

# ANALISIS POLA KEPUTUSAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK MENJAMIN KESELARASAN TI DENGAN TUJUAN FUNGSI BISNIS ENTERPRISE

Aradea<sup>1</sup>, Acep Irham Gufroni<sup>2</sup>, R. Reza El Akbar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi  
Jl. Siliwangi No.24 Kotak Pos 164 Tasikmalaya 46115

E-mail : aradea@alumni.itb.ac.id; whizzd@yahoo.com; el.akbar@yahoo.com

## Abstrak

Saat ini teknologi informasi (TI) memiliki peran yang penting dalam meningkatkan keunggulan bersaing bagi organisasi atau enterprise, karena TI dapat menciptakan value bagi organisasi. Suatu organisasi untuk dapat bertahan hidup dan bersaing, sangat bergantung pada TI sebagai salah satu enabler untuk pencapaian visi, misi, tujuan dan sasaran organisasi. Tak terkecuali dengan Institusi X, merupakan sebuah organisasi yang mempunyai fungsi sebagai aparatur konsultatif perwakilan Kantor Pendidikan dan Kebudayaan setempat, yang menjadikan TI sebagai inti dan penunjang proses bisnisnya. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan suatu pengelolaan TI yang ada secara terstruktur. Tata kelola TI merupakan struktur hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi untuk mencapai tujuannya, dengan menambahkan nilai ketika menyeimbangkan risiko dibandingkan dengan TI dan prosesnya. Dalam penelitian ini dilakukan analisis pola keputusan tata kelola TI, untuk menetapkan suatu rekomendasi yang berupa pemetaan dan penetapan 5 (lima) kunci keputusan dengan pola keputusan TI, terdiri dari prinsip TI, arsitektur TI, infrastruktur TI, aplikasi bisnis dan investasi TI, serta unsur-unsur yang terlibat dapat berperan sesuai kapasitas dan tujuannya masing-masing. Rekomendasi tata kelola TI dibuat guna menjamin bahwa TI selaras dengan tujuan serta sasaran fungsi bisnis yang ada di Institusi X, sehingga kinerja TI menjadi optimal dan patuh terhadap regulasi yang berlaku. Kerangka kerja tata kelola TI yang digunakan dalam penelitian ini, adalah menggunakan pendekatan tata kelola TI Peter Weill dan Jeanne W. Ross, dari MIT, Boston, Massachusetts.

**Kata kunci :** Tata Kelola TI, Pola Keputusan TI, Keselarasan TI.

## 1. PENDAHULUAN

IT Governance diartikan sebagai struktur dari hubungan dan proses yang mengarahkan dan mengatur organisasi dalam rangka mencapai tujuannya dengan memberikan nilai tambah dari pemanfaatan TI sambil menyeimbangkan risiko dibandingkan dengan hasil yang diberikan oleh TI dan prosesnya. IT Governance merupakan satu kesatuan dengan sukses dari *enterprise governance* melalui peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi dalam proses perusahaan yang berhubungan. IT Governance menyediakan struktur yang menghubungkan proses TI, sumber daya TI dan informasi bagi strategi dan tujuan perusahaan. Lebih jauh lagi IT Governance menggabungkan *good (best) practice* dari perencanaan dan pengorganisasian TI, pembangunan dan pengimplementasian, *delivery* dan *support*, serta memantau kinerja TI untuk memastikan kalau informasi perusahaan dan teknologi yang berhubungan mendukung tujuan bisnis perusahaan. IT Governance memungkinkan perusahaan untuk memperoleh keuntungan penuh dari informasinya, dengan memaksimalkan keuntungan dari peluang dan keuntungan kompetitif yang dimiliki. Isu tentang pentingnya IT Governance atau Tatakelola TI muncul paling tidak disebabkan karena dua hal: kesadaran untuk patuh (*comply*) pada praktek-praktek pengelolaan yang baik, dan kenyataan bahwa banyak sarana, fasilitas, dan proyek TI yang tidak terkendali dan berpengaruh negatif terhadap kinerja organisasi. Esensi dari tatakelola TI adalah bahwa pengaturan-pengaturan tentang TI tidak bisa dilaksanakan secara *blackbox* dan diserahkan sepenuhnya kepada para profesional TI. Kompleksitas dan keterkaitan TI dengan bidang lain mengharuskan pengelolaan TI dilaksanakan secara terpadu, tidak terpisahkan dengan sumber daya organisasi lainnya.

