

## EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS FRAMEWORK COBIT 5

Noorhasanah<sup>1)</sup>, Wing Wahyu Winarno<sup>2)</sup>, Dani Adhipta<sup>3)</sup>

<sup>1), 2, 3)</sup> Pascasarjana Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada  
Jalan Grafika No.2 Kampus UGM Yogyakarta 55281

Email : [Noorhasanah\\_S2te12@mail.ugm.ac.id](mailto:Noorhasanah_S2te12@mail.ugm.ac.id)<sup>1)</sup>, [Wing@mail.ugm.ac.id](mailto:Wing@mail.ugm.ac.id)<sup>2)</sup>, [Dani@mail.ugm.ac.id](mailto:Dani@mail.ugm.ac.id)<sup>3)</sup>

### Abstrak

Evaluasi tata kelola TI sangat dibutuhkan agar pengembangan dan penerapan teknologi informasi yang dimiliki menjadi semakin maksimal dan sesuai dengan standar internasional, serta berfungsi untuk memastikan bahwa TI organisasi menggunakan sumber daya secara efisien, mengamankan aset organisasi, menjaga integritas dan keamanan data organisasi, dan mencapai tujuan organisasi secara efektif. Penelitian ini menggunakan Framework COBIT 5, merupakan standar yang diakui dan diterima secara internasional, direkomendasikan untuk penerapan tata kelola TI yang baik serta merupakan edisi terbaru dari framework COBIT ISACA (Information System Audit and Control Association) yang menyediakan penjabaran tata kelola TI untuk menggambarkan peran utama dari informasi dan teknologi dalam menciptakan nilai perusahaan. COBIT 5 merupakan sebuah standar tata kelola TI (IT Governance) yang bersifat generik sehingga pengembangannya dapat berbeda-beda untuk setiap organisasi.

Penelitian ini menganalisis potensi dan status pengelolaan TI di organisasi, Hasilnya berupa rekomendasi tata kelola spesifik pada proses TI yang dianggap penting untuk mendukung kegiatan-kegiatan organisasi dan memberikan masukan agar investasi TI yang dimilikinya mempunyai model pengelolaan yang berstandar Internasional, dan menjadikannya enabler tercapainya tujuan visi misi organisasi. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah terciptanya model tata kelola TI yang sesuai standar internasional.

**Kata kunci:** tata kelola, Evaluasi, TI, COBIT 5

### 1. Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini tidak hanya digunakan sebagai faktor pendukung dalam organisasi/institusi, tetapi juga sebagai bagian dari strategi organisasi/institusi. Layanan teknologi informasi yang tepat waktu, akurat dan relevan dengan kebutuhan pengguna merupakan hal yang sangat penting diperhatikan dalam mendukung kelancaran pelaksanaan aktivitas suatu organisasi termasuk institusi pemerintahan. Tujuan institusi akan tercapai jika perencanaan dan strategi informasi diimplementasikan secara selaras dengan perencanaan dan strategi bisnis

organisasi, penerapan teknologi informasi yang selaras dengan tujuan institusi tersebut hanya dapat dihasilkan apabila didukung dengan sistem tata kelola teknologi informasi yang baik sejak tahap perencanaan, implementasi, dan evaluasi [1].

Evaluasi teknologi informasi berfungsi untuk memastikan bahwa TI organisasi menggunakan sumber daya secara efisien, mengamankan aset organisasi, menjaga integritas dan keamanan data organisasi, dan mencapai tujuan organisasi secara efektif [2]. Di lain pihak evaluasi terhadap sistem juga perlu dilakukan untuk mengetahui apakah implementasi telah sesuai dengan standar dan kriteria yang ada dan sekaligus memenuhi rencana strategis organisasi.

Agar perencanaan teknologi informasi dapat digunakan secara optimal, diperlukan suatu *framework* yang mampu membantu organisasi dalam merapikan tata kelola TI sesuai dengan standar tata kelola TI, demi mewujudkan tercapainya tujuan dan sasaran organisasi secara efektif dan efisien. Salah satu standar *framework* yang digunakan dalam penilaian teknologi informasi adalah *framework* COBIT yang saat ini telah mencapai versi 5 [3]. Pemilihan *framework* COBIT pada penelitian ini dengan pertimbangan bahwa *framework* COBIT 5 merupakan standar yang diakui dan diterima secara internasional, direkomendasikan untuk penerapan tata kelola TI yang baik serta merupakan edisi terbaru dari *framework* COBIT ISACA (Information System Audit and Control Association) yang menyediakan penjabaran tata kelola TI untuk menggambarkan peran utama dari informasi dan teknologi dalam menciptakan nilai perusahