

Good IT Governance: Framework and Prototype for Higher Education

Henderi¹

e-mail: henderi@pribadiraharja.com

Diterima: 4 Desember 2009/Disetujui: 18 Desember 2009

ABSTRACT

Information technology (IT) is becoming increasingly important for higher education (and others) that can facilitate the implementation of business processes and enhance competitive advantage. Through IT, business processes can be implemented more easily, quickly, efficiently, and effectively. IT also offers many opportunities for universities to improve performance, transforming the service, market, work processes, and community relations and researches. Therefore, the current IT governance to be one critical success factor (CSF) for leaders (CIOs) and partner universities to optimize the role of IT in improving asset effectiveness, performance achievements, goals, objectives, mission, and vision of the organization. However, the complexity of the application of IT in the organization caused difficulties at various levels of leaders and stakeholders in understanding, creating and implementing IT governance in higher education. As a result the benefits of using IT to get higher education is felt not worth the investment value that has been issued. Therefore, this article discusses an overview of IT governance principles and guidelines established by experts in the field IT governance, IT governance structures in higher education, IT governance committees intensively, and recommendations for good IT governance prototype that can be applied in higher education.

Keywords: Good IT governance, Critical success factor (CSF), prototype, university

ABSTRAKSI

Information technology (IT) menjadi semakin penting bagi organisasi perguruan tinggi (dan organisasi lainnya) karena dapat memudahkan pelaksanaan proses bisnis dan meningkatkan keunggulan kompetitif. Melalui IT, proses bisnis dapat dilaksanakan lebih mudah, cepat, efisien, dan efektif. IT juga menawarkan banyak peluang kepada perguruan tinggi untuk meningkatkan kinerja, mentransformasi pelayanan, pasar, proses

1. Dosen Jurusan Teknik Informatika, STMIK Raharja
Jl. Jend Sudirman No.40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692

kerja, dan hubungan-hubungan komunitas dan riset. Karenanya, IT governance saat ini menjadi salah satu critical success factor (CSF) bagi para pemimpin (CIOs) dan mitra perguruan tinggi untuk mengoptimalkan peran IT dalam efektifitas peningkatan aset, capaian kinerja, sasaran, tujuan, misi dan visi organisasi. Namun demikian, kompleksitas penerapan IT pada organisasi menimbulkan kesukaran pada berbagai level pemimpin dan stakeholder dalam memahami, membuat dan menerapkan IT governance di perguruan tinggi. Akibatnya manfaat penggunaan IT yang didapatkan perguruan tinggi dirasakan belum sebanding dengan nilai investasi yang telah dikeluarkan. Untuk itu, artikel ini membahas tinjauan tentang IT governance, prinsip-prinsip dan pedoman yang ditetapkan oleh para ahli IT governance di lapangan, struktur IT governance di perguruan tinggi, komite IT governance secara intensif, dan rekomendasi prototype good IT governance yang dapat diterapkan di perguruan tinggi.

Kata Kunci: Good IT governance, Critical success factor (CSF), prototype, perguruan tinggi

PENDAHULUAN

Pemanfaatan *information technology (IT)* oleh banyak perusahaan dalam melaksanakan *business process*-nya telah menginspirasi para pemimpin perguruan tinggi menerapkan IT untuk meningkatkan kemampuan kompetitif dan mentransformasi pelayanan, proses kerja, dan hubungan antar komunitas civitas akademik, peneliti, dan berbagai level kepentingan dan *stakeholder*. Karena itu penerapan IT perlu disusun secara hati-hati dan bersinergi antara teknologi dan spesialis bisnis perguruan tinggi. Pada banyak kasus, tata cara penerapan IT organisasi dan pengaruhnya, serta penyelenggaraan IT organisasi telah dipadu dengan terencana dan hati-hati melalui penerapan kebijakan tata kelola IT (*IT governance*). Hal ini dilakukan untuk meningkatkan peran IT dalam capaian kinerja, peningkatan aset organisasi, mentransformasi pelayanan, pasar, proses kerja, hubungan-hubungan bisnis, dan meningkatkan keunggulan kompetitif perguruan tinggi. Sementara itu, keberhasilan beberapa perusahaan dalam meningkatkan capaian tujuan dan sasaran, kemampuan kompetitif, dan keuntungan bisnisnya melalui penerapan *IT governance* telah banyak menginspirasi para pemimpin perguruan tinggi untuk meningkatkan *IT governance* institusinya.

Pada sisi yang lain, cukup banyak perguruan tinggi yang telah menerapkan IT menyatakan belum puas dengan kinerja dan peranan IT terhadap peningkatan kinerja, pelayanan dan pencapaian tujuan organisasi. Peranan IT terhadap peningkatan kinerja dirasakan belum cukup signifikan seperti yang diharapkan. Karenanya para pemimpin perguruan tinggi telah membuat berbagai usaha untuk meningkatkan pemahaman tentang bagaimana IT dioperasikan, dan yang lebih penting adalah bagaimana IT dapat

digunakan untuk mempengaruhi *corporate governance*, meningkatkan kinerja, mencapai tujuan dan sasaran, dan meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi.