## 2. Tinjauan Pustaka dan Metodologi

### 2.1 Lima Kunci Keputusan TI

Menurut hasil penelitian MIT Sloan School - *Center for Information Systems Research* (CISR), terdapat lima kunci keputusan tata kelola, sehingga TI adalah sebuah aset yang strategis sebagai berikut:

- Pertama, *IT prinsipal*. Keputusan TI ini adalah kumpulan dari pernyataan-pernyataan level eksekutif tinggi tentang bagaimana TI dapat digunakan organisasi.
- Kedua, *IT architecture decisions*. Dengan mengklarifikasikan teknologi sebagai pendukung bisnis organisasi yang telah dikembangkan melalui *principal IT*, selanjutnya memerlukan proses standardisasi dan integrasi. Arsitektur TI adalah pengorganisasian logika dari data, aplikasi dan infrastruktur yang dikemas dalam suatu kebijakan, hubungan dan pemilihan teknologi untuk mendapatkan integrasi dan standardisasi teknis.

- c. Ketiga, *IT infrastructure*. Prasarana dan sarana TI yang menyangkut jaringan, komputer, perangkat keras dan lunak lainnya adalah suatu kumpulan komponen yang diharapkan bisa mempercepat proses perhitungan, pengiriman dalam berbagai media informasi (data, informasi, gambar, video, teks) dalam waktu yang singkat dan proses penyimpanan yang efektif.
- d. Keempat, *Business application needs*. Mengidentifikasi suatu cara atau proses baru dari organisasi sehingga ada nilai yang bermakna, dan integritas arsitektur sehingga meyakinkan bahwa aplikasi yang dibangun memang sesuai dengan arsitektur perusahaan yang terintegrasi dan terinovasi.
- e. Kelima, *IT investment and prioritization*. Investasi TI sering menjadi bahan yang sulit dimengerti oleh top manajemen, hal ini dikarenakan nilai baru yang ditimbulkan tidak langsung terasa oleh organisasi.

**2.2 Pola Keputusan Tata Kelola TI**

Untuk membuat keputusan orang-orang atau unsur-unsur yang berada dalam organisasi dapat berperan sesuai kapasitas dan tujuan masing-masing unit bisnisnya, artinya sebuah keputusan dapat dibuat oleh satu atau lebih unsur yang terdapat dalam organisasi sebagai pola keputusan yang menjadi karakteristik organisasi tersebut. Menurut MIT Sloan School - CSIR, terdapat enam pola keputusan tata kelola, sebagai berikut :

- a. *Business Monarchy* : Keputusan investasi dalam bidang IT dibuat oleh *senior business executive*.
- b. *IT Monarchy* : Para profesional dalam bidang TI adalah pembuat keputusannya. Tim manajemen senior TI akan memastikan aturan yang dimiliki sesuai standar arsitekturnya.
- c. *Feudal* : Pengambilan keputusan dilakukan oleh pimpinan bisnis unit.
- d. *Federal* : Bisnis unit memiliki kekuatan yang sangat besar dan mempengaruhi pengambilan keputusan.
- e. *IT Duopoly* : Keputusan mewakili persetujuan *IT executive* dengan satu atau lebih kelompok unit bisnis.
- f. *Anarchy* : Pada tipe anarchy setiap pemakai individu dapat/ dimungkinkan dapat membuat keputusan.

IT Governance Archetypes	
Decision rights or inputs to decisions for a particular IT domain are held by:	
<b>Business Monarchy</b>	A group of, or individual business executives (i.e., CxOs), includes committees comprised of senior business executives (may include CIO). Excludes IT executives acting independently.
<b>IT Monarchy</b>	Individuals or groups of IT executives
<b>Feudal</b>	Business unit leaders, key process owners or their delegates
<b>Federal</b>	Shared by C level executives and at least one other business group (e.g., CxO and BU leaders) - may also include IT executives. Equivalent of the center and states working together.
<b>IT Duopoly</b>	IT executives and one other group (e.g., CxO or BU leaders)
<b>Anarchy</b>	Each individual user

Gambar 1. IT Governance Archetypes.

**2.3 Pemetaan Lima Kunci Keputusan dan Pola Keputusan Tata Kelola TI**

Gambar 2. merupakan matriks tata kelola IT berkaitan dengan pengambilan keputusan untuk masalah TI, dilihat dari berbagai tipe pengambilan keputusan yang telah dijelaskan sebelumnya.

Domain Archetype	IT Principles	IT Architecture	IT infrastructure Strategies	Business Application Needs	IT Investment
Business Monarchy					
IT Monarchy					
Federal					
IT Duopoly					
Feudal					
Anarchy					
Don't Know					

Gambar 2. Governance Arrangement Matrix

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

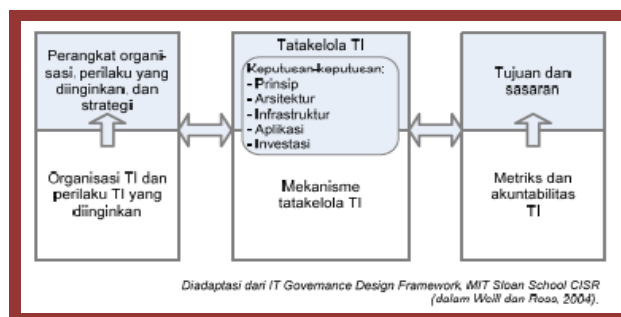
**3.1 Tata Kelola TI Institusi X**

Pemanfaatan TI di Institusi X seakan-akan telah dilakukan dengan intensitas yang cukup tinggi, namun ternyata fungsi dan penerapannya belum sampai pada substansi sasaran yang sebenarnya. Sebagai contoh, Institusi X telah memiliki sistem informasi keuangan, tetapi pemanfaatannya lebih untuk transaksi-transaksi operasional saja. Sistem informasi keuangan belum bisa dijadikan alat bantu dalam perencanaan strategis

keuangan. Contoh tersebut menunjukkan sebagian kecil persoalan yang sering muncul dalam implementasi TI di Institusi X. Persoalan-persoalan yang muncul biasanya diselesaikan secara reaktif dan ad-hoc, sehingga penyelesaiannya tidak tuntas dan selalu ada kemungkinan persoalan yang mirip akan muncul kembali pada masa yang akan datang. Jika hal ini dibiarkan terus berlangsung, Institusi X akan kehilangan momentum untuk mendapatkan dukungan dari TI. Munculnya persoalan-persoalan seperti di atas dan cara organisasi menghadapinya menunjukkan Institusi X masih memandang implementasi TI sebagai sesuatu yang "terpisah" dari proses-proses bisnis yang dijalanannya. Padahal seharusnya TI bisa menjadi *enabler* bagi berbagai usaha peningkatan kualitas, efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas di layanan organisasi secara keseluruhan. Ini artinya harus ada keselarasan antara yang didukung dan pendukungnya, antara proses-proses administrasi di setiap unit bisnis dengan TI. Keselarasan ini dibentuk dengan melakukan penyesuaian-penyesuaian (*alignments*) di antara keduanya. Penyelarasan dilakukan baik dari sisi TI maupun dari sisi manajemen organisasi, dengan fokus pada bagaimana TI dapat memberikan dukungan semaksimal mungkin, penyelarasan dilakukan melalui pengaturan-pengaturan (*adjustments*) terhadap tatakelola (*governance*) pada penerapan berbagai bentuk TI.

### 3.2 Lingkup Tata Kelola IT

Perhatian dalam tatakelola TI diletakkan pada pengaturan-pengaturan yang terkait dengan pengambilan keputusan. Pengaturan dijalankan untuk mendorong tercapainya perilaku pemakaian TI yang mendukung tercapainya tujuan organisasi. Posisi dan peran tatakelola TI ditunjukkan pada Gambar 3. Tatakelola TI dilihat sebagai jembatan yang menyampaikan pada tujuan dan sasaran. Pengaturan-pengaturan yang berhubungan dengan TI harus diselaraskan dengan perangkat organisasi yang ada dan tujuan/sasaran yang ingin dicapai. Pengorganisasian TI harus menjadi bagian dari perangkat organisasi keseluruhan. Perilaku, budaya, dan kebiasaan yang mendukung dalam bekerja dengan TI harus ditumbuhkan dan diinternalisasikan. TI menjadi indikator keberhasilan pencapaian sasaran Organisasi.



Gambar 3. Tatakelola TI dalam Organisasi

### 3.3 Mengidentifikasi Lima Kunci Keputusan TI

#### 3.3.1 Prinsip-Prinsip Pemanfaatan TI

Prinsip-prinsip pemanfaatan TI diungkapkan dalam bentuk pernyataan-pernyataan dari eksekutif puncak (*high-level statements*) tentang bagaimana TI digunakan di Institusi X. Sekali ditetapkan, pernyataan-pernyataan ini kemudian diartikulasikan ke segenap komponen Organisasi dan menjadi bagian dari proses manajemen korporasi, berfungsi sebagai pengarah (*guiding principles*) dalam berbagai usaha pemanfaatan TI di organisasi secara keseluruhan. Pernyataan tentang prinsip-prinsip pemanfaatan TI harus mampu menginspirasi seluruh komponen Organisasi dan membentuk perilaku yang diinginkan dalam memanfaatkan TI. Ungkapan-ungkapannya harus singkat, padat, dan secara jelas menggambarkan visi TI dalam mendukung pencapaian Misi organisasi. Berikut ini beberapa contoh: "Institusi X mendorong penggunaan perangkat lunak *Open Source* untuk aplikasi perkantoran. Penggunaan perangkat lunak berbasis lisensi komersial hanya diijinkan untuk keperluan-keperluan khusus yang tidak dapat diakomodasi oleh perangkat lunak *Open Source*."

#### 3.3.2 Arsitektur TI

Prinsip TI mengisyaratkan kebutuhan akan standarisasi dan integrasi proses-proses unit bisnis. Arsitektur TI menjelaskan pengorganisasian (secara logika) tentang data dan pengolahannya, aplikasi-aplikasi layanan, dan infrastruktur. Arsitektur TI diungkapkan dalam seperangkat aturan/kebijakan, hubungan keterkaitan, dan pilihan-pilihan teknis. Termasuk di dalamnya adalah pengaturan tentang standarisasi data dan proses. Standarisasi data penting untuk memberikan definisi tunggal terhadap data. Standarisasi proses memberikan kejelasan terhadap masukan, cara menjalankan, dan keluarannya. Berikut contoh pernyataan tentang arsitektur TI. "Dalam sistem informasi terpadu, aplikasi-aplikasi sistem informasi dikembangkan di atas *platform* Web dengan perangkat lunak *Open Source* dan dijalankan di atas jaringan (*fiber optic* dan LAN). Tiap aplikasi mengimplementasikan satu layanan yang spesifikasi prosesnya didefinisikan dalam dokumen SOP.

Masing-masing komponen sistem informasi bisa saling berinteraksi dengan mekanisme *web service* dengan spesifikasi antarmuka yang telah ditetapkan.

### 3.3.3 Infrastruktur TI

Yang didefinisikan sebagai infrastruktur TI adalah segala layanan TI yang bisa digunakan secara berbagi (*shared*) dan dikoordinasi secara terpusat. Layanan-layanan ini menjadi unsur dasar pembentuk kapabilitas TI organisasi yang bersangkutan. Seberapa tinggi kapabilitas TI organisasi dapat dilihat dari seberapa jauh organisasi tersebut dapat menggelar infrastrukturnya. Perlu ditekankan bahwa pengertian "infrastruktur" dalam konteks ini tidak terbatas pada sarana fisik seperti perangkat keras atau jaringan komputer semata, tetapi lebih luas menunjuk pada pengertian "layanan" (*services*). Dengan demikian, selain komponen perangkat keras dan jaringan komputer, yang juga termasuk dalam infrastruktur TI adalah sistem basis data, sistem operasi dan layanan-layanannya, serta aplikasi-aplikasi lain yang terkoordinasi secara terpusat dan dapat digunakan secara bersama-sama seperti layanan e-mail Institusi X, layanan direktori pejabat yang berwenang dan para eksekutif, forum diskusi/milis atau fasilitas *e-meeting* lainnya, atau *repository* kegiatan *on-line*.

### 3.3.4 Kebutuhan Aplikasi

Identifikasi kebutuhan dan pemilihan aplikasi merupakan keputusan yang penting dalam pemanfaatan TI. Aplikasi-aplikasi yang terpilih harus mencerminkan dukungan terhadap strategi Organisasi. Pilihan yang tepat dapat memberikan nilai tambah yang luar biasa melalui penguatan-penguatan (*reinforcements*) terhadap proses-proses yang dijalankan. Pemilihan aplikasi perlu mempertimbangkan keseimbangan antara unsur inovasi dan realitas yang ada. Inovasi berbicara tentang kemampuan mengidentifikasi cara-cara baru yang lebih efektif dan efisien melalui pemanfaatan TI. Persoalan lainnya, ternyata tidak mudah membedakan antara aplikasi-aplikasi yang mutlak diperlukan ("*must-have*") dengan yang "baik jika ada" ("*nice-to-have*"). Tiap aplikasi selalu menawarkan berbagai kemudahan. Semua aplikasi memang memberikan manfaat dan seakan menjadi penting dan harus diadakan, tetapi tidak semua manfaat ini berada pada area fokus organisasi.

### 3.3.5 Investasi

Keputusan-keputusan tentang investasi pada umumnya membicarakan tentang berapa banyak dana yang harus diinvestasikan, diinvestasikan untuk apa, dan bagaimana merekonsiliasikan berbagai kebutuhan. Alokasi investasi TI didasarkan pada analisis kebutuhan dalam empat hal: manajemen strategis (untuk mendapatkan keuntungan kompetitif), informasional (untuk memberikan informasi), transaksional (untuk memroses transaksi-transaksi), dan infrastruktur (untuk menyediakan layanan-layanan bersama dan membangun integrasi). Analisis terhadap keempat sasaran manajemen tersebut memungkinkan eksekutif di Institusi X untuk mengambil kebijakan-kebijakan spesifik yang terukur dalam pengalokasian investasi. Jika organisasi telah memiliki arsitektur TI yang solid, maka arsitektur ini bisa dijadikan sebagai referensi untuk rekonsiliasi. Jika belum, rekonsiliasi bisa dilakukan berdasarkan tujuan/kepentingan yang bersifat umum atau bersama.

## 3.4. Mengidentifikasi Pola Keputusan TI

**Tabel 1.** Pengambil Keputusan TI

Kategori	Pengambil Keputusan	Pihak Pengambil Keputusan
<i>Business Monarchy</i>	<i>Senior business executive</i>	Koordinator
<i>IT Monarchy</i>	Unit kerja dibidang IT	Orang IT masing – masing unit kerja
<i>Feudal</i>	Unit kerja yang mengambil keputusan secara mandiri	Kepala bagian unit kerja masing – masing
<i>Federal</i>	Kombinasi eksekutif bisnis dengan unit kerja	Koordinator dan kepala bagian unit kerja (Contoh melalui rapat tahunan)
<i>IT Duopoly</i>	Kombinasi unit kerja dibidang IT dengan eksekutif bisnis	Koordinator, sekretaris, orang IT masing-masing unit, kepala bagian unit
<i>Anarchy</i>	Unit - unit non struktural	Masing – masing individu

Tabel 1 menyajikan pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengambilan keputusan tentang TI. Unit kelembagaan dibentuk berdasarkan definisi dan alokasi fungsi yang ditetapkan. Dalam kaitannya dengan implementasi TI, unit-unit yang terkait harus memiliki deskripsi tugas dan fungsi yang jelas, sehingga tumpang-tindih atau kekosongan fungsi bisa dihindari. Alokasi fungsi dapat dilaksanakan dengan optimal jika Institusi X memiliki gambaran holistik dan fundamental terhadap peran TI, sehingga bisa menyelaraskan antara penerapan TI dengan kegiatan-kegiatan *core business*nya.

### 3.5 Mekanisme Pengambilan Keputusan

Pertanyaan ketiga yang harus dijawab oleh tatakelola TI adalah bagaimana mekanisme pengambilan keputusan dan cara memantaunya. Sebelum membahas tentang mekanisme, perlu disampaikan dulu matriks

pengambilan keputusan. Matriks ini memasangkan lima domain pengambilan keputusan dengan kategori-kategori pengambil keputusan, seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Contoh Pola Pembagian Kewenangan Pengambilan Keputusan TI di Institusi X

Kategori	Prinsip TI	Arsitektur TI	Infrastruktur TI	Aplikasi	Investasi TI
<i>Business Monarchy</i>	Koordinator, Sekertaris	-	-	-	Koordinator, Sekertaris
<i>IT Monarchy</i>	-	-	-	-	-
<i>Feudal</i>	-	-	Unit	-	-
<i>IT Duopoly</i>	-	-	-	-	-
<i>Federal</i>	-	Koordinator/ Sekretaris, Unit	-	Koordinator/ Sekretaris, Unit	-
<i>Anarchy</i>	-	-	-	-	-

Selanjutnya, tiap sel yang diberi tanda dapat dielaborasi lebih lanjut dengan menjelaskan bagaimana pengambilan keputusan bisa dilaksanakan. Yang pertama, item-item keputusan yang termasuk dalam sebuah kategori tertentu perlu diidentifikasi. Selanjutnya untuk tiap item, deskripsi mekanisme pengambilan keputusan perlu ditetapkan, termasuk input (masukan) yang diperlukan untuk mengambil keputusan tentang item tersebut. Tabel 3 menjelaskan sebuah contoh yang diambil dari Tabel 2, yaitu tentang pemilihan aplikasi-aplikasi untuk keperluan administratif. Setelah terisi lengkap, pada akhirnya matriks pada Tabel 3 akan dapat memberi jawaban terhadap pertanyaan "Siapa berwenang mengatur apa". Pengaturan seperti di atas adalah esensi pertama dari tatakelola TI. Penetapan otoritas pengambilan keputusan akan memberikan pondasi bagi mekanisme-mekanisme yang akan dibangun, melalui kejelasan tentang hak dan kewenangan masing-masing pihak yang terlibat.

**Tabel 3.** Contoh Pengambilan Keputusan Tentang Aplikasi

Unit Bisnis	Aplikasi
-Koordinator/ Sekretaris -Kabag Kelembagaan -Kabag Tata Usaha -Kabag Sertifikasi -Staf IT masing-masing Unit	Aplikasi sistem-sistem informasi Institusi X: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi kebutuhan aplikasi baru atau perubahan aplikasi pendukung diusulkan oleh masing-masing kepala bagian unit bisnis</li> <li>• Kebutuhan aplikasi didiskusikan dan ditetapkan dalam forum konsultasi yang dihadiri oleh koordinator/ sekretaris masing-masing kepala unit bagian dan orang TI masing-masing unit.</li> </ul>

