

EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN FRAMEWORK COBIT (STUDI KASUS : STIKOM DINAMIKA BANGSA)

Eriya¹

¹Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi
Jl. Jendral Sudirman Thehok - Jambi

ABSTRAK

Tata kelola teknologi informasi (IT Governance) pada intinya adalah kegiatan mengelola penggunaan teknologi informasi (IT) dalam sebuah organisasi agar IT dapat menghasilkan keluaran yang maksimal guna membantu proses pengambilan keputusan dan proses pemecahan masalah. Saat ini hampir semua institusi pendidikan telah menggunakan IT sebagai pendukung kegiatan operasional mereka baik dalam pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat serta kegiatan administrasi lainnya. Untuk menjaga agar IT tersebut dapat memberikan hasil yang optimal dan menjadi nilai tambah bagi sebuah organisasi, maka diperlukan adanya tata kelola IT. Dengan adanya tata kelola IT maka semua faktor dan dimensi yang berhubungan dengan penggunaan IT menjadi bersinergi dan bisa memberikan nilai tambah serta dapat mencapai tujuan yang diharapkan oleh organisasi. Penerapan tata kelola IT pada sebuah perguruan tinggi akan mendukung untuk menciptakan tata kelola perguruan tinggi yang baik (Good Governance University). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan tata kelola IT pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi dengan menggunakan COBIT Framework, sehingga dapat diketahui tingkat maturity level pada kondisi saat ini dan kondisi yang diinginkan oleh organisasi berdasarkan beberapa atribut. Dengan demikian dapat diusulkan perbaikan-perbaikan agar penggunaan IT dapat memberikan benefit yang optimal bagi STIKOM Dinamika bangsa.

Kata kunci: IT Governance, Tata Kelola IT, COBIT, Audit sistem informasi

ABSTRACT

Information technology Governance (IT Governance) is essentially an activity to manage using information technology (IT) in organization. That aims to produce the maximum output in order to assist the process of decision-making and problem solving processes. Today almost all educational institutions have been using IT to support their operations both in teaching, research, community service and other administrative activities. IT governance is necessary to keep IT can provide optimal results and add value to an organization. With IT Governance, all the factors and dimensions associated with the use of IT becomes synergy and can provide value added and can achieve the organization goal. Application of IT governance at a college will support for governance creates good college (Good Governance University). This study aimed to evaluate the implementation of IT governance at STIKOM Dinamika Bangsa Jambi using COBIT Framework, so that can know the level of maturity in the current condition and the condition desired by the organization based on several attributes. Thus it can be proposed improvements of IT Governance at STIKOM Dinamika Bangsa.

Keywords: IT Governance, COBIT, Audit Information System

1. PENDAHULUAN

Tata kelola Teknologi informasi (IT Governance) merupakan tanggungjawab dari direktur dan manajemen eksekutif untuk menjamin bahwa teknologi informasi (IT) perusahaan dapat menopang dan memperluas strategi serta tujuan organisasi. Perguruan tinggi merupakan sebuah institusi pendidikan yang memiliki tugas pokok Tri Dharma perguruan tinggi. Penggunaan IT sangat dibutuhkan oleh perguruan tinggi untuk mendukung berbagai aktivitas baik dalam bidang pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat serta untuk kegiatan administrasi lainnya, IT dapat menopang semua proses operasional dan dapat memberikan pelayanan yang baik kepada Stakeholder-nya. Untuk menjaga agar IT tersebut dapat memberikan hasil yang optimal dan menjadi nilai tambah bagi perguruan tinggi, maka diperlukan adanya tata kelola IT. Penerapan tata kelola IT akan mengatur segala hal yang berkaitan dengan penggunaan IT

dengan demikian semua faktor dan dimensi yang berhubungan dengan penggunaan IT menjadi bersinergi dan bisa memberikan nilai tambah serta dapat mencapai tujuan yang diharapkan oleh perguruan tinggi. Di samping itu dengan penerapan tata kelola IT yang baik akan mendukung perguruan tinggi untuk menciptakan tata kelola perguruan tinggi yang baik (*Good Governance University*). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi (*IT governance*) pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi dengan menggunakan Framework COBIT. Evaluasi dikhususkan pada domain PO4 yaitu proses IT, organisasi IT dan hubungannya. Berdasarkan hasil evaluasi diusulkan pula perbaikan-perbaikan yang dapat dilakukan agar penggunaan IT dapat memberikan benefit yang optimal bagi STIKOM Dinamika bangsa.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) pada intinya adalah kegiatan mengelola penggunaan IT agar menghasilkan keluaran yang maksimal dalam organisasi, membantu proses pengambilan keputusan dan membantu proses pemecahan masalah [4]. Beberapa pengertian dari *IT Governance* diambil dari beberapa sumber adalah [2] :

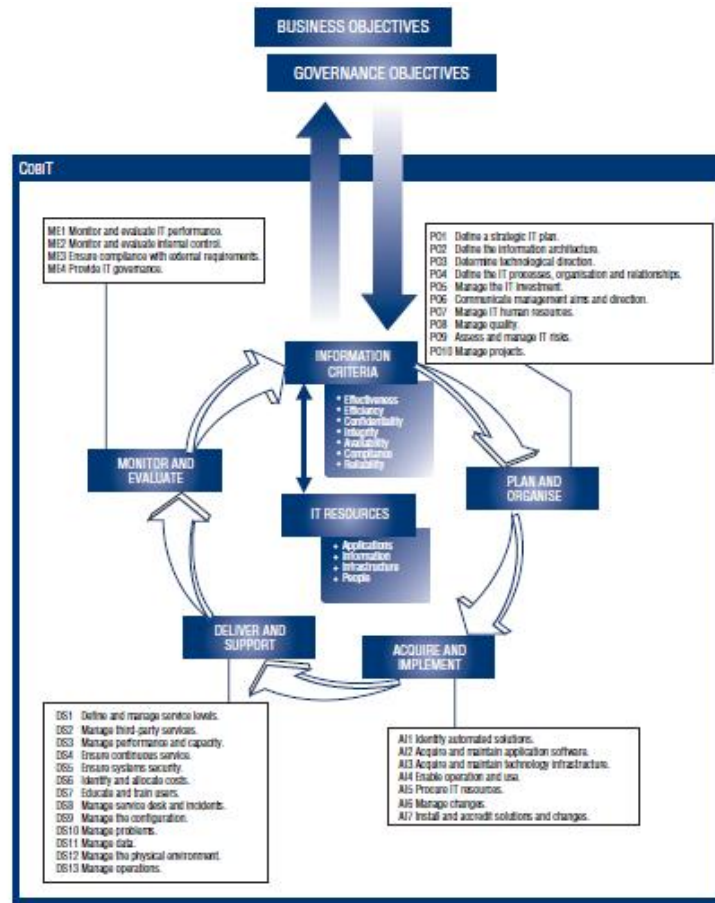
- a. *IT Governance* adalah tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif dan merupakan bagian yang terintegrasi yang menjadi bagian dari tata kelola perusahaan
- b. *IT Governance* adalah kapasitas dari organisasi yang dikuasai oleh dewan, manajemen eksekutif dan manajemen teknologi informasi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

2.2 Framework COBIT

COBIT (*Control Objective for Information and related Technology*) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasikan *IT Governance*, kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen, dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). Domain utama COBIT sebagai berikut :

- a. *Planning & Organization* (*penyelarasan IT Strategy dengan Enterprise Strategy*), yang terdiri dari 10 proses yaitu PO1 sampai dengan PO10
- b. *Acquisition & Implementation* (pemilihan, pengadaan dan penerapan teknologi informasi), yang terdiri dari 7 proses yaitu AI1 sampai dengan AI7
- c. *Delivery & Support* (proses pelayanan IT dan dukungan teknis), yang terdiri dari 13 proses yaitu DS1 sampai dengan DS13
- d. *Monitoring* (pengawasan pengelolaan IT pada organisasi), yang terdiri dari 4 proses yaitu ME1 sampai dengan ME4

Untuk lebih jelasnya keseluruhan domain COBIT dapat dilihat pada gambar Gambar 1.



Gambar 1. COBIT Framework

2.3 PO4-Define the IT Processes, Organisation And Relationships

Domain PO4 (Menetapkan proses, organisasi IT dan hubungannya mempunyai Sasaran Pengendalian sebagai berikut :

1. Kerangka proses IT

Mendefinisikan kerangka proses IT untuk melaksanakan perencanaan strategis IT. Kerangka kerja ini mencakup struktur proses IT (misal: untuk mengelola celah dan penumpukan proses), kepemilikan, kematangan, pengukuran kinerja, perbaikan, pemenuhan, target mutu dan rencana untuk mencapainya. Memberikan integrasi diantara proses-proses yang khusus pada IT, manajemen portofolio perusahaan, proses bisnis dan proses perubahan bisnis. Kerangka proses IT harus terintegrasi dalam sistem manajemen mutu dan kerangka pengendalian internal.
2. Komite Strategi IT

Menetapkan komite strategi IT pada tingkat dewan pengurus. Komite ini menjamin bahwa tata kelola IT merupakan bagian dari tata kelola perusahaan.
3. Steering committee IT

Menetapkan steering committee IT yang terdiri dari eksekutif, bisnis dan manajemen IT:

 - a. Menentukan prioritas dari program investasi IT yang selaras dengan strategi bisnis perusahaan.
 - b. Mengamati keadaan proyek dan memecahkan konflik sumber daya.
 - c. Mengawasi tingkat *service* dan kemajuan *service*
4. Penempatan organisasi dari fungsi IT

Menempatkan fungsi IT dalam struktur organisasi perusahaan secara keseluruhan, dengan kesatuan model bisnis dan kepentingan IT dalam perusahaan, terutama yang kritis pada strategi bisnis dan tingkat ketergantungan operasional pada IT.
5. Struktur organisasi IT

Membangun struktur organisasi internal dan eksternal IT yang mencerminkan kebutuhan bisnis. Secara periodik meninjau ulang struktur organisasi IT untuk menyesuaikan kebutuhan kepegawaian