Ruang Lingkup

Sebagian besar perguruan tinggi menggunakan IT bertujuan untuk mendukung kegiatan *back office*, *front office*, dan berbagai aktivitas organisasi lainnya. Walau demikian, cukup banyak perguruan tinggi (terutama di Indonesia) yang belum memperhatikan dan menerapkan prinsip, *framework* dan cara kerja *good IT governance* dengan baik. Akibatnya manfaat penggunaan IT yang didapatkan dirasakan belum sebanding dengan nilai investasi yang telah dikeluarkan. Hal ini sejalan dengan laporan Meta Group yang menyatakan bahwa lebih dari 80% dari 2000 organisasi global tidak mempunyai komite *governance*. Sementara analisis perusahaan juga memperkirakan bahwa 50% dari perusahaan akan berusaha untuk meningkatkan kebijakan *IT governance*-nya [1]. Sementara dari aspek kinerja organisasi, penerapan *IT governance* yang baik dan efektif juga dapat meningkatkan capaian kinerja hingga mencapai 20% [2]. Untuk itu, artikel ini membahas tentang tinjauan *IT governance*, prinsip-prinsip dan pedoman yang ditetapkan oleh para ahli *IT governance*, struktur *IT governance* di perguruan tinggi, komite *IT governance* secara intensif, dan rekomendasi *prototype good IT governance* di perguruan tinggi untuk meningkatkan capaian kerjanya melalui penerapan prinsip dan cara kerja *good IT governance*.

PEMBAHASAN

1. Overview Definisi IT Governance

Definisi mengenai *IT governance* telah dimuat dan dijelaskan pada banyak literatur. Beberapa diantaranya menyatakan bahwa *IT governance* merupakan sebutan lain dari *ICT governance*. Sementara itu, Peter Weil dan Jeanne Ross mendefinisikan *IT governance* sebagai 'wewenang dan tanggungjawab dalam menetapkan keputusan kerangka kerja IT untuk mendorong perilaku yang baik dalam penggunaan IT' [3]. Pada bagian ini, Weill dan Ross membimbing definisi dan prinsip-prinsip untuk mengembangkan dan menerapkan hak menetapkan keputusan dalam *framework* IT. Definisi dan prinsip ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Henderi et. al bahwa *IT governance* adalah wewenang dalam menetapkan keputusan landasan kerja secara benar dan bisa dipertanggungjawabkan untuk mendorong keinginan, kebiasaan, dan pengukuran kinerja penggunaan IT dengan mempertimbangkan maksud, tujuan, dan sasaran bisnis perusahaan [4]. Dengan demikian definisi dan tujuan *IT governance* dapat digambarkan dalam bentuk diagram berikut.



Gambar 1. Pendekatan Definisi dan Tujuan Implementasi IT Governance [5]

2. Prinsip IT Governance

IT governance institute dan beberapa institusi riset dan profesional IT telah membuat dan mengeluarkan beberapa prinsip dasar *IT governance*. Salah satu prinsip yang cukup komprehensif adalah yang dikembangkan dan disusun oleh Weill dan Ross. Prinsip ini dibangun berdasarkan *field reseaches* pada ratusan organisasi dan perusahaan. Berikut adalah sepuluh prinsip *IT governance* yang disusun secara ringkas dan ditujukan untuk memberikan gambaran kepada para pemimpin sebagai referensi dalam melakukan perbaikan *IT governance* organisasi [6]:

(a) Desain aktif governance

Patching terhadap masalah yang timbul merupakan taktik defensif untuk membatasi peluang dampak strategis penerapan IT. Karenanya, manajemen harus aktif merancang *IT governance* organisasi untuk mencapai tujuan dan sasaran kinerja. Merancang *IT governance* secara aktif harus melibatkan para eksekutif senior yang memimpin dan mengalokasikan sumber daya, perhatian, dan dukungan terhadap proses.

(b) Mengetahui Kapan Harus Mendesain Ulang

Meninjau kembali seluruh struktur *governance*. Mengharuskan semua individu mempelajari peran dan struktur hubungan yang baru. Hal ini membutuhkan waktu. Dengan demikian, CIOs jarang melakukan desain ulang. Namun jika dibutuhkan perubahan dalam *governance* perlu dilakukan dengan tujuan melakukan perubahan perilaku sesuai dengan yang diinginkan.

(c) Melibatkan Para Manajer Senior

Agar implementasi *IT governance* sukses maka CIOs harus terlibat secara efektif. Manajer senior lainnya juga harus berpartisipasi dalam komite, proses persetujuan, dan penilaian kinerja.

(d) Membuat Pilihan.

Governance yang baik, seperti halnya *corporate strategy* membutuhkan pilihan. Demikian pula *IT governance* tidak mungkin diciptakan untuk dapat memenuhi setiap tujuan, tetapi *governance* dapat dan harus menyoroti tujuan yang saling bertentangan dan mencari titik temunya. Seiring dengan peningkatan perkembangan organisasi, *governance* akan menjadi lebih kompleks. Organisasi dengan performa terbaik harus mampu menangani konflik dengan prinsip-prinsip bisnis yang jelas. Prinsip *IT governance* yang dihasilkan juga harus mencerminkan prinsip-prinsip bisnis ini.