### 3.5.1 Struktur Pengambilan Keputusan

Mekanisme pengambilan keputusan mengikuti alur hirarkis struktur organisasional secara *top-down*. Kunci dari mekanisme ini adalah manajemen puncak menetapkan arah strategis dan mengelaborasinya menjadi model-model operasional. Tingkat variabilitas keinginan dan kepentingan yang tinggi terjadi di Institusi X, pola yang terjadi disebabkan karena tidak adanya unit kerja khusus yang menangani TI pada aras *corporate*. Penanganan TI dilakukan oleh masing-masing unit bisnis yang memiliki staf sendiri. Didesak oleh kebutuhan, para pengelola unit bisnis ini kemudian mengadakan sistemnya masing-masing tanpa ada koordinasi, sehingga pada akhirnya bermunculanlah "pulau-pulau arsitektur" yang beraneka ragam. Pada saatnya Institusi X berusaha menyatukan "pulau-pulau" tersebut pada aras *corporate*, muncullah reaksi yang beragam. Para pengelola yang berpandangan sektoral dan lokal pada umumnya akan menolak usaha integrasi ini. Pada titik inilah diperlukan ketegasan untuk mengatasi kondisi seperti ini, untuk menjamin tercapainya sasaran-sasaran yang lebih strategis. Untuk pengaturan-pengaturan di bidang arsitektur dan infrastruktur TI, disarankan menggunakan kategori duopoli TI. Landasan pemikiran tentang pengaturan-pengaturan tersebut dikembangkan oleh unit/pejabat yang berkompeten di bidang TI, sementara eksekutif puncak bertugas mengumumkan dan mengawal pelaksanaan pengaturan-pengaturan tersebut melalui jalur hirarki struktural.

### 3.5.2 Proses Penyelarasan

Institusi X harus mengeksplorasi dirinya sendiri untuk mendapatkan komposisi solusi yang tepat. Meskipun demikian, ada beberapa *best practices* yang dapat digunakan dalam menyelaraskan pengambilan keputusan IT dengan mekanisme organisasi, seperti ditunjukkan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Prinsip – prinsip penyelarasan pengambilan keputusan IT

Jenis Keputusan	Prinsip – Prinsip Penyelarasan
Prinsip TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT berperan sebagai pendorong strategik (<i>strategic driver</i>) bagi kemajuan Institusi X</li> <li>• Pemanfaatan IT harus mengarah pada pengembangan strategik Institusi X, dan dituangkan dalam bentuk rencana strategik (<i>renstra</i>) pengembangan IT (sebagai pelengkap <i>renstra</i> IT)</li> <li>• Kebijakan tentang prinsip – prinsip IT harus mendorong tumbuhnya nilai dan perilaku yang kondusif bagi usaha untuk memajukan Institusi X</li> </ul>

Jenis Keputusan	Prinsip – Prinsip Penyelarasan
Arsitektur TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan organisasi, standarisasi, dan integrasi pengolahan data dan layanan – layanan elektronis harus bersifat menyeluruh ke semua unit (<i>enterprise-wide</i>)</li> <li>• Implementasi model yang menyeluruh dan terintegrasi harus memperhatikan kondisi lokal, terutama untuk kasus yang menunjukkan heterogenitas dan ketergantungan terhadap sistem</li> </ul>
Infrastruktur TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur (perangkat keras dan lunak) harus secara ketat mengikuti kebutuhan pemanfaatan IT yang digariskan dalam dalam rencana strategik IT dan diatur dalam arsitektur IT. Asas ketersediaan infrastruktur harus diprioritaskan, jangan sampai ada perbedaan (<i>gap</i>) yang signifikan antara satu unit dengan unit yang lain</li> <li>• Infrastruktur juga bisa berarti layanan – layanan yang disediakan Institusi X. Layanan harus tersedia dengan kualitas yang memadai, sesuai dengan kebutuhan</li> </ul>
Aplikasi Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan aplikasi harus memberikan nilai tambah berupa peningkatan efektivitas, efisiensi, dan produktivitas proses/kegiatan. Keterukuran menjadi faktor penting untuk menentukan aplikasi-aplikasi yang akan dikembangkan</li> </ul>
Investasi TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meskipun belum banyak dipraktekkan, tetapi analisis <i>cost-benefit</i> mestinya perlu diterapkan dalam pengadaan sarana dan fasilitas IT.</li> <li>• Dalam konteks yang sama, Institusi X juga perlu melakukan evaluasi terhadap utilitas dan kemanfaatan yang ditimbulkan oleh sarana dan fasilitas IT yang telah diinvestasikan.</li> <li>• Proses pengadaan perangkat keras dapat mengikuti sistem pengadaan barang pada umumnya (misalnya, ketentuan pemerintah yang berlaku), tetapi pengadaan sistem aplikasi harus memperhatikan internalisasi sistem dalam proses – proses yang ada di Institusi X yang didukungnya agar memberikan manfaat yang maksimal</li> </ul>

