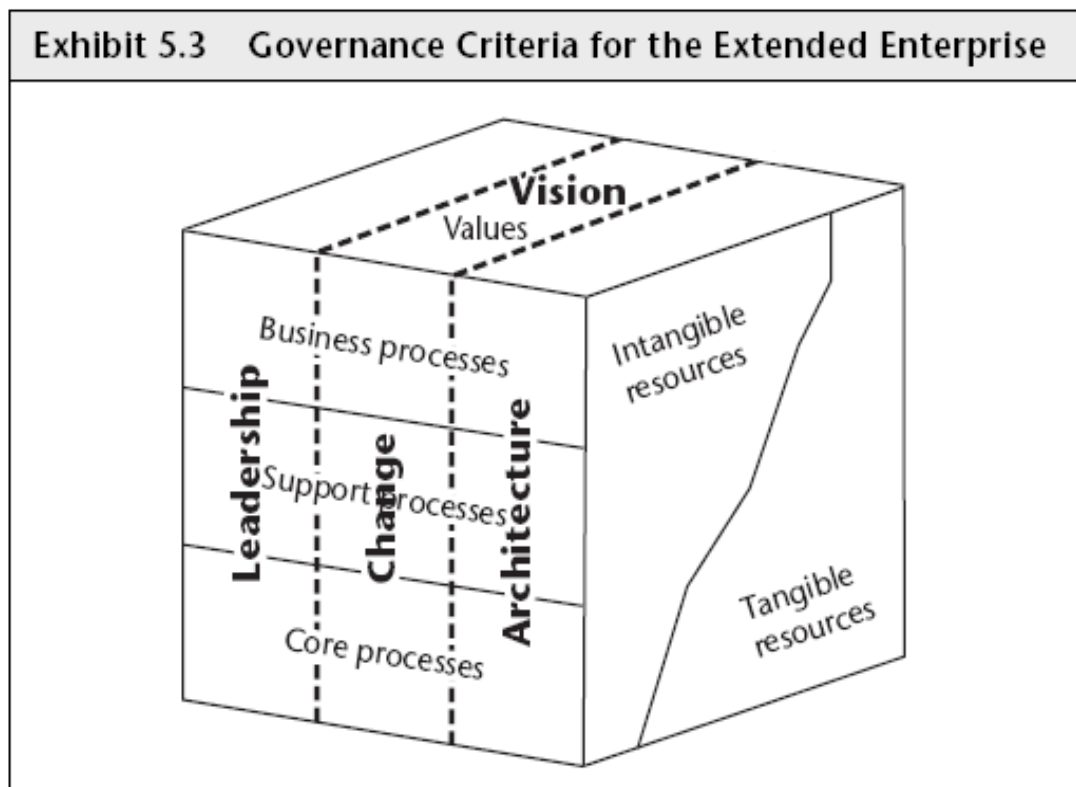
- a. *Business processes are those nonproduct/nonservice processes that are considered the most important to business growth and success by senior leaders.*

Examples include research and development, technology acquisition, information and knowledge management, supply chain management, supplier and customer partnering, outsourcing, merger and acquisition, global expansion, project management and marketing.

- b. *Support processes are those that support daily operations and product and service delivery but are not usually designed in detail with the products and services.*

Examples are financial and accounting, facilities management, legal services, human resource services, public relations and other administrative services.