- dan strategi-strategi sumber daya untuk memenuhi sasaran bisnis yang diharapkan dan keadaan yang berubah.
6. Menetapkan Peran dan tanggung jawab
Menetapkan dan menyampaikan peran dan tanggung jawab bagi semua personel IT dan *end-user* dalam perusahaan yang menggambarkan hubungan otoritas, tanggungjawab, dan akuntabilitas antara personel IT dan *end-user* untuk memenuhi kebutuhan organisasi.
 7. Tanggung jawab pada Jaminan Mutu IT
Menugaskan tanggungjawab untuk kinerja fungsi Jaminan Mutu dan menyediakan kelompok jaminan mutu yang sesuai dengan system jaminan mutu, pengendalian dan keahlian komunikasi. Memastikan bahwa system penjaminan mutu memenuhi kebutuhan organisasi.
 8. Tanggung jawab resiko, keamanan, dan pemenuhan
Menanamkan kepemilikan dan tanggung jawab pada resiko yang berhubungan IT di dalam bisnis pada level senior yang sesuai. Menentukan dan menugaskan peran-peran kritis bagi pengelolaan resiko IT mencakup tanggung jawab tertentu untuk keamanan informasi, keamanan fisik dan pemenuhan. Menetapkan tanggung jawab manajemen keamanan dan resiko pada seluruh level perusahaan terkait persoalan seluruh perusahaan. Mendapatkan arah dari manajemen senior bagi resiko IT dan persetujuan sisa resiko IT yang ada.
 9. Kepemilikan sistem dan data
Menyediakan prosedur dan *tools* untuk bisnis yang memungkinkan adanya tanggung jawabnya bagi kepemilikan data dan sistem informasi. Pemilik membuat keputusan tentang klasifikasi informasi dan sistem dan menjaganya sejalan dengan klasifikasi ini.
 10. Pengawasan
Menerapkan pengawasan yang sesuai dalam fungsi IT untuk memastikan bahwa peran dan tanggung jawab dilakukan dengan wajar, untuk menilai apakah semua personel mempunyai otoritas cukup dan sumber daya untuk melaksanakan peran dan tanggung jawabnya, dan untuk meninjau indikator kinerja utama secara umum.
 11. Pemisahan kewajiban
Menerapkan pembagian peran dan tanggung jawab. Memastikan bahwa personel hanya melakukan kewajiban-kewajiban yang sesuai pada posisi dan pekerjaan masing-masing
 12. Kepegawaian IT
Megevaluasi kebutuhan kepegawaian secara teratur atau pada saat bisnis, operasional atau lingkungan IT berubah, untuk memastikan bahwa fungsi IT mempunyai jumlah staff IT yang cukup dan sesuai untuk mendukung tujuan dan sasaran bisnis.
 13. Personel utama IT
Menentukan dan mengenali personel utama IT dan memperkecil ketergantungan pada individu secara personal untuk melakukan pekerjaan yang kritis.
 14. Prosedur dan kebijakan staff kontrak
Memastikan bahwa konsultan dan personel kontrak yang mendukung fungsi IT mengetahui dan mematuhi kebijakan-kebijakan organisasi untuk melindungi asset informasi perusahaan dan memenuhi kebutuhan sesuai kontrak yang disetujui
 15. Hubungan
Menetapkan dan memelihara koordinasi optimal, komunikasi dan struktur hubungan antara fungsi IT dengan beragam kepentingan dalam dan luar fungsi IT, seperti dewan pengurus, eksekutif, unit bisnis, pemakai individu, *supplier*, pegawai keamanan, manajer resiko, dan lain-lain.

2.4 Maturity Model pada Domain PO4

Berdasarkan framework COBIT, Tingkat kematangan dan deskripsi kematangan pada domain PO4 dapat diuraikan pada tabel 1 berikut (ITGI, 2007)

Tabel 1. Tingkat Kematangan pada Domain PO4

No	Tingkat Kematangan	Deskripsi Pernyataan Kematangan
1	0 <i>Non-Existent</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisasi IT tidak ditetapkan secara efektif untuk fokus pada pencapaian tujuan bisnis.
2	1 <i>Initial/Ad Hoc</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktifitas dan fungsi IT bersifat reaktif dan diimplementasikan secara tidak konsisten.

No	Tingkat Kematangan	Deskripsi Pernyataan Kematangan
		<ul style="list-style-type: none"> • IT dilibatkan dalam proyek bisnis hanya pada tahap akhir. • Fungsi IT hanya sebagai fungsi pendukung, tanpa melihat kebutuhan organisasi secara keseluruhan. • Adanya pemahaman yang implisit terhadap kebutuhan organisasi IT. • Peran dan tanggungjawab belum ada secara formal dan belum dijalankan.
3	<i>2 Repeatable but Intuitive</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi IT diorganisasikan untuk merespon secara taktis, tapi tidak konsisten terhadap kebutuhan customer dan hubungan dengan vendor. • Adanya kebutuhan terhadap organisasi yang terstruktur dan management vendor dikomunikasikan. • Keputusan masih tergantung pada pengetahuan dan keahlian dari individu utama. • Adanya teknik secara umum untuk mengelola organisasi IT dan hubungan dengan vendor.
4	<i>3 Defined Process</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peran dan tanggungjawab organisasi IT dan pihak ketiga telah ada. • Organisasi IT dikembangkan, didokumentasikan, dikomunikasikan dan diselaraskan dengan strategi IT. • Kontrol Lingkungan Internal ditetapkan • Adanya hubungan formal dengan pihak-pihak lain termasuk steering committee, internal audit dan manajemen vendor. • Organisasi IT secara fungsional lengkap. • Adanya penetapan dari fungsi-fungsi yang dilakukan oleh personil IT dan yang dilakukan oleh user. • Kebutuhan terhadap Staff IT dan staff ahli yang esensial ditentukan dan dipenuhi. • Adanya penetapan hubungan formal dengan user dan pihak ketiga • Pembagian peran dan tanggungjawab ditentukan dan diterapkan.
5	<i>4 Managed and Measurable</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisasi IT secara proaktif merespon perubahan termasuk semua peran penting untuk memenuhi kebutuhan bisnis. • Manajemen IT, kepemilikan proses, accountability dan responsibility ditetapkan dan diseimbangkan. • <i>Internal good practice</i> telah diterapkan dalam organisasi fungsi-fungsi IT. • Manajemen IT mempunyai keahlian dan <i>skill</i> yang tepat untuk menetapkan, menerapkan dan memonitor organisasi IT dan hubungannya. • Adanya metrik yang dapat diukur untuk mendukung tujuan bisnis dan CSF. • Tersedianya inventori <i>skill</i> untuk mendukung proyek pengembangan staff dan professional. • Adanya keseimbangan antara <i>skill</i> dan sumberdaya yang tersedia secara internal dan kebutuhan dari eksternal organisasi. • Struktur organisasi IT secara tepat mencerminkan kebutuhan bisnis dengan menyediakan layanan yang selaras dengan strategi bisnis yang terlepas dari teknologi.
6	<i>5 Optimised</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur organisasi IT fleksibel dan adaptive. • <i>Industry good practice</i> disebarakan. • Adanya penggunaan teknologi secara ekstensif untuk membantu dalam monitoring kinerja proses dan organisasi IT. • Teknologi diperluas untuk mendukung kompleksitas dan distribusi geografis organisasi. • Adanya perbaikan proses yang berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Adapun metodologi penelitian yang dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Studi literatur