#### 4. KESIMPULAN

Tatakelola TI merupakan satu kesatuan dari *enterprise governance* melalui peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi dalam proses perusahaan yang berhubungan. Tatakelola TI menyediakan struktur yang menghubungkan proses TI, sumber daya TI dan informasi bagi strategi dan tujuan organisasi. Berdasarkan hasil pembahasan tata kelola TI di Institusi X dengan menggunakan pendekatan MIT, tatakelola TI berurusan dengan pengambilan keputusan dalam lima area pokok : prinsip, arsitektur, infrastruktur, aplikasi, dan investasi. Institusi X masih memiliki berbagai persoalan, Institusi X masih memandang implementasi TI sebagai sesuatu yang terpisah dari proses bisnisnya. Tatakelola TI hanya bisa diwujudkan jika semua pengaturan yang dibuat dipahami dan dilaksanakan oleh segenap komponen Institusi X. Terkait pengaturan-pengaturan di bidang arsitektur dan infrastruktur TI, disarankan menggunakan kategori *IT duopoly*. Landasan pemikiran tentang pengaturan tersebut dikembangkan oleh unit/pejabat yang berkompeten di bidang TI, sementara eksekutif puncak bertugas mengumumkan dan mengawal pelaksanaan pengaturan tersebut melalui jalur hirarki struktural. Dengan kondisi Institusi X saat ini untuk pemenuhan kategori *IT duopoly* tersebut, maka disarankan :

- Melakukan pembentukan unit kerja/ divisi khusus yang menangani TI, terdiri dari orang-orang yang berkompeten di bidangnya. Atau apabila pembenahan tersebut dirasa belum siap, maka pembenahan tersebut dapat dimasukkan kedalam rencana strategis (jangka panjang) Institusi X untuk kedepan.
- Untuk menangani kondisi saat ini, Institusi X dapat melakukan taktik (jangka pendek) dengan cara misalnya dengan melakukan *outsourcing* untuk staf TI atau melakukan pendidikan/ pelatihan atau *upgrade* kapabilitas tentang pemahaman IT secara menyeluruh untuk staf-staf yang ditunjuk sebagai penanggung jawab TI yang berada disetiap unit kerja/ unit bisnis Institusi X.

Tatakelola TI di Institusi X dapat diibaratkan sebagai pondasi bagi segala bentuk aktivitas pemanfaatan TI di Institusi X tersebut. Begitu pondasi ini tertata dengan baik, langkah berikutnya adalah pembangunan “sistem-sistem TI” untuk mengimplementasikan berbagai layanan berbasis TI serta mendukung proses-proses administrasi (*business processes*) di Institusi X. Sekali lagi perlu ditekankan bahwa pembangunan sistem-sistem berbasis TI ini harus berbasis pada kebutuhan yang jelas dan terukur (*must have*), bukan pada “keinginan untuk memiliki” (*fancy to have*) semata.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arussy, L., (2005), *Innovating IT: Transforming IT from Cost Crunchers to Growth Drivers*. Wiley Publishing, Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan, (2003), *Pedoman Penjaminan Mutu (Quality Assurance) Pendidikan Tinggi*. Ditjen Dikti. Buku X: Tata Kelola.
- Emmanuel C. Lallana. ESCAP/APCICT, (2009), *Economic And Social Commission For Asia And The Pacific Asian And Pacific Training Centre For Information And Communication Technology For Development*.
- Organization for Economic Cooperation and Development, (1999), *OECD Principles of Corporate Governance*. Directorate for Financial, Fiscal, and Enterprise Affairs.
- Weill, P. dan Jeanne W. Ross., (2004), *IT Governance*. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Harvard Business School Press.
- Weill, P. dan Jeanne W. Ross., (2004), *IT Governance on One Page*, CISR WP No. 349 and Sloan WP No. 4516-04, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology. All rights reserved.