

IDENTIFIKASI AWAL KOMPONEN IT GOVERNANCE PERGURUAN TINGGI

Roni Yunis¹⁾, Kristian Telaumbanua²⁾

¹⁾Jurusan Sistem Informasi STMIK Mikroskil

²⁾Jurusan Teknik Informatika STMIK Mikroskil

Jl. Thamrin No. 112, 124, 140 Medan 20212

e-mail : roni@mikroskil.ac.id¹⁾, kristian@mikroskil.ac.id²⁾

Abstrak

Komponen tata kelola TI merupakan dasar dan hal yang pertama sekali harus ditentukan sebelum merumuskan model tata kelola yang tepat bagi organisasi dalam hal ini yaitu perguruan tinggi. Komponen tata kelola TI dapat diidentifikasi melalui 3 elemen yang ada dalam tata kelola TI yaitu, elemen struktur, proses, dan mekanisme keterhubungan tata kelola TI (IT Governance). Model tata kelola TI yang tepat bagi suatu perguruan tinggi harus sejalan dengan tujuan tata kelola TI yaitu mampu menyelaraskan strategi TI dengan strategi bisnis yang ada pada perguruan tinggi. Dalam makalah ini akan dibahas tentang identifikasi awal komponen tata kelola TI dengan menggunakan pendekatan atau teknik Delphi dimodifikasi. Identifikasi awal tata kelola TI dilakukan kepada beberapa perguruan tinggi yang ada di Sumatera Utara yang diwakili oleh CIO/Kepala Pusat Sistem Informasi atau jabatan sejenis yang ada di perguruan tinggi.

Kata Kunci : komponen tata kelola TI, model tata kelola TI, CIO, delphi dimodifikasi

1. PENDAHULUAN

Dalam prakteknya tata kelola di institusi pendidikan saat ini sudah mulai dijadikan sebagai bagian dari tata kelola institusi, dukungan Teknologi Informasi (TI) sudah masuk kesemua fungsi bisnis mulai dari dukungan untuk operasional pengajaran serta administrasi pendidikan dan dukungan unit tertentu yang ada dalam perguruan tinggi (Adikara, 2013). Tetapi dalam penerapannya tidak didukung dengan tata kelola yang baik, banyak diantara perguruan tinggi yang sudah menerapkan TI tidak tahu bagaimana mengelolanya dengan baik dan tepat sesuai dengan kebutuhan perguruan tinggi tersebut. Tata kelola TI yang baik bagi perguruan tinggi diharapkan dapat menyelaraskan investasi TI yang sudah dikeluarkan dengan kebutuhan bisnis dari perguruan tinggi (Yunis & Surendro, 2010), sehingga manfaat TI untuk mencapai visi, misi dan tujuan institusi perguruan tinggi dapat dibuktikan dan benar-benar bermanfaat bagi institusi pendidikan dan menjadikannya sebagai sarana untuk berkembang dan berkompetisi dengan perguruan tinggi lain.

Dari beberapa penelitian yang mengangkat tentang tata kelola TI di perguruan tinggi, dan sudah mencoba mengadopsi *Framework* COBIT belum dapat secara sepenuhnya menggambarkan model tata kelola TI yang tepat untuk sebuah perguruan tinggi, karena COBIT merupakan *framework* yang bukan diciptakan secara spesifik untuk perguruan tinggi (Yonasky & McCredie, 2008), serta belum ada suatu model yang dapat dijadikan oleh perguruan tinggi sebagai acuan dalam mengadopsi tata kelola TI secara baik. Pembahasan yang sudah pernah dilakukan dari beberapa penelitian sebelumnya hanya terbatas bagaimana COBIT digunakan untuk kontrol, monitoring atau pengukuran (Adikara, 2013; Jusuf, 2009; Suryani, 2009; Prasetyo, 2011; Yulhendri & Surendro, 2008; Budiman, 2011) dan belum dibuat suatu model yang dapat menggambarkan hubungan tata kelola teknologi informasi dengan tata kelola operasional yang berjalan dalam perguruan tinggi dan dimasukkan pada semua unsur fungsi bisnis yang ada serta didukung oleh teknologi informasi secara tepat.