Pada tahap ini penulis mempelajari dan memahami teori-teori dan konsep-konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti dan menjadi dasar teori pada penelitian ini. Studi literatur ini bersumber dari buku, jurnal dan referensi lainnya.

2. Mengumpulkan data.

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data-data yang relevan dengan masalah yang diteliti. Data-data ini bersumber dari dokumen-dokumen yang dimiliki oleh organisasi dalam hal ini STIKOM Dinamika Bangsa Jambi, Observasi dan wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat dengan masalah yang diteliti.

3. Menyebarkan kuesioner pada pihak eksekutif dan manajemen untuk meminta penilaian mereka terhadap kondisi Tata kelola IT saat ini dan harapan di masa mendatang. Kuesioner dibuat berdasarkan framework COBIT dengan menggunakan 6 atribut kematangan dan 6 tingkat kematangan.

4. Melakukan Evaluasi terhadap kondisi tata kelola saat ini khususnya pada domain proses, organisasi IT dan keterhubungannya dan harapan di masa mendatang berdasarkan data yang ada.

5. Mengusulkan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kinerja tata kelola IT. Usulan perbaikan dibuat berdasarkan kesenjangan (gap) antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan pada masa mendatang:

4. PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Organisasi IT Pada STIKOM Dinamika Bangsa

STIKOM Dinamika Bangsa merupakan sebuah institusi pendidikan yang berfokus ada bidang ilmu komputer. Sebagai sebuah intitusi pendidikan, STIKOM Dinamika Bangsa menyelenggarakan tugas pokok yaitu melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi berupa pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat. Dalam pelaksanaan kegiatan ini STIKOM Dinamika Bangsa telah menggunakan dukungan system dan teknologi informasi dengan tujuan agar semua proses dan kegiatan dapat berjalan efektif dan efisien serta mampu memberikan pelayanan yang baik kepada semua *stakeholder* baik mahasiswa, dosen maupun yang lainnya. Penggunaan Sistem dan teknologi informasi ini sangat membantu STIKOM Dinamika Bangsa dalam pengambilan keputusan serta pengembangan institusi dengan menyediakan informasi-informasi yang dibutuhkan. Adapun pemanfaatan system dan teknologi informasi pada STIKOM Dinamika Bangsa digunakan untuk mendukung proses pembelajaran, mendukung proses Administrasi akademik dan kemahasiswaan, mendukung proses Administrasi Non Akademik, dan untuk Penyebaran Informasi

Untuk pengelolaan IT tersebut saat ini STIKOM Dinamika Bangsa telah membentuk sebuah divisi IT yang berada langsung di bawah Ketua STIKOM Dinamika Bangsa. Divisi IT ini bertanggung jawab untuk mengelola semua penggunaan system dan teknologi informasi pada STIKOM Dinamika Bangsa baik infrastruktur teknologinya maupun aplikasi-aplikasi yang ada. Divisi ini juga bertanggung jawab untuk pengembangan system informasi ke depan dalam rangka memenuhi kebutuhan institusi akan dukungan system dan layanan teknologi informasi. Sebelum dibentuknya divisi IT, pengelolaan penggunaan teknologi dan system informasi pada STIKOM Dinamika Bangsa masih dilakukan secara terpisah-pisah sesuai dengan unit yang menggunakannya. Sistem dan Teknologi informasi hanya dipandang sebagai alat yang dapat membantu unit dalam melaksanakan kegiatannya, sehingga tata kelola dari IT tersebut belum dilakukan secara optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada domain PO4 (Menetapkan proses, Organisasi IT dan hubungannya) karena proses dan organisasi IT merupakan domain utama yang akan melaksanakan peran dan tanggung jawab dalam menjalankan tata kelola IT.

4.3 Analisis Kriteria dan Tingkat Kematangan Domain PO4

Berdasarkan framework COBIT, atribut kematangan terdiri dari *Awareness and communication (AW)*, *Policies, Standart and Procedure (PSP)*, *Tools and Automation (TA)*, *Skill and Expertise (SE)*, *Responsibilities and Accountabilities (RA)*, *Goal Setting and Measurement*) dan tingkat kematangan terdiri dari 6 tingkat yaitu rentang 0 sampai 5 yaitu (*0 Non-existent, 1 Initial/ Ad Hoc, 2 Repeatable but Intuitive, 3 Defined, 4 managed and Measurable, 5 Optimised*). Matrik dari Kriteria dan Tingkat kematangan dapat diuraikan pada tabel 2.