- c. *Intangible resources are useful information/knowledge bases.*
- These are the most critical resources for extended enterprise governance because the governance structure heavily relies on a knowledge portal sharing among the partners.
  - Intellectual resources on one enterprise owner is never enough; the senior management should orchestrate the dynamic combination of complementary skills and assets of the partners to generate and then realize innovative ideas and product improvements.
  - *Tangible resources are financial, human, facilities, and similar resources.* Normally, complementary skills (intangible resources) are combined with these assets (tangible resources) to produce world-class products and services.
- d. Objectives, goals, and expectations: values
- *Values are the driver for objectives, goals, and expectations.*
  - Sharing the same goals among partners is a critical success factor of the governance of the extended enterprise. Goals/objectives are set through strategic planning and translated into activities that will ensure reaching the goal through the effective use of operational planning



Gambar 4. Governance Criteria for the Extended Enterprise

## Keuntungan penggunaan IT Governance

- *Pertama, The Wheel Exists*, penggunaan standar yang sudah ada dan *mature* akan sangat efisien. Perusahaan tidak perlu mengembangkan sendiri *framework* dengan mengandalkan pengalamannya sendiri yang tentunya sangat terbatas.
- *Kedua, Structured*, standar-standar yang baik menyediakan suatu *framework* yang sangat terstruktur, yang dapat dengan mudah dipahami dan diikuti oleh manajemen. Lebih lanjut lagi, *framework* yang terstruktur dengan baik akan memberikan setiap orang pandangan yang relatif sama.
- *Ketiga, Best Practices*, standar-standar tersebut telah dikembangkan dalam jangka waktu yang relatif lama dan melibatkan ratusan orang dan organisasi di seluruh dunia. Pengalaman yang direfleksikan dalam model-model pengelolaan yang ada tidak dapat dibandingkan dengan suatu usaha dari satu perusahaan tertentu.
- *Keempat, Knowledge Sharing*, dengan mengikuti standar yang umum, manajemen akan dapat berbagi ide dan pengalaman antar organisasi melalui *user groups*, *website*, majalah, buku, dan media informasi lainnya.
- *Kelima, Auditable*, tanpa standar baku, akan sangat sulit bagi auditor, terutama auditor dari pihak ketiga untuk melakukan kontrol secara efektif. Dengan adanya standar, maka baik manajemen maupun auditor mempunyai dasar yang sama dalam melakukan pengelolaan

Untuk mencapai tujuan tersebut terdapat beberapa hal yang harus dilakukan sebagai berikut :

1. Pihak manajemen organisasi harus menyelaraskan strategi bisnis organisasi dengan strategi TI, melakukan peningkatan strategi dan tujuan di dalam organisasi dan menterjemahkannya dalam bentuk tindakan untuk seluruh karyawan di setiap tingkatan manajemen.
2. Pihak manajemen organisasi harus dapat menyelaraskan TI dengan organisasi bisnis, menekankan tanggung jawab bersama untuk keberhasilan proyek TI yang pada akhirnya akan menghasilkan nilai bisnis yang lebih baik.
3. Pihak manajemen harus memastikan bahwa analisis resiko merupakan bagian integral dari proses secara keseluruhan, dan

berfokus pada infrastruktur TI dan penghitungan nilai asset tak tampak (intangible asset ) terhadap keamanan dan resiko operasional, serta resiko kegagalan proyek TI.

4. Pihak manajemen harus menerapkan pengukuran kinerja berdasarkan strategi dan tujuan yang telah ditetapkan.
5. Pihak manajemen harus berperan secara maksimal agar seluruh tahapan tersebut dapat dilaksanakan

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adikara, F. 2013. Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perguruan Tinggi Berdasarkan COBIT 5 Pada Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Esa Unggul, Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, SESINDO.
2. ITGI. 2000. IT Governance Institute: Board briefing on IT governance. [www.itgi.org](http://www.itgi.org)
3. Lacker, David; Tayan, Brian. 2011. Corporate Governance Matters. Pearson Education.
4. Van Grembergen, Wim; Steven De Haes. 2009. Enterprise Governance of IT: Achieving Strategic Alignment and Value, Springer.
5. Van Grembergen, Wim; Steven De Haes. 2009. Moving From IT Governance to Enterprise Governance of IT, ISACA Jurnal.
6. Wibowo, Arianto Mukti. 2008. IT Governance Patterns in Indonesian Organization. IT Governance Lab UI.