Tata kelola TI dalam organisasi merupakan bagian yang terintegrasi dari tata kelola organisasi secara keseluruhan (Haes, Grembergen, & Debreceny, 2013). Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan suatu kajian ulang yang lebih detail tentang perumusan komponen tata kelola TI dalam perguruan tinggi, sehingga model tata kelola TI yang khusus untuk perguruan tinggi tersebut dapat dijadikan oleh perguruan tinggi sebagai *best practice* dalam tata kelola TI menjadi lebih baik lagi. Dalam makalah ini akan disampaikan bagaimana melakukan identifikasi awal terkait dengan komponen tata kelola TI di perguruan tinggi. Identifikasi awal komponen ini berdasarkan tiga elemen kerangka tata kelola TI yang sudah disampaikan oleh (Weill & Ross, 2004), ketiga elemen tersebut yaitu struktur tata kelola TI, proses tata kelola TI dan mekanisme hubungan tata kelola TI. Tujuan dari indentifikasi awal atas komponen tata kelola TI ini adalah agar mendapatkan komponen apa saja yang diperlukan oleh perguruan tinggi sehingga model tata kelola TI dapat dimodelkan secara tepat untuk kebutuhan perguruan tinggi. Dalam makalah ini, akan membahas bagaimana melakukan identifikasi komponen tata kelola TI untuk perguruan tinggi, dengan studi kasus dilakukan pada beberapa perguruan tinggi yang ada di Sumatera Utara. Perguruan tinggi yang dijadikan sumber data untuk mengidentifikasi komponen tata

kelola TI adalah, perguruan tinggi yang diambil secara acak dan perguruan tinggi tersebut dipandang sudah mengimplementasikan TI untuk mendukung fungsi bisnisnya secara baik dan konsisten.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 IT Governance

Tata kelola TI (*IT Governance*) adalah upaya menjamin pengelolaan TI agar mendukung bahkan selaras dengan strategi bisnis suatu *enterprise* yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen eksekutif, dan juga oleh manajemen TI (Surendro, 2009). Tata kelola TI adalah suatu struktur hubungan dan proses untuk mengatur dan mengontrol perusahaan yang bertujuan untuk mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan dengan penambahan nilai dengan tetap menyeimbangkan resiko-resiko dengan nilai yang didapatkan dari penerapan TI dan proses-prosesnya (Weill & Ross, 2004). Tata kelola TI bukan bidang yang terpisah dari pengelolaan perusahaan, melainkan merupakan komponen pengelolaan perusahaan secara keseluruhan, dengan tanggung jawab utama sebagai berikut:

- Memastikan kepentingan *stakeholder* diikutsertakan dalam penyusunan strategi perusahaan.
- Memberikan arahan kepada proses-proses yang menerapkan strategi perusahaan.
- Memastikan proses-proses tersebut menghasilkan keluaran yang terukur.
- Memastikan adanya informasi mengenai hasil yang diperoleh dan mengukurnya.
- Memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

Tata kelola TI merefleksikan adanya penerapan prinsip-prinsip organisasi dengan memfokuskan pada kegiatan manajemen dan penggunaan TI untuk pencapaian tujuan organisasi. Tata kelola TI pada intinya mencakup pembuatan keputusan, akuntabilitas pelaksanaan kegiatan penggunaan TI, siapa yang mengambil keputusan, dan memajemen proses pembuatan dan pengimplementasian keputusan-keputusan yang berkaitan dengan TI (Widjajanto, Rijati, & Kusumaningrum, 2012). Suatu tata kelola TI yang efektif berarti penggunaan TI pada organisasi tersebut mampu meningkatkan dan mensinergiskan antara penggunaan TI dengan visi, misi, tujuan dan nilai organisasi yang bersangkutan.

2.2 Kepemimpinan TI dalam Perguruan Tinggi

Perkembangan teknologi pada saat ini sudah menyentuh hampir disemua bidang, terutama pada bidang pendidikan, dewasa ini institusi pendidikan sangat bergantung pada peran TI. Dalam tata kelola institusi pendidikan telah memasukkan peran TI menjadi suatu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan dan sudah menjadi suatu keharusan. Pengambilan keputusan dalam insituti pendidikan merupakan suatu hal kompleks dibandingkan dengan organisasi lainnya (Mohseni, 2012), termasuk juga keputusan dalam penerapan TI juga melibatkan peran pemangku kepentingan yang ada dalam seluruh institusi dan peran dan pemangku kepentingan tersebut juga memastikan keselarasan investasi TI dengan tujuan institusi melalui proses tata kelola (Mohseni, 2012). Berikut ini hal-hal yang dapat mendukung dan menghambat penyalarsan strategi institusi dengan strategi teknologi yang disampaikan (Surendro, 2009):

Tabel 1. Faktor Sukses dan Penghambat Penyalarsan Strategi Bisnis dengan Strategi TI