(e) Memperjelas Proses Penanganan Pengecualian

Dalam IT, pengecualian artinya menantang *status quo*, khususnya arsitektur IT dan infrastruktur. Beberapa permintaan bersifat pengecualian, dan tidak sesuai prosedur. Namun sebagian besar berasal dari hasrat yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Jika pengecualian yang diusulkan oleh sebuah unit bisnis memiliki nilai, dan perubahan ke arsitektur IT bisa bermanfaat bagi seluruh perusahaan maka keperluan seperti ini perlu dibuat prosedur proses penanganannya.

(f) Memberikan Insentif yang Tepat

IT governance kurang efektif bila insentif dan sistem penghargaan yang diberikan tidak selaras dengan tujuan organisasi. *Governance* dan isu kesejajaran insentif adalah isu utama untuk menciptakan sinergi antar unit bisnis. *IT governance* dirancang untuk mendorong sinergi unit bisnis, otonomi, atau beberapa kombinasi, insentif dari eksekutif juga harus selaras. Jika *IT governance* telah dirancang dengan baik, namun tidak seefektif seperti yang diharapkan, salah satu penyebabnya adalah insentif yang tidak tepat.

(g) Tetapkan Kepemilikan dan Akuntabilitas untuk IT Governance

Seperti inisiatif organisasi besar, *IT governance* harus memiliki *ownership* dan penanggungjawab. Dewan Direktur atau CEO harus memegang CIO dan bertanggung jawab atas kinerja *IT governance* dengan beberapa sistem pengukuran keberhasilan yang jelas.

(h) Desain Governance Pada Berbagai Tingkat Organisasi

Pada organisasi yang besar, yang memiliki multi unit usaha, organisasi perlu mempertimbangkan IT pada berbagai tingkat *governance*. Titik awalnya adalah besar-kecilnya organisasi, sehingga *IT governance* didorong oleh sejumlah strategi dan tujuan perusahaan secara luas. Organisasi dengan fungsi IT

terpisah di divisi, unit bisnis, atau geografis tetapi tetap dapat terhubung dengan lapisan *IT governance*.

(i) Menyediakan Transparansi dan Pendidikan

Organisasi yang lebih transparansi dalam proses *governance*, akan semakin percaya diri dalam *governance*.

(j) Melaksanakan Mekanisme Umum Pada Enam Kunci Aset IT Governance

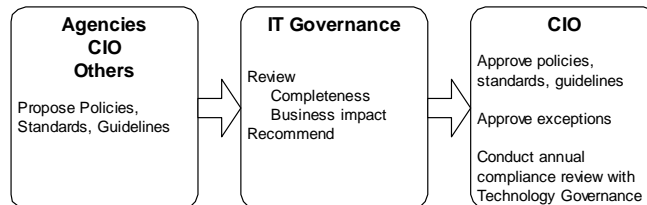
Komite eksekutif yang ada pada semua *issue* organisasi, termasuk tentang IT harus menciptakan sinergi dengan mempertimbangkan beberapa asset, yaitu : (1) sumber daya, (2) manusia, (3) keuangan, (4) fisik, (5) intelektual property, (6) informasi dan infrastruktur informasi, dan (7) keterhubungan.

3. Framework IT Governance

Weill dan Ross membagi *IT governance* kedalam tiga unsur yang berbeda yaitu: Domain Keputusan IT, *IT Governance Archetypes*, dan Mekanisme Implementasi [7]. Namun pada bagian ini akan dijelaskan *framework IT governance* yang sangat berhubungan dengan domain keputusan IT yang terdiri dari lima domain, yaitu:

1. Prinsip-prinsip IT. Keputusan tingkat tinggi mengenai peran strategis IT dalam bisnis.
2. Arsitektur IT. Terpadu, menetapkan pilihan teknis untuk menuntun organisasi dalam memenuhi kebutuhan bisnis.
3. Infrastruktur IT. Pusat terkoordinasi, layanan IT bersama-sama memberikan dasar bagi kemampuan IT perusahaan, dan biasanya dibuat sebelum kebutuhan penggunaan yang tepat diketahui.
4. Aplikasi kebutuhan bisnis. Persyaratan bisnis untuk membeli atau mengembangkan sendiri secara internal aplikasi IT yang dibutuhkan.
5. Prioritas dan investasi. Keputusan tentang berapa banyak dan di mana investasi dalam bidang IT dilakukan, termasuk persetujuan proyek dan pembenaran teknik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka *framework IT governance policy*, dan proses pengambilan keputusan tingkat tinggi mengenai peran strategis IT dalam organisasi dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Framework IT Governance Policy

4. Prototype IT Governance dan Mekanisme Implementasi

a. Prototype IT Governance

Weill dan Ross membagi *prototype IT governance* menjadi enam tipe. Deskripsi keenam pola dasar *prototype* tersebut adalah sebagai berikut [8]:

1. Bisnis Monarki. Seorang pejabat senior eksekutif bisnis atau sekelompok eksekutif senior, kadang-kadang termasuk CIO.
2. IT Monarki. Individu atau kelompok eksekutif IT.
3. Federal. C-level bisnis eksekutif dan wakil-wakil dari semua kelompok operasi- termasuk keterlibatan IT (setara dengan *governance* pusat, dan bagian-bagian bekerja bersama-sama).
4. IT duopoli. Dua pengambilan keputusan yang melibatkan pihak eksekutif IT, dan satu kelompok dari para pemimpin bisnis.
5. Feodal. Proses pengambilan keputusan yang terpisah antara unit bisnis atau pemimpin berdasarkan kebutuhan entitas mereka.
6. Anarki. Tiap individu atau kelompok kecil.

b. Mekanisme Implementasi

Mekanisme implementasi *prototype IT Governance* di atas adalah:

1. **Struktur Pengambilan Keputusan.** Struktur IT yang paling terlihat adalah mekanisme tata kelola organisasi, peran dan tanggung jawab komite dalam pengambilan keputusan sesuai dengan struktur *prototype*. *Prototype* yang berbeda mencerminkan struktur pengambilan keputusan yang berbeda pula.
2. **Proses Alignment.** *Governance* yang efektif sebagian besar berhubungan dengan tindakan pengambilan keputusan. Proses manajemen *alignment* teknik IT untuk mengamankan besarnya keterlibatan manajemen dalam penggunaan IT yang efektif. Proses *alignment* harus membawa semua orang

di forum untuk memberikan masukan dengan baik kepada *governance*, memformalkan keputusan dan menerapkan proses, dan mengimplementasikannya dalam keputusan. Kunci sukses proses *alignment* meliputi proses usulan investasi IT, arsitektur proses pengecualian, perjanjian tingkat layanan, *chargeback*, proyek pelacakan dan pelacakan formal nilai bisnis IT.

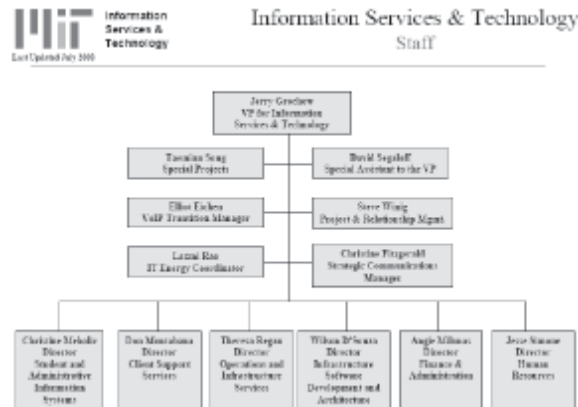
3. **Komunikasi formal.** Mekanisme komunikasi dimaksudkan untuk mensosialisasikan keputusan IT dan proses-proses *governance* dan perilaku terkait yang diinginkan dalam organisasi. Hal ini karena hambatan terbesar pada *IT governance* yang efektif adalah kurangnya pemahaman tentang bagaimana keputusan dibuat atau tentang proses penggunaan IT secara efektif dalam perusahaan. Untuk itu, mekanisme komunikasi manajemen *governance* dapat dilakukan dalam berbagai cara: pengumuman manajemen senior, komite formal, kantor CIO, kantor *IT governance*, komunikasi satu persatu, dan berbasis portal web. Seperti proses *alignment* yang lainnya, mekanisme *IT governance* perlu dikomunikasikan secara formal agar *governance* yang terkait lebih efektif .

5. Prototype IT Governance Pada Organisasi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian terhadap penerapan *IT governance* pada beberapa perguruan tinggi terbaik di dunia menyimpulkan bahwa sebagian besar perguruan tinggi tersebut telah menerapkan prinsip *good IT governance*. Berikut ringkasan hasil penelitian yang tersebut.

a. Massachusetts Institute of Technology (MIT)

IT governance di *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) dirancang dan diterapkan sesuai dengan kebutuhan MIT. Departemen IT di MIT disebut *Informations Services & Technology* (IS & T), dan mempunyai struktur organisasi sebagai berikut.



Gambar 3. Struktur Organisasi Departemen IT pada MIT [9]

IS & T di MIT dipimpin oleh *Vice President*. Di bawah *Vice President* IS & T dibagi menjadi lima departemen. Deskripsi kelima departemen tersebut adalah sebagai berikut [10].

1. **Client Support Services:** Client Support Services terdiri dari departemen dukungan teknis, kontak awal dan penyelesaian masalah melalui bantuan layanan, pelatihan, komunikasi dan bantuan konsultasi kepada masyarakat, produk-produk perangkat lunak, dan kesiapan keamanan dan respon kepada klien.
2. **Infrastructure Software Development and Architecture:** menciptakan, mempertahankan, dan mempromosikan infrastruktur perangkat lunak yang fleksibel dengan arsitektur komponen dan antarmuka yang mudah digunakan (dan dipakai) oleh pengembang perangkat lunak di MIT.
3. **Operations and Infrastructure Services:** memberikan layanan dasar IT kepada masyarakat seperti jaringan dan aplikasi berbasis jaringan, operasi jasa dan agregasi data, dan administrasi pendukung berbagai kegiatan akademis, penelitian dan administratif.
4. **Student Administrative Information Systems (SAIS):** untuk menjembatani teknologi bisnis dan keahlian dalam berbagai bidang fungsional, termasuk keuangan, logistik, dan sumber daya manusia.