Tabel 2. Matrik Atribut Kematangan dan Tingkat Kematangan

	<i>Awareness and Communication (AC)</i>	<i>Policies, Standard and Procedure (PSP)</i>	<i>Tools and Automation (TA)</i>	<i>Skill and Expertise (SE)</i>	<i>Responsibilities and Accountabilities (RA)</i>	<i>Goal Setting and Measurement (GM)</i>
0	Organisasi IT tidak efektif ditetapkan untuk fokus pada pencapaian tujuan bisnis.	Tidak ada prosedur untuk menetapkan proses dan organisasi IT	Tidak adanya <i>tools</i> untuk menetapkan proses dan organisasi IT	Tidak ada pelatihan untuk menetapkan proses dan pengelolaan organisasi IT	Tidak ada Pembagian Tanggungjawab yang jelas dalam pengelolaan organisasi IT	Belum adanya pengukuran proses IT dan standard organisasi IT.
1	Adanya pemahaman yang implisit terhadap kebutuhan organisasi IT. Fungsi IT hanya sebagai fungsi pendukung, tanpa melihat organisasi secara keseluruhan dan hanya dilibatkan pada tahap akhir dalam proses bisnis.	Aktifitas dan fungsi IT masih bersifat reaktif dan diimplementasikan secara tidak konsisten. Belum adanya prosedur dan standar dalam menetapkan proses dan organisasi IT	Beberapa <i>tools</i> mungkin telah ada, karena memang sudah tersedia (bawaan) dalam <i>tools</i> perangkat standar.	Belum ada dalam perencanaan untuk pelatihan dalam menetapkan proses dan organisasi IT dan belum ada pelatihan formal dilakukan.	Peran dan tanggungjawab belum ada secara formal dan belum dijalankan. Tanggungjawab dilakukan secara reaktif dan atas dasar inisiatif perorangan.	Tujuan fungsi IT hanya sebagai pendukung kegiatan bisnis dan belum ada pengukuran terhadap proses IT.
2	Sudah adanya kebutuhan terhadap fungsi IT dalam menjalankan bisnis, namun belum konsisten dengan kebutuhan customer dan hubungan dengan vendor. Adanya kebutuhan terhadap organisasi terstruktur dan management vendor dikomunikasikan tapi keputusan masih tergantung pada pengetahuan dan keahlian dari individu utama	Penentuan proses dan organisasi IT masih dilakukan atas inisiatif perorangan berdasarkan pengalaman/keahliannya.	Adanya teknik secara umum untuk mengelola proses dan organisasi IT serta hubungan dengan vendor.	Kebutuhan <i>skill</i> minimal telah diidentifikasi untuk menetapkan proses dan organisasi IT Pelatihan masih dilakukan secara informal dan atas dasar kebutuhan saat itu.	Belum adanya pembagian tanggungjawab yang jelas untuk masing-masing personil. Tanggungjawab dalam pengelolaan Proses dan organisasi IT masih diberikan pada individu utama.	Fungsi IT diorganisasikan untuk merespon secara taktis, tapi tidak konsisten terhadap kebutuhan customer dan hubungan dengan vendor.

	<i>Awareness and Communication (AC)</i>	<i>Policies, Standard and Procedure (PSP)</i>	<i>Tools and Automation (TA)</i>	<i>Skill and Expertise (SE)</i>	<i>Responsibilities and Accountabilities (RA)</i>	<i>Goal Setting and Measurement (GM)</i>
3	Organisasi IT secara fungsional sudah lengkap Adanya hubungan formal dengan pihak-pihak lain termasuk steering committee, internal audit dan manajemen vendor.	Organisasi IT dikembangkan, didokumentasikan, dikomunikasikan dan diselaraskan dengan strategi IT. Adanya penetapan hubungan formal dengan user dan pihak ketiga Sudah adanya prosedur yang mengatur hubungan dengan pihak ketiga	Adanya rencana penggunaan <i>tools</i> standar untuk menentukan fungsi-fungsi IT.	Kebutuhan terhadap Staff IT dan staff ahli yang esensial ditentukan dan dipenuhi.	Peran dan tanggungjawab organisasi IT dengan pihak ketiga telah ada. Adanya penetapan dari fungsi-fungsi yang dilakukan oleh personil IT dan yang dilakukan oleh user. Pembagian peran dan tanggungjawab ditentukan dan diterapkan.	Telah ditetapkannya lingkungan Internal kontrol untuk menilai dan mengontrol proses dan organisasi IT dalam mendukung bisnis.
4	Organisasi IT secara proaktif merespon perubahan termasuk semua peran penting untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Struktur organisasi IT secara tepat mencerminkan kebutuhan bisnis dengan menyediakan layanan yang selaras dengan strategi bisnis dan terlepas dari teknologi.	<i>Internal good practice</i> telah diterapkan dalam organisasi fungsi-fungsi IT.	Penggunaan <i>tools</i> terkini telah mulai dimanfaatkan sesuai rencana standarisasi penggunaan <i>tools</i> . Beberapa <i>tools</i> telah terintegrasi dengan <i>tools</i> yang lainnya.	Manajemen IT mempunyai keahlian dan <i>skill</i> yang tepat untuk menetapkan, menerapkan dan memonitor organisasi IT dan hubungannya. Tersedianya inventori <i>skill</i> untuk mendukung proyek pengembangan staff dan professional. Adanya keseimbangan antara <i>skill</i> dan sumberdaya yang tersedia secara internal dan kebutuhan dari eksternal organisasi.	Manajemen IT, kepemilikan proses, accountability dan responsibility ditetapkan dan diseimbangkan.	Sudah adanya metrik yang dapat mengukur proses dan fungsi IT dalam mendukung tujuan bisnis dan Critical Success Factor yang berfokus pada customer dan hubungan dengan vendor.
5	Struktur organisasi IT fleksibel dan adaptive terhadap kebutuhan bisnis. Serta adanya perbaikan	<i>Industry good practice</i> disebarakan. Prosedur-prosedur secara lengkap pada proses penetapan	Adanya penggunaan teknologi secara ekstensif untuk membantu dalam	Perusahaan secara formal memberikan kesempatan pada staf untuk mengembangkan	Peran dan tanggungjawab dari organisasi IT ditetapkan dengan jelas. Pemilik proses	Adanya Indicator pencapaian tujuan dan kinerja yang dikaitkan dengan tujuan bisnis

	<i>Awareness and Communication (AC)</i>	<i>Policies, Standard and Procedure (PSP)</i>	<i>Tools and Automation (TA)</i>	<i>Skill and Expertise (SE)</i>	<i>Responsibilities and Accountabilities (RA)</i>	<i>Goal Setting and Measurement (GM)</i>
	proses yang berkelanjutan.	organisasi dan fungsi IT, diformalkan dan disosialisasikan, serta <i>sharing knowledge</i> menjadi praktek yang harus dilakukan untuk melakukan pengembangan berkelanjutan. Prosedur dalam penetapan organisasi dan proses IT tersebut mengacu pada standar dan telah menerapkan external best practices.	monitoring kinerja proses dan organisasi IT. Teknologi diperluas untuk mendukung kompleksitas dan distribusi geografis organisasi. Tools digunakan untuk mendukung upaya perbaikan proses dan secara otomatis mampu mendeteksi kelemahan kontrol yang terjadi.	<i>skill</i> secara berkelanjutan. Pelatihan dan pembelajaran mendukung external best practices serta telah menggunakan konsep dan teknik terkini.	diberdayakan sehingga dapat membuat keputusan dan melakukan tindakan yang diperlukan.	dan secara konsisten dimonitor menggunakan proses yang telah didefinisikan. Mengintegrasikan sistem pengukuran kinerja IT dan tujuan bisnis dengan menerapkan IT Balanced Scorecard

4.4 Evaluasi Proses, Organisasi IT dan Hubungannya

Untuk melihat tingkat kematangan (Maturity level) Tata Kelola IT pada STIKOM Dinamika Bangsa khususnya pada domain Proses, Organisasi IT dan hubungannya (PO4) maka dilakukan survey pada organisasi dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner dibuat berdasarkan pada atribut dan tingkat kematangan (Maturity level) pada domain PO4 COBIT Framework. Atribut kematangan terdiri dari *Awareness and communication (AW)*, *Policies, Standart and Procedure (PSP)*, *Tools and Automation (TA)*, *Skill and Expertise (SE)*, *Responsibilities and Accountabilities (RA)*, *Goal Setting and Measurement (GSM)*. Tingkat kematangan terdiri dari 6 tingkat yaitu rentang 0 sampai 5 yaitu (0 *Non-existent*, 1 *Initial/ Ad Hoc*, 2 *Repeatable but Intuitive*, 3 *Defined*, 4 *managed and Measurable*, 5 *Optimised*)

Kuesioner disebarkan kepada pihak manajemen yang ada di lingkungan STIKOM Dinamika Bangsa. Responden berjumlah sebanyak 7 orang yang terdiri dari Ketua STIKOM Dinamika Bangsa (1 orang), Wakil Ketua (2 orang), Kepala Divisi IT (1 orang), Kepala BAAK(1 orang) dan Ketua Program Studi (2 orang). Adapun hasil dari kuesioner dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 2. Hasil Kuesioner Kondisi saat ini

KONDISI SAAT INI									
No	Atribut Kematangan	Responden							Rata
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Awareness And Communication (AC)	1	2	1	2	2	0	1	1.29
2	Policies, Standards, and Procedure (PSP)	1	1	2	1	2	1	2	1.43
3	Tools and Automation (TA)	1	1	1	4	1	0	1	1.29
4	Skills and Expertise (SE)	0	1	1	1	2	1	1	1.00
5	Responsibilities and Accountabilities (RA)	1	2	2	2	1	2	1	1.57
6	Goal Setting and Measurement (GSM)	1	2	1	1	0	0	0	0.71

Tabel 3. Hasil Kuesioner Kondisi Yang Diharapkan

KONDISI YANG DIHARAPKAN									
No	Kriteria Kematangan	Responden							Rata
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Awareness And Communication (AC)	4	4	5	4	4	3	5	4.14
2	Policies, Standards, and Procedure (PSP)	3	5	5	3	3	5	4	4.00
3	Tools and Automation (TA)	4	5	5	5	2	3	4	4.00
4	Skills and Expertise (SE)	4	4	5	4	3	3	4	3.86
5	Responsibilities and Accountabilities (RA)	3	5	5	4	3	5	5	4.29
6	Goal Setting and Measurement (GSM)	5	5	5	4	3	5	5	4.57

Berdasarkan hasil kuesioner dapat dilihat bahwa kondisi saat ini rata-rata berada pada level 1 (Initial/ Ad Hoc) untuk semua atribut kematangan (tabel 3). Ini berarti bahwa kondisi saat ini sesuai dengan pernyataan berikut :

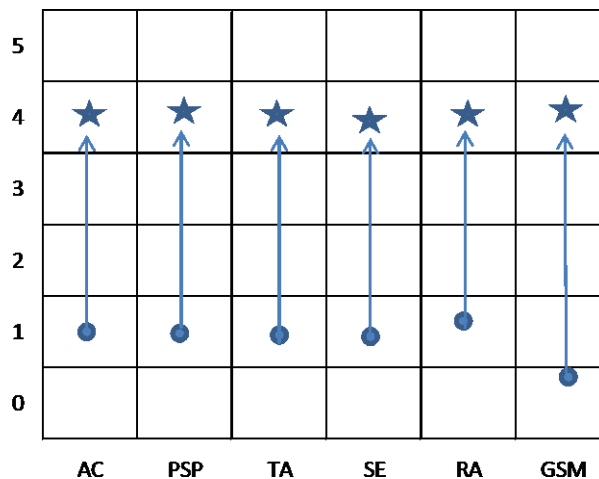
- 1) Sudah ada pemahaman terhadap kebutuhan organisasi IT.
- 2) Fungsi IT hanya sebagai fungsi pendukung, tanpa melihat kebutuhan organisasi secara keseluruhan dan hanya dilibatkan pada tahap akhir dalam proses bisnis
- 3) Aktifitas dan fungsi IT masih bersifat reaktif dan diimplementasikan seacara tidak konsisten.
- 4) Belum adanya prosedur dan standar dalam menetapkan proses dan organisasi IT
- 5) Sudah ada beberapa *tools*, karena memang sudah tersedia (bawaan) dalam *tools* perangkat standar
- 6) Belum ada dalam perencanaan untuk pelatihan dalam menetapkan proses dan organisasi IT dan belum ada pelatihan formal dilakukan
- 7) Peran dan tanggungjawab belum ada secara formal dan belum dijalankan.
- 8) Tanggungjawab dilakukan secara reaktif dan atas dasar inisiatif perorangan

- 9) Tujuan fungsi IT hanya sebagai pendukung kegiatan bisnis dan belum ada pengukuran terhadap proses IT

Berdasarkan hasil kuesioner dapat dilihat juga bahwa kondisi yang diharapkan rata-rata berada pada level 4 (*Managed and Measurable*) untuk semua atribut kematangan (tabel 4). Ini berarti bahwa kondisi yang diharapkan sesuai dengan pernyataan berikut :

- 1) Organisasi IT secara proaktif merespon perubahan termasuk semua peran penting untuk memenuhi kebutuhan bisnis.
- 2) Struktur organisasi IT secara tepat mencerminkan kebutuhan bisnis dengan menyediakan layanan yang selaras dengan strategi bisnis dan terlepas dari teknologi
- 3) *Internal good practice* telah diterapkan dalam organisasi fungsi-fungsi IT
- 4) Penggunaan *tools* terkini telah mulai dimanfaatkan sesuai rencana standarisasi penggunaan *tools*. Beberapa *tools* telah terintegrasi dengan *tools* yang lainnya
- 5) Manajemen IT mempunyai keahlian dan *skill* yang tepat untuk menetapkan, menerapkan dan memonitor organisasi IT dan hubungannya.
- 6) Tersedianya inventori *skill* untuk mendukung proyek pengembangan staff dan professional.
- 7) Adanya keseimbangan antara *skill* dan sumberdaya yang tersedia secara internal dan kebutuhan dari eksternal organisasi
- 8) Manajemen IT, kepemilikan proses, *accountability* dan *responsibility* ditetapkan dan diseimbangkan
- 9) Sudah adanya metrik yang dapat mengukur proses dan fungsi IT dalam mendukung tujuan bisnis dan Critical Success Factor yang berfokus pada customer dan hubungan dengan vendor.

Berdasarkan hasil kuesiner tersebut terdapat kesenjangan (*gap*) antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan untuk masing-masing atribut kematangan. *Gap* tersebut dapat digambarkan dengan diagram pada gambar 2 berikut



Gambar 2. Diagram Gap Kondisi Saat ini dengan Kondisi yang Diharapkan

4.5 Usulan Perbaikan untuk Tiap Atribut Kematangan

Untuk mencapai level kematangan 4 *Managed and Measurable* pada domain penetapan proses, organisasi IT dan hubungannya maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap kelola IT . Perbaikan diusulkan secara bertahap dari satu ke level berikutnya. Ini dimaksudkan agar mudah diimplementasikan dalam organisasi. Perbaikan diusulkan sesuai dengan atribut kematangan yang ada. Adapun usulan perbaikan secara rinci dapat diuraikan pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 4. Usulan Perbaikan Tingkat Kematangan

No	Atribut	Peningkatan	Tindakan Perbaikan
1	AC (1 ke 4)	1 ke 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mulai menentukan kebutuhan proses dan fungsi-fungsi IT dalam mendukung kegiatan bisnis
		2 ke 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menetapkan fungsional dan organisasi IT dengan lengkap ▪ Menentukan hubungan formal dengan pihak-pihak lain termasuk steering committee, internal audit dan manajemen vendor
		3 ke 4	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan Organisasi IT yang dapat merespon perubahan secara proaktif termasuk semua peran penting untuk memenuhi kebutuhan bisnis. ▪ Menetapkan Struktur organisasi IT secara tepat yang dapat mencerminkan kebutuhan bisnis dengan menyediakan layanan yang selaras dengan strategi bisnis dan terlepas dari teknologi.
2	PSP (1 ke 4)	1 ke 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mulai menentukan prosedur-prosedur yang diperlukan dalam menjalankan proses, fungsi dan organisasi IT ▪ Mengidentifikasi hubungan organisasi IT dengan pihak-pihak yang terkait.
		2 ke 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengembangkan, mendokumentasikan dan mengkomunikasikan Organisasi IT dan menyelaraskannya dengan strategi IT. ▪ Menentukan hubungan formal dengan user dan pihak ketiga ▪ Menentukan prosedur-prosedur yang mengatur hubungan dengan pihak ketiga
		3 ke 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menerapkan <i>Internal good practice</i> dalam organisasi dan fungsi-fungsi IT ▪ Mendokumentasikan prosedur-prosedur yang ada dalam pengelolaan proses dan organisasi IT serta hubungan dengan pihak-pihak terkait dan mengacu pada standar yang sudah ada
	TA (1 ke 4)	1 ke 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan teknik-teknik dan tools yang umum untuk mengelola proses, organisasi IT dan hubungan dengan vendor.
		2 ke 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan tools standar untuk mengembangkan proses dan organisasi IT dan untuk mengelola hubungan dengan pihak-pihak yang terkait
		3 ke 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan <i>tools</i> terkini yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan <i>tools</i> serta beberapa <i>tools</i> telah terintegrasi dengan <i>tools</i> yang lainnya
4	SE (1 ke 4)	1 ke 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan kebutuhan staff untuk pengelolaan proses dan organisasi IT dan mulai melakukan pelatihan sesuai dengan kebutuhan
		2 ke 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memenuhi kebutuhan staf IT dan staf ahli yang esensial untuk proses dan organisasi IT.
		3 ke 4	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen IT mempunyai keahlian dan <i>skill</i> yang tepat untuk menetapkan, menerapkan dan memonitor organisasi IT dan hubungannya. • Menyediakan inventori <i>skill</i> untuk mendukung proyek pengembangan staff dan professional. ▪ Membuat keseimbangan antara <i>skill</i> dan sumberdaya yang tersedia secara internal dan kebutuhan dari eksternal organisasi

RA	1 ke 4	1 ke 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menetapkan organisasi IT yang terstruktur dan mulai menentukan peran dan tanggungjawab
		2 ke 3	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan peran dan tanggungjawab organisasi IT dengan pihak ketiga . • Menentukan defenisi dari fungsi-fungsi yang dilakukan oleh personil IT dan yang dilakukan oleh user. ▪ Menentukan dan menerapkan pembagian peran dan tanggungjawab.
		3 ke 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menetapkan manajemen IT, kepemilikan proses, accountability dan responsibility
GSM	1 ke 4	1 ke 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mulai menentukan tujuan dari masing-masing fungsi dan proses serta organisasi IT
		2 ke 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menetapkan lingkungan Internal kontrol untuk menilai dan mengontrol proses dan organisasi IT serta hubungan dengan pihak ketiga dalam mendukung bisnis
		3 ke 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan metrik yang dapat mengukur proses dan fungsi IT dalam mendukung tujuan bisnis dan Critical Success Factor yang berfokus pada customer dan hubungan dengan vendor

5. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap Tata Kelola Teknologi Informasi (IT) khusus pada domain PO4-Menetapkan Proses, Organisasi IT dan Hubungannya pada STIKOM Dinamika bangsa, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan evaluasi terhadap tata kelola IT khususnya domain PO4 pada STIKOM Dinamika Bangsa, maka tingkat kematangan (maturity level) kondisi saat ini berada pada level 1 (*Initial/ Ad Hoc*) dan kondisi yang diharapkan adalah level 4 (*Managed and Measurable*).
2. Level kematangan dievaluasi dengan menggunakan 6 (enam) atribut kematangan yaitu *Awareness and communication (AW)*, *Policies, Standart and Procedure (PSP)*, *Tools and Automation (TA)*, *Skill and Expertise (SE)*, *Responsibilities and Accountabilities (RA)*, *Goal Setting and Measurement (GSM)*
3. Terdapat gap (kesenjangan) antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan.
4. Untuk mencapai level yang diharapkan, maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan untuk setiap atribut kematangan
5. Perbaikan diusulkan secara bertahap dari satu level ke level berikutnya, dengan maksud agar mudah diimplementasikan dalam organisasi.
6. Tata kelola IT merupakan bagian dari tata kelola organisasi yang penting untuk dilakukan agar pemanfaatan IT menjadi optimal serta memberi nilai tambah bagi organisasi dalam mencapai tujuannya.

Adapun beberapa saran yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. STIKOM Dinamika Bangsa sebaiknya melakukan perbaikan-perbaikan terhadap tata kelola IT dalam rangka mencapai Good Governance University.
2. Perbaikan sebaiknya dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan STIKOM Dinamika Bangsa

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sucipto, (2013), Pengembangan Model Penerapan *TOGAF* Dan *COBIT* Dalam Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Amik Wahana Mandiri, Konferensi Nasional Sistem Informasi 2013, www.knsi.us
- [2] Fransiskus adikara, (2013), Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perguruan Tinggi Berdasarkan Cobit 5 Pada Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Esa Unggul, Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia 2013, <http://si.its.ac.id>
- [3] Van Grembergen, Wim; Steven De Haes. (2008), *Implementing information technology governance : models, practices and cases*, IGI Publishing, Hershey, New York
- [4] Van Grembergen, Wim; Steven De Haes. (2009). *Moving From IT Governance to Enterprise Governance of IT*, ISACA Jurnal
- [5] ITGI, (2007), “ *COBIT 4.1 : Framework Control Objectives, Management Guidelines Maturity Models*”, IT Governance Institute, www.itgi.org