Mendukung	Menghambat
Eksekutif senior mendukung IT	Eksekutif senior mendukung IT
TI dilibatkan dalam membangun strategi	Terdapat kesenjangan antara bisnis & TI
TI memahami bisnis	TI tidak memahami bisnis
Memprioritaskan dengan baik proyek TI	TI tidak diprioritas dengan baik
Kerjasama TI-Bisnis	Tidak tercapai komitmen TI
TI mencerminkan kepemimpinan	Manajemen TI tidak mencerminkan kepemimpinan

Peran kepemimpinan TI (CIO) dalam perguruan tinggi secara jelas disampaikan oleh (Kelley & Sharif, 2005):

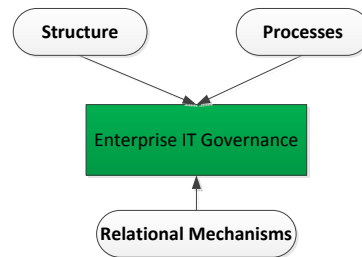
- Mengembangkan visi untuk penerapan TI dan konsisten dengan misi dan tujuan perguruan tinggi;
- Melaksanakan visi tersebut melalui pengelolaan sumber daya yang efektif dan mengkomunikasikannya dengan semua komponen perguruan tinggi;
- Selalu mempertimbangkan isu seputar TI yang akan digunakan atau yang akan dipertimbangkan untuk diimplementasikan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disampaikan bahwa peran dari CIO memiliki jangkauan yang luas dan tanggung jawab terhadap efektivitas tata kelola TI bukan sepenuhnya tanggung jawab CIO tetapi dipandang sebagai tanggung jawab bersama dengan harapan dapat memaksimalkan nilai TI secara utuh bagi organisasi atau perguruan tinggi (Mohseni, 2012; Surendro, 2009).

2.3 Enterprise IT Governance

Penerapan *IT Governance* membutuhkan pendefinisan yang jelas antara struktur (peran dan tanggung jawab), proses, dan mekanisme hubungan antara masing-masing tingkat operasional, manajemen, dan strategi yang ada dalam perusahaan, sehingga dapat diilustrasikan seperti Gambar 1 (Weill & Ross, 2004).

Peran unit organisasi bertanggung jawab untuk keputusan dalam membentuk tata kelola TI yang baik dan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Salah satu bentuk unit organisasi tersebut adalah komite pengarah yang dibentuk berdasarkan kebutuhan *IT Governance* (Haes, Grembergen, & Debreceeny, 2013).



Gambar 1. Struktur, Proses dan Mekanisme Keterhubungan Enterprise *IT Governance*

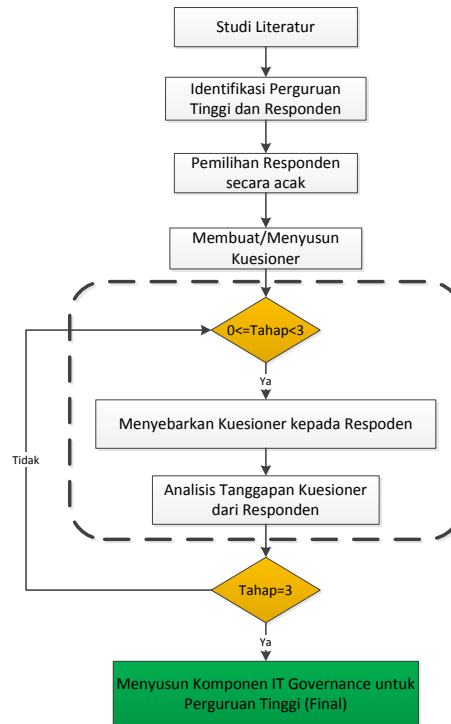
2.4 IT Governance Perguruan Tinggi

Tata kelola TI pada perguruan tinggi sudah diterapkan oleh perguruan tinggi di Indonesia, berdasarkan *best practice* dari beberapa perguruan tinggi sebelumnya dan tanpa adanya suatu model yang dapat dijadikan sebagai dasar untuk menerapkan tata kelola TI tersebut secara baik. Untuk dapat menerapkan tata kelola TI yang baik tersebut perguruan tinggi harus menerapkan *framework IT Governance* yang sesuai dengan kebutuhannya (Henderi, 2010; Indrajit, 2011). Melihat peranan TI dalam dunia pendidikan, maka haruslah ditopang dengan tata kelola TI (*IT Governance*) yang benar dan baik juga. Kesalahan sekecil apapun tentang *IT Governance* ini bisa berdampak pada institusi tersebut. Selain itu juga penerapan TI dalam dunia pendidikan memerlukan biaya yang cukup besar dan disertai resiko kegagalan yang tidak kecil. Untuk mendukung penerapan struktur tata kelola TI tersebut diperlukan metode atau standar yang tepat (Haes, Grembergen, & Debreceeny, 2013).