SAIS juga menyediakan layanan teknologi bisnis yang andal dan responsif untuk MIT.

5. **Telephony IS & T Humas Resources and Administrative Service:**
 - a. Memberikan layanan pengadaan telepon yang kuat, handal dan hemat biaya (suara, voice mail, panggilan konferensi, dan lainnya) kepada komunitas MIT.
 - b. IS & I Sumber Daya Manusia dan Jasa Administrasi Jasa: menyediakan sistem keuangan yang berkualitas, pelayanan situs dan sumber daya manusia kepada staf IS & T, khususnya Tim Kepemimpinan IS & T. Jasa keuangan meliputi persiapan ramalan triwulanan, pemantauan dan mengkonsolidasi pengeluaran.

Selain itu, MIT juga menciptakan tujuh tema strategis untuk membantu memfokuskan operasi IS & T. Tema-tema tersebut adalah [11]:

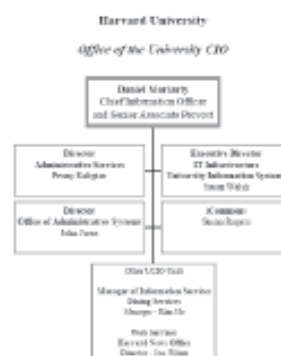
1. **Services Orientation:** memahami pekerjaan dan tujuan staf dan organisasi di MIT untuk meningkatkan fokus MIT pada penyediaan pelayanan kelas dunia sebagai mitra sejati klien;
2. **Technological Innovation and Leadership:** menghasilkan ide dan eksperimen yang mengarah kegenerasi layanan IT berikutnya;
3. **Collaboration:** bekerja sama dengan departemen IT lainnya di kampus dan pengguna IT di seluruh MIT dan rekan di kampus lain, untuk mendorong lingkungan kolaboratif untuk pemecahan masalah, merencanakan kebutuhan IT dimasa depan, dan untuk memastikan dukungan layanan informasi dan teknologi yang tersedia di MIT semakin menjadi yang terbaik dan paling efektif;
4. **Communication:** meningkatkan arus informasi ke seluruh IS & T dan komunitas MIT, melibatkan klien dan rekan melalui sebuah dialog tentang kebutuhan dan prioritas IT, meningkatkan visibilitas dan manfaat dari layanan IT, menciptakan identitas IS & T sebagai organisasi pelayanan yang efektif;
5. **Excellence in Project Execution and Management:** adanya penjadwalan sistem anggaran pengiriman *hardware* dan *software* yang memenuhi atau melebihi harapan klien;
6. **A high degree of fiscal responsibility coupled with sound financial management** (tanggung jawab fiskal tingkat tinggi yang digabungkan dengan manajemen keuangan yang sehat);

7. **Personnel Development:** memberikan kesempatan kepada setiap anggota komunitas IS & T untuk memberikan kontribusi terbaik sesuai kemampuan.

b. Harvard University

Organisasi IT di *Harvard University* sangat desentralisasi. Unit pusat IT dikenal sebagai *Central Administrasi IT* (Cait) yang dipimpin oleh *Senior Associate Provost* Universitas dan CIO. Tujuan utama organisasi Cait adalah implementasi yang konsisten dan *best practice* dalam manajemen IT yang efektif untuk memenuhi kebutuhan Universitas secara luas serta kebutuhan yang beragam dari unit administratif utama di pusat *governance*. Cait dibagi menjadi tiga unit utama, yaitu [12]:

1. **Unit Teknologi Akademik**, disebut *iCommons*, menyediakan seperangkat sumber daya *online* untuk proses belajar mengajar, sumber daya dapat berkembang dan dikelola secara lokal dengan kustomisasi, konten yang unik dari klien, dan untuk setiap sekolah. Unit ini juga memberikan dukungan, pelatihan, layanan konsultasi, dan dokumentasi untuk klien Harvard dan pengguna.
2. **Teknologi Administratif unit**, dikenal sebagai *The Office for Administratif Systems* (OAS), bermitra dengan Kantor Administrasi Keuangan dan Sumber Daya Manusia Harvard dalam menyediakan proses teknis dan keahlian dalam pengembangan dan dukungan dari sistem *governance* pusat.
3. **Infrastruktur Teknologi unit**, dikenal sebagai *University Informaton Systems* (UIS), menyediakan sesuatu yang diandalkan dan infrastruktur teknologi yang kuat, mencakup dukungan untuk jaringan data Harvard, membina hubungan dengan pemasok teknologi strategis dan memberikan layanan IT yang efektif untuk Universitas.