Tata kelola TI yang baik mutlak diperlukan dari mulai perencanaan sampai implementasinya, dan pengelolaan TI yang akan diterapkan harus mengacu pada standar yang sudah mendapatkan pengakuan secara luas (Yonasky & McCredie, 2008). Setelah mengevaluasi beberapa standar atau metode yang dapat digunakan oleh perguruan tinggi yang paling banyak digunakan adalah COBIT, tetapi apakah COBIT tersebut sesuai dengan kebutuhan perguruan tinggi perlu kajian ulang terhadap komponen tata kelola yang ada dalam perguruan tinggi, berikut ini metode atau alat yang dapat digunakan oleh institusi perguruan tinggi dalam mengelola TI menurut (NasserEslami, Fasanghari, & Abdollahi, 2004; Yonasky & McCredie, 2008): ITIL, COBIT, ASL, CMM/CMMI, Six Sigma, SAS70, ISO 14550, Weill & Ross *IT Governance Model*, dan ITGAP Model.

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada teknik pengumpulan data Delphi yang dimodifikasi. Menurut (Haes & Grembergen, 2009) dan (Hsu & Sandford, 2007) yang sudah menggunakan Metode Delphi dimodifikasi menyatakan bahwa metode ini sangat cocok untuk masalah yang kompleks, dalam hal ini adalah model tata kelola TI yang tepat untuk perguruan tinggi berdasarkan komponen tata kelola TI yang akan digunakan. Pengumpulan data dilakukan melalui 3 tahapan, sesuai dengan rekomendasi dari (Hsu & Sandford, 2007) bahwa peningkatan jumlah tahapan dari pengumpulan data dapat meningkatkan tingkat kesepakatan dan keselarasan dari variabel, dalam hal ini yaitu komponen tata kelola TI. Instrumen pengumpulan data dalam bentuk kuesioner akan disebar ke CIO/Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau jabatan yang sejenis pada perguruan tinggi melalui media email dan survey online dengan memanfaatkan www.surveymonkey.com. Secara umum uraian dari pengumpulan data berdasarkan Delphi dimodifikasi dapat dijelaskan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Studi Kasus

Identifikasi awal terhadap komponen tata kelola TI untuk perguruan tinggi ini mengacu pada penelitian yang sudah dilakukan oleh (Mohseni, 2012), komponen tata kelola TI tersebut sudah diujikan kepada CIO perguruan tinggi di Amerika. Berdasarkan hal tersebut komponen-komponen tata kelola TI tersebut akan diujikan kembali kepada perguruan tinggi yang ada di Sumatera Utara, dan dalam makalah ini perguruan tinggi tersebut akan dijadikan sebagai studi kasus. Pertanyaan yang harus dijawab terkait dengan studi kasus ini adalah; apakah komponen tata kelola TI tersebut sesuai dengan kebutuhan perguruan tinggi?, atau khususnya bagi perguruan tinggi yang ada di Sumatera Utara?. Disamping itu untuk menguatkan hasil yang dicapai dari identifikasi awal ini akan ditambahkan beberapa komponen tata kelola TI lain yang dianggap penting berdasarkan elemen-elemen tata kelola yang disampaikan oleh (Weill & Ross, 2004). Target pengumpulan data dari identifikasi yang akan dilakukan adalah memilih beberapa perguruan tinggi yang akan dijadikan sampel, jumlah sampel yang digunakan sebanyak 8 perguruan tinggi, mulai dari universitas, sekolah tinggi sampai politeknik. Responden dari pengumpulan data adalah CIO/Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau jabatan sejenis yang ada di perguruan tinggi. Pemahaman CIO/Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) terhadap konsep tata kelola perguruan tinggi sangat mempengaruhi hasil identifikasi awal komponen tata kelola TI perguruan tinggi yang akan dilakukan.

4.2 Status Tata Kelola TI di Perguruan Tinggi

Untuk mendapatkan status tata kelola TI perguruan tinggi, akan menggunakan beberapa instrumen umum yang berkaitan dengan tata kelola TI, seperti; apakah tata kelola TI di perguruan tinggi sudah memenuhi standar tata kelola yang baik atau tidak dan sudah sejauh mana proses tata kelola TI yang sedang diimplementasikan oleh perguruan tinggi saat ini. Berdasarkan identifikasi awal yang sudah dilakukan dapat digambarkan pada Tabel 2 dan 3 berikut ini.

Tabel 2. Status Tata Kelola TI di Perguruan Tinggi Responden

Answer Options	Response Percent	Response Count
0 Tidak Ada: Lembaga/Unit/Pusat Dukungan IT belum mengenal persoalan yang harus ditangani.	0,0%	0
1 Awal/Adhoc: Lembaga/Unit/Pusat Dukungan IT sudah mengetahui persoalan yang perlu ditangani, namun belum ada standar prosesnya.	37,5%	3
2 Berulang tapi intuitif: Proses telah dikembangkan ke tahapan prosedur yang ditangani orang yang berbeda-beda dengan tugas yang sama	0,0%	0
3 Proses Terdefinisi: Prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan serta diimplementasikan	37,5%	3
4 Terkelola dan Terukur: Proses sudah terkelola dan terukur sesuai prosedur, dan mengambil tindakan terhadap proses yang tidak berjalan efektif	25,0%	2
5 Optimis: Proses telah disempurnakan ke tahapan implementasi yang lebih baik	0,0%	0
	<i>answered question</i>	8
	<i>skipped question</i>	0

Tabel 3. Kepemimpinan TI dan Penerapan Tata Kelola TI

Pertanyaan	Jawaban	Hasil
Sudah berapa lama Anda berada di posisi CIO atau Kepala Pusat Sistem Informasi (Lembaga/Unit Dukungan TI)	Dibawah 5 tahun	6 CIO
	5 – 10 tahun	2 CIO
	Diatas 10 tahun	Tidak Ada
Apakah Tatakelola TI di Perguruan Tinggi anda sukses?	Sangat Tidak Setuju	0%
	Tidak Setuju	12,5%
	Netral	37,5%
	Setuju	37,5%
	Sangat Setuju	12,5%

Tujuan dari instrumen umum ini adalah untuk mencari derajat pemahaman dari kepemimpinan TI di perguruan tinggi, berdasarkan hal tersebut akan disusun instrumen pengumpulan data tahap selanjutnya untuk identifikasi komponen tata kelola TI yang akan dikelompokkan pada 3 elemen tata kelola TI yaitu struktur, proses dan mekanisme keterhubungan tata kelola TI.

4.3 Komponen Tata Kelola TI Perguruan Tinggi

Komponen tata kelola TI merupakan dasar untuk menghasilkan model tata kelola TI yang tepat bagi suatu organisasi (Haes & Grembergen, 2009), berdasarkan hasil pengumpulan data berdasarkan tahapan yang sudah dilakukan dengan menggunakan teknik Delphi yang dimodifikasi didapatkan 24 komponen untuk elemen struktur, 10 komponen untuk elemen proses dan 6 komponen untuk elemen mekanisme keterhubungan tata kelola TI. Penilaian yang dilakukan oleh responden terhadap komponen tata kelola TI yang dibutuhkan perguruan tinggi menggunakan *skala likert*. Adapun *skala likert* yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 5 – Sangat Setuju: Komponen ini dianggap sebagai salah satu komponen *IT Governance* yang sangat efektif bagi perguruan tinggi
- 4 – Setuju: Komponen ini dianggap sebagai salah satu komponen *IT Governance* yang efektif bagi perguruan tinggi
- 3 – Netral: Komponen ini dianggap sebagai salah satu komponen *IT Governance* yang cukup efektif bagi perguruan tinggi
- 2 – Tidak Setuju: Komponen ini dianggap sebagai salah satu komponen *IT Governance* yang kurang efektif bagi perguruan tinggi
- 1 – Tidak Setuju: Komponen ini dianggap sebagai salah satu komponen *IT Governance* yang sangat kurang efektif bagi perguruan tinggi

Adapun hasil dari penilaian responden yang sudah dilakukan terhadap identifikasi awal komponen tata kelola TI perguruan tinggi dapat diuraikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Identifikasi Awal Komponen Tata Kelola TI Perguruan Tinggi

Nomor	Komponen <i>IT Governance</i>	R1	R2	R4	R3	R6	R5	Total	Mean
Struktur <i>IT Governance</i>									
1	Para pejabat eksekutif institusi perguruan tinggi (Rektor, Ketua, Direktur, Dekan, dll) harus memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang nilai dan resiko IT.	4	5	4	4	3	5	25	4.17
2	Jika pejabat eksekutif Perguruan Tinggi tidak memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang IT, maka diperlukan mencari pengetahuan dari sumber daya yang sudah diakui dan dipercaya dari pada mengandalkan pengetahuan IT perorangan	3	4	4	4	3	4	22	3.67
3	Kredibilitas Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau kepala Lembaga/Unit Dukungan IT atau sejenisnya memainkan peran utama dalam menerapkan Tata Kelola IT (<i>IT Governance</i>) dalam Perguruan Tinggi.	5	5	5	5	3	5	28	4.67
4	Komite Strategi IT pada tingkat pejabat eksekutif Perguruan Tinggi (Rektor, Ketua, Direktur, Dekan, dll) memastikan masalah IT ditangani dengan tepat dan sesuai dengan perspektif perencanaan.	5	5	4	4	3	4	25	4.17
5	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI atau Lembaga/Unit Dukungan IT dan timnya bertindak sebagai pengganti Komite Strategi IT (definisi sama dengan Pertanyaan nomor 4).	4	4	4	4	3	4	23	3.83
6	Komite Audit IT pada tingkat pejabat eksekutif Perguruan Tinggi diperlukan untuk mengembangkan kegiatan Audit IT.	3	4	4	5	3	4	23	3.83
7	Kegiatan Audit Internal dan Audit IT harus digabungkan dalam Komite Audit dengan jaminan bahwa IT merupakan item yang masuk dalam setiap pertemuan Komite Audit.	2	5	4	4	3	4	22	3.67
8	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT merupakan anggota Komite Strategi IT.	4	4	4	4	3	4	23	3.83
9	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT memiliki hak untuk menentukan kebijakan IT dalam Komite Strategi IT.	4	4	4	4	3	4	23	3.83
10	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT memiliki garis pelaporan langsung kepada Rektor/Ketua/Direktur/Dekan	4	5	5	4	3	4	25	4.17
11	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT dapat melapor langsung ke unit atau bagian yang sejalan dengan persoalan akademik dan keuangan	5	5	5	4	3	4	26	4.33
12	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT melapor secara langsung ke Chief Financial Officer (Wakil Rektor II Bidang Pengembangan dan Keuangan, Wakil Ketua II Bidang Umum dan Keuangan, atau Jabatan Sejenis)	3	4	3	4	3	4	21	3.50
13	Komite Strategi IT bertanggung jawab atas keputusan strategi dan kebijakan IT	4	5	4	4	3	4	24	4.00
14	Komite Strategi IT pada tingkat manajemen senior bertanggung jawab untuk memprioritaskan dan mengelola proyek IT	3	4	4	4	3	4	22	3.67
15	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT bertanggung jawab untuk meningkatkan dan mengendalikan proses <i>IT Governance</i>	4	5	4	4	3	4	24	4.00
16	Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT bertanggung jawab untuk mengusulkan proses <i>IT Governance</i> dan meningkatkan Lembaga Tata Kelola IT	5	5	4	4	3	4	25	4.17

Nomor	Komponen <i>IT Governance</i>	R1	R2	R4	R3	R6	R5	Total	Mean
17	Komite Pengarah Proyek IT yang terdiri dari fungsional dan ahli IT sebaiknya fokus pada prioritas dan mengelola proyek-proyek IT	5	3	4	4	3	4	23	3.83
18	Keamanan IT tidak memerlukan komite pengarah (steering committee) terpisah, tetapi fungsi mereka sangat penting dan seharusnya diarahkan melalui kepatuhan dan peraturan yang diatur dalam dokumen Tata Kelola IT	3	4	4	4	3	4	22	3.67
19	Komite Pengarah Perancang IT seharusnya menjadi bagian dari kesuksesan model <i>IT Governance</i> untuk Perguruan Tinggi dalam memberikan bimbingan dan arahan mengenai arsitektur dan standar IT	5	4	4	5	3	4	25	4.17
20	Proses tata kelola IT (<i>IT Governance</i>) perlu menjadi bagian praktek atau implementasi IT	5	5	4	4	3	4	25	4.17
21	Komite Perlindungan Data dan Penasihat Privasi merupakan bagian dari <i>IT Governance</i> untuk Perguruan Tinggi di tingkat pejabat eksekutif	4	4	4	4	3	4	23	3.83
22	Portofolio investasi harus mengikuti arah tertentu yang direkomendasikan <i>IT Governance</i>	4	4	4	3	3	4	22	3.67
23	Komite <i>IT Governance</i> sebaiknya dalam jumlah kecil, kurang dari 10, idealnya 6-8 orang	4	3	3	4	3	4	21	3.50
24	Fakultas/Jurusan/Program Studi ditunjuk oleh Rektor/Ketua/Direktur/Dekan untuk memberi nasehat permasalahan terkait IT dan memberikan umpan balik pada proyek-proyek departemen IT	4	4	4	4	3	4	23	3.83
Proses <i>IT Governance</i>									
1	Perencanaan Sistem Informasi Strategis adalah proses formal untuk menentukan dan memperbarui lembaga strategi IT	4	4	4	4	4	4	24	4.00
2	Pengukuran kinerja IT merupakan hubungan penting antara visi/misi Perguruan Tinggi dan keterlibatan departemen IT yang efektif	5	5	4	4	4	4	26	4.33
3	Gabungan IT dan manajemen portofolio dan prioritas untuk investasi proyek IT lebih baik dipisahkan dari IT dan manajemen portofolio	4	4	3	4	3	4	22	3.67
4	Proses tata kelola IT perlu memberdayakan layanan umum yang ada dalam Perguruan Tinggi	4	5	4	4	4	4	25	4.17
5	Proses tata kelola IT menentukan proses pengambilan keputusan terhadap perjanjian formal antara perguruan tinggi dan departemen IT mengenai operasi dan proyek IT	4	4	4	4	4	4	24	4.00
6	Model atau kerangka tata kelola IT (<i>IT Governance</i>) yang tepat sangat diperlukan perguruan tinggi	5	5	4	4	4	4	26	4.33
7	Penilaian diri (self assesment) secara reguler atau jaminan kegiatan secara independen terhadap tata kelola IT adalah sesuatu yang diperlukan	5	5	4	4	4	4	26	4.33
8	Proyek tata kelola/manajemen merupakan proses dan metodologi yang dibutuhkan untuk mengatur dan mengelola proyek-proyek IT besar	2	3	4	3	4	4	20	3.33
9	Proses pengelolaan dan pelaporan anggaran IT sangat diperlukan	5	4	3	4	4	4	24	4.00
10	Kerangka tata kelola IT sebaiknya berhubungan dengan visi dan misi institusi Perguruan Tinggi	5	5	4	4	4	4	26	4.33
Mekanisme Keterhubungan <i>IT Governance</i>									
1	Kunci pentingnya <i>IT Governance</i> untuk institusi perguruan tinggi perlu dibagikan untuk meningkatkan kesadaran pemahaman, pengetahuan, kerangka kerja, tanggung jawab dan tugas tata kelola IT	5	5	4	4	4	4	26	4.33
2	Portofolio dan manajemen proyek bisnis/IT menjembatani kesenjangan antara bisnis dan IT melalui portofolio, dan Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT berperan penting sebagai perantara antara dua hal tersebut	4	4	4	4	3	4	23	3.83

Nomor	Komponen IT Governance	R1	R2	R4	R3	R6	R5	Total	Mean
3	Perlunya pertemuan non formal antara eksekutif IT dan pejabat eksekutif institusi perguruan tinggi dan membicarakan tentang aktifitas dan arah pengembangan IT institusi perguruan tinggi	5	5	5	3	3	4	25	4.17
4	Kepemimpinan Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) atau Lembaga/Unit Dukungan IT harus mampu mengartikulasikan visi untuk peran departemen IT dan memastikan bahwa visi tersebut dapat dipahami dengan jelas oleh seluruh departemen atau lembaga/unit dalam perguruan tinggi	5	5	5	4	3	4	26	4.33
5	Hubungan formal proses manajemen perlu menjadi bagian tata kelola IT untuk institusi perguruan tinggi	3	4	4	4	3	4	22	3.67
6	Keterlibatan lembaga dalam pelaksanaan tata kelola IT tidak hanya dalam bentuk Dewan dan Komite IT, tetapi juga bisa dalam bentuk inisiatif seperti "Komite Rekonstruksi"	4	3	3	4	4	4	22	3.67
Ket:	Mean \geq 3,01; R = Responden								

Berdasarkan Tabel 4 diatas, maka yang harus dilakukan selanjutnya adalah merumuskan komponen tata kelola TI yang tepat dan sesuai dengan derajat kesepakatan dari kepemimpinan TI di perguruan tinggi. Ada 2 (dua) hipotesis yang harus diuji kembali apakah CIO/Kepala Pusat Sistem Informasi di perguruan tinggi sepakat dengan komponen-komponen tata kelola TI atau CIO/Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) di perguruan tinggi tidak sepakat dengan komponen-komponen tata kelola TI tersebut. Untuk pengujian hipotesis ini bisa menggunakan uji nilai dengan metode statistik. Bagaimana pengujian terhadap kedua hipotesis ini, akan disampaikan pada makalah berikutnya.

5. KESIMPULAN

Identifikasi komponen tata kelola TI ini merupakan suatu tahapan awal yang harus dilakukan untuk menghasilkan model tata kelola TI yang tepat untuk organisasi dalam kasus ini yaitu model tata kelola TI perguruan tinggi. Komponen awal tata kelola TI yang sudah didapatkan ini perlu diujikan kembali untuk mendapatkan nilai kesepakatan antara CIO/Kepala Pusat Sistem Informasi (PSI) di perguruan tinggi atas komponen tata kelola TI yang akan digunakan, sehingga didapatkan komponen tata kelola TI yang tepat dan sesuai dengan perguruan tinggi. Keberhasilan dalam pengelolaan TI sangat dipengaruhi oleh model tata kelola TI yang akan diadopsi oleh perguruan tinggi. Peluang penelitian selanjutnya adalah mungkin harus melakukan *benchmark* atau mengidentifikasi ulang komponen tata kelola TI dengan perguruan tinggi di luar Sumatera Utara, sehingga kedepannya didapatkan model tata kelola TI yang spesifik dan sesuai dengan kebutuhan perguruan tinggi yang ada di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DitLitabmas) DIKTI, karena penelitian ini dapat terlaksana berkat hibah penelitian desentralisasi skema Penelitian Hibah Bersaing (PHB) yang kami terima.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikara, F. (2013). Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perguruan Tinggi Berdasarkan COBIT 5 pada Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Esa Unggul. *Sesindo* (ss. 131-136). Bali: ITS.
- Budiman, A. (2011). Pengembangan Tata Kelola TI Untuk Menunjang Kegiatan Bisnis pada Universitas (Studi Kasus Universitas Merdeka Madiun). *Buana Informatika*, 11-17.
- Haes, S. D., & Grembergen, W. V. (2009). An Exploratory Study into IT Governance Implementations.
- Haes, S. D., Grembergen, W. V., & Debreceny, R. S. (2013). COBIT 5 and Enterprise Governance of. *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS*, 307-324.
- Henderi. (2010). Good IT Governance: Framework and Prototype for Higher Education. *CCIT STMIK Raharja*, 135-152.
- Hsu, C.-C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi Technique:.
- Indrajit, R. E. (2011). *Teknologi Informasi dan Perguruan Tinggi: Menjawab Tantangan Pendidikan Abad Ke 21*. Jakarta: Creative Commons.
- Jusuf, H. (Juni 2009). IT Governance pada Layanan Akademik On-Line di Univeristas Nasional Menggunakan Cobit Versi 4.0. *SNATI*, (ss. A1-A7). Yogyakarta.

- Kelley, T. D., & Sharif, N. M. (2005). Understanding the mindset of higher education CIOs. *EDUCAUSE Quarterly*.
- Mohseni, M. (2012). *What is a Baseline for Effective Information Technology Governance for Higher Education Institutions that are Members of Research University CIO Conclave in United States?* North Carolina State University.
- NasserEslami, F., Fasanghari, M., & Abdollahi, A. (2004). Classification of IT Governance Tools for Selecting the Suitable One in an Enterprise. *ITRC*.
- Prasetyo, E. (2011). Analisis dan Monitoring Implementasi Teknologi Informasi Perguruan Tinggi Menggunakan Control Objective for Information and Related Technology. *KNS&I*, (ss. 151-156). Bali.
- Surendro, K. (2009). *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika.
- Suryani, A. A. (2009). Pengembangan Model Information Technology (IT) Governance pada Organisasi Pendidikan Tinggi Menggunakan Cobit 4.1 Domain DS dan ME. *semnasIF*, (ss. E173-182). Yogyakarta.
- Weill, P., & Ross, J. R. (2004). IT Governance on One Page.
- Widjajanto, B., Rijati, N., & Kusumaningrum, D. P. (2012). Strategi Peningkatan Proses Tata Kelola Teknologi Informasi Universitas XYZ Domain Deliver and Support (DS) Framework Cobit 4.0. *Semantik*, (ss. 81-88). Semarang.
- Yonasky, R., & McCredie, J. (2008). Process and Politics: IT Governance in Higher Education. ECAR.
- Yulhendri, & Surendro, K. (2008). Pengembangan Tata Kelola TI untuk Pengelolaan Sistem Informasi Terintegrasi di Perguruan Tinggi melalui Penentuan Kebijakan, Aturan, Pedoman dan Prosedur. *e-Indonesia Initiative (eII)*. Jakarta.
- Yunis, R., & Surendro, K. (2010). Implementasi Enterprise Architecture Perguruan Tinggi. *SNATI*, (ss. A51-A56). Yogyakarta.