Gambar 4. Struktur IT Governance di Harvard University [12]

Selain mengelola IT melalui unit-unit tersebut dan tampak pada gambar struktur di atas, Dinas CIO di Harvard melibatkan kolaborasi dari Sekolah Harvard yang diseleksi vendor, pengaturan standar teknologi desktop, jaringan perangkat tambahan, pengembangan web, dan dukungan teknologi akademis [13]. Hal ini dilakukan melalui CIO Advisory Group, yang terbagi menjadi tiga subkelompok: (1) *Customer Advisory Groups*, (2) Komite Pengarah, dan (3) *Briefings*. Berikut adalah deskripsi untuk tiap subkelompok tersebut [13]:

1. Customer Advisory Groups, sebuah panel yang terdiri dari klien dan stakeholder yang berkumpul secara teratur untuk meninjau dan membahas keuangan teknologi baru, program, dan jasa. Kelompok ini bertanggung jawab untuk memberikan masukan yang signifikan dan rekomendasi untuk membantu menetapkan keseluruhan arah dan mempengaruhi pengambilan keputusan.

a. Network Operations Advisory Group; membawa perspektif *Network Operations Center* Universitas menilai pengaturan layanan produk dan model, dan memandu penerapan standar teknologi NOC dan arsitektur yang dibutuhkan oleh Universitas.

b. Server Operation Advisory Group: membawa perspektif *Server Operations Center* Universitas menilai pengaturan dan layanan produk dan model, dan untuk memandu penerapan standar teknologi SOC dan arsitektur yang dibutuhkan oleh Universitas.

c. Telecom Advisory Group: membawa perspektif *Telecom* Universitas untuk menilai pengaturan dan model produk dan jasa; mengelola kinerja keuangan sesuai peraturan dan kebijakan pusat layanan.

d. Web Advisory Group: mengidentifikasi kebutuhan dan fungsional bisnis secara umum yang dapat diatasi dengan teknologi web dan merekomendasikan keuangan, bisnis dan strategi operasi (*website development services*) untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

e. iCommons Steering Committee: memandu pengembangan berkelanjutan dari *iCommons toolset* akademik dan menginformasikan kegiatan dukungan ke sekolah-sekolah.

f. Apple Advisory Council: mengelola hubungan antara Harvard dengan vendor pengadaan desktop, mengkomunikasikan pembaruan dan perubahan kepada masyarakat, dan mendapatkan masukan dari pelanggan Harvard mengenai persyaratan desktop.

g. Tech Services Product Roadmap Group - Levono: mengatur hubungan antara Harvard dengan Lenovo untuk pengadaan PC/Desktop, mengkomunikasikan pembaruan dan perubahan kepada masyarakat dan mendapatkan masukan dari pelanggan Harvard tentang persyaratan pengadaan pada PC/desktop.

h. CIO Standing Committee: membantu perkembangan komunikasi, merangsang dialog tentang teknologi, dan mengeksplorasi kesempatan kerjasama dengan CIO di Universitas.

2. Steering Committees: kelompok pemangku kepentingan yang bertanggung jawab untuk memberikan arahan pada arah strategis secara keseluruhan. *Steering Committees* bertanggung jawab terhadap keputusan-keputusan kebijakan.

a. *Directory Executive Committee:* mengembangkan, meninjau, dan mengevaluasi data direktori kebijakan teknis, standar, arsitektur, peraturan dan isu kepatuhan.

b. *University Technology Architecture Group:* mengembangkan, meninjau dan mengevaluasi kebijakan teknis IT Universitas, standar, arsitektur, perundang-undangan, dan isu-isu kepatuhan; menyusun pedoman untuk pelaksanaan sesuai dengan keperluan.

3. Briefing: kelompok ini secara langsung dan tidak langsung berkumpul secara teratur untuk menerima sebuah komentar inisiatif yang ada atau sesuai dengan yang diharapkan.

a. IT Forum: berbagi ide-ide dan praktek; membahas isu-isu terbaru; mengusulkan dan melakukan inisiatif updating terhadap teknologi utama.

c. Universitas British Columbia

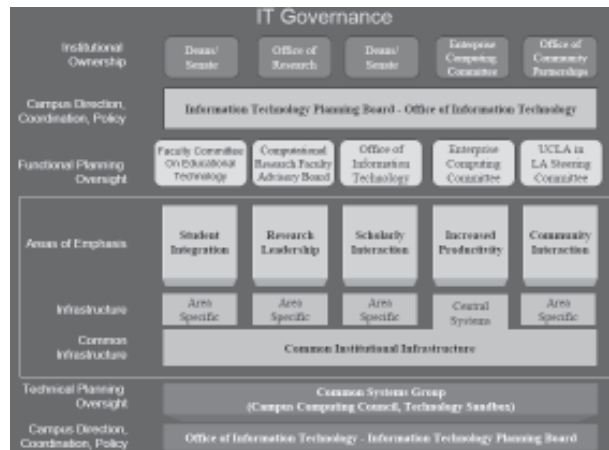
IT di *University of British Columbia* (UBC) menyediakan strategi yang berkaitan dengan IT, aplikasi, infrastruktur, dan dukungan layanan kepada civitas UBC [14]. UBC membentuk sebuah *e-strategy framework* untuk menyelaraskan inisiatif teknologi dengan sasaran-sasaran strategis universitas. Kerangka ini mendorong kemitraan antara IT dan kelompok-kelompok di kampus, untuk meneliti, merencanakan dan menerapkan teknologi yang memungkinkan civitas akademik berprestasi. Departemen IT menerapkan kepemimpinan dan layanan IT kepada pelanggan yang prima, dan hubungan kolaboratif dengan komunitas riset. Struktur *IT governance* UBC dipimpin oleh seorang CIO dan *Associate Vice President* bidang IT. Di bawah CIO, ada Administrator dan Direktur Eksekutif IT. Direktur Eksekutif mengawasi seluruh operasi enam komponen IT Universitas berikut [15]:

Selain menetapkan struktur *IT governance*, UBC juga mendirikan empat kelompok kerja untuk memandu inisiatif dan operasi IT. UBC menggambarkan group-group ini dan perannya melalui situs Web sebagai berikut [16]:

- 1. Komite Pengarah Eksekutif:** bertanggungjawab dalam hal: (a) menyediakan kepemimpinan dan dorongan terhadap budaya, proses dan perubahan organisasi; (b) menyetujui sasaran-sasaran strategis untuk *e-Strategy*; (c) menyetujui atau merekomendasikan pendanaan proyek-proyek strategis dan inisiatif; (e) aktif memelopori kampanye *e-Strategy*, mendorong unit untuk berkolaborasi pada solusi umum dalam kerangka *e-Strategy*; (f) memelopori re-interpretasi atau mengubah peraturan/kebijakan jika diperlukan; (g) memastikan upaya *e-Strategy* difokuskan pada kebutuhan dan manfaat bagi pengguna akhir.
- 2. Dewan Pertimbangan e-Strategy:** secara bersama membawa wakil-wakil dari fakultas dan departemen dari seluruh kampus untuk mempromosikan tujuan-tujuan *e-Strategy* di dalam komunitas universitas, dan memberikan bimbingan dan dukungan yang berkelanjutan untuk inisiatif *e-Strategy*, termasuk perencanaan dan penetapan prioritas.
- 3. Identity Management Advisory Committee (IdMAC):** perlunya pendekatan manajemen terpadu untuk mengidentifikasi kebutuhan manajemen secara luas. *Campus-Wide* login menyediakan mekanisme otentikasi yang digunakan oleh sejumlah besar aplikasi, seperti: pendistribusian peran pengelolaan dan keanggotaan kelompok, pendistribusian akses informasi yang tepat kepada beberapa staf pada seluruh sistem, atau satu mekanisme untuk memungkinkan individu memperbarui informasi pribadi dalam berbagai sistem. Menangani sejumlah inisiatif sistem, baik yang sedang direncanakan atau sedang berlangsung secara bersama-sama.
- 4. Panitia Pengarah Sistem Course Management:** mandat komite adalah untuk memastikan sistem manajemen kursus UBC bekerja dengan baik untuk mahasiswa, staf pengajar dan administrasi, dengan membuat keputusan universitas secara luas dengan berkonsultasi kepada unit lokal. Panitia dibuat setelah periode konsultasi yang intensif dengan komunitas e-pembelajaran yang terdiri dari berbagai perwakilan dan kepentingan stakeholder, termasuk pengguna akhir dan stakeholder yang memahami teknologi dan persimpangan antara kegiatan belajar - mengajar.

6. Rekomendasi Prototype Good IT Governance untuk Perguruan Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, observasi dan analisis terhadap prinsip dasar, *prototype* dan implementasi *IT governance* pada beberapa universitas terbaik di atas, maka *prototype IT governance* pada perguruan tinggi dapat digambarkan dalam suatu bagan *prototype* berikut.



Gambar 6. Rekomendasi Prototype IT Governance untuk Perguruan Tinggi

Tampak pada gambar enam di atas, struktur *IT governance* pada perguruan tinggi secara umum terdiri dari enam kunci utama, yaitu:

1. **Institutional Ownership** (*Deans/Senate, Office of Research, Enterprise Computing Committee, Office Community Partnerships*): mempunyai hak dan tugas menjalankan prinsip-prinsip IT, dan mengambil keputusan tingkat tinggi mengenai peran strategis IT dalam bisnis perguruan tinggi (domain pertama *framework IT governance* Weill dan Ross). *Institutional Ownership* juga menjalankan hak dan fungsi domain prioritas dan investasi (domain kelima *framework* Weill dan Ross) yaitu memutuskan berapa banyak dan dimana investasi IT akan dilakukan, termasuk menyetujui proyek-proyek IT dan pembenaran teknik lainnya.
2. **Campus Direction, Coordination, Policy** (*Information Technology Planning Board - Office of Information Technology*). Bagian ini berhak dan menjalankan fungsi-fungsi dan prinsip-prinsip, namun lebih fokus kepada program aksi dan rekomendasi penerapan *IT governance* pada perguruan tinggi seperti yang telah ditetapkan dan diputuskan oleh *Institutional Ownership* (sejalan dengan domain pertama dan kelima *framework IT Governance* Weill dan Ross)

3. **Functional Planning Oversight** (*Faculty Committee of Educatin Technology, Cimputational Research Faculty Advisory Board, Office of Informatioan Technology, Enterprise Computing Committee, Steering Committee*). Mempunyai wewenang dan fungsi dalam menetapkan persyaratan bisnis produk IT yang akan dibeli atau aplikasi IT yang akan dikembangkan secara internal (sejalan dengan domain keempat *framework IT governance* Weill dan Ross).
4. **Areas of Emphasis** (*Student Integration, Research Leadership, Scholary Interaction, Increased Production, Community*). Merupakan bentuk spesifik proses bisnis yang ada di perguruan tinggi secara umum. Penetapan area ini sejalan dengan domain pertama (Prinsip-prinsip IT), domain keempat (Aplikasi kebutuhan bisnis), dan domain kelima (Prioritas dan investasi) pada *framework IT governance* Weill dan Ross.
5. **Infrastructure** (*Common Infrastuktur and Area Spesific*). Domain ini mempunyai hak dan fungsi sebagai pusat koordinasi layanan IT bagi lembaga perguruan tinggi. Termasuk didalamnya memberikan dasar bagi kemampuan organisasi IT, dibuat sebelum kebutuhan penggunaan yang tepat diketahui. Area ini sejalan dengan domain ketiga *framework IT governance* Weill dan Ross (Infrastruktur IT).
6. **Technical Planinng Oversight** (*Common System Group - Campus Computing Council*). Berhak dan mempunyai tugas dalam menetapkan pilihan teknik untuk menuntun organisasi perguruan tinggi dalam memenuhi kebutuhan bisnis organisasi. Area ini sejalan dengan domain kedua *framework IT governance* Weill dan Ross (Arsiterktur IT).

Simpulan

Penerapan *IT governance* yang sesuai dengan prinsip, cara kerja, *framework* dan mekanisme implementas *IT governance* pada perguruan tinggi diharapkan dapat meningkatkan *performance*, kemudahan, kecepatan, efisiensi, dan efektifitas kegiatan *back office* dan *fornt office*. Bahkan pada batas-batas tertentu, penerapan *good IT governance* dapat menawarkan dan membuka banyak peluang bagi perguruan tinggi dalam mentransformasi pelayanan, pasar, proses kerja, hubungan belajar-mengajar, meneliti, berbagai kepentingan stakeholder, dan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif secara global. Karena itu perguruan tinggi hendanya memiliki *IT governance* yang sama baiknya dengan *corporate governance*.

Untuk dapat memiliki *good IT governance*, perguruan tinggi harus memperhatikan dan menerapkan prinsip dasar dan *framework IT governance*, menetapkan dan memilih *prototype* dan mekanisme implementasi *IT governance* yang

tepat (sesuai dengan kebutuhan spesifik perguruan tinggi). Sementara itu, agar dapat mencapai tujuan secara efektif, maka *IT governance* di perguruan tinggi hendaknya mempunyai minimal enam struktur utama, yaitu: (1) *Institutional Ownership*, (2) *Campus Direction, Coordination, Policy - Information Technology Planning Board*, dan *Office of Information Technology*, (3) *Functional Planning Oversight*, (4) *Areas of Emphasis*, (5) *Infrastructure - Common Infrastuktur and Area Spesific*, dan (6) *Technical Planng Oversight - Common System Group*, dan *Campus Computing Council*.

Pustaka:

1. SearchCIO.com, (2005), **Executive Guide:IT governance**, www.kpmg.ca/enservices/advisory/err/inforiskmgmt.html, 11 Juli (2008).
2. Ross, Jeanne, and Weill, Peter. **Recipe for Good Governance**, CIO Magazine, 15 June(2004), 17, (17).
3. Peter Weill and Jeanne Ross, (2004), **IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results**, Harvard Business Press. Excerpt available online at <http://hbswk.hbs.edu/archive/4241.html>
4. Henderi dan Sunarya Abas, (2008), **Peranan IT Governance Dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi: Permasalahan, Rencana Pengembangan dan Strategi Penerapan**. CCIT Journal 2(1), 1-12
5. www.consultfuture.com/download/COBIT/Overview/and/ITIL/Mapping, 28 Januari 2010
- 6,7,8. Peter Weill and Jeanne Ross, 2004, **IT Governance on One Page**, Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, <http://web.mit.edu/cisr/working%20papers/cisrwp349.pdf>
9. <http://web.mit.edu/ist/org/IST-staff-orgchart.pdf>, <http://web.mit.edu/ist/org>
- 10,11. <http://web.mit.edu/ist/about>
12. http://www.universitycio.harvard.edu/cio_organization
13. http://www.universitycio.harvard.edu/central_administration_it
- 14,15. <http://www.it.ubc.ca/about.html>
16. <http://www.e-strategy.ubc.ca/initiatives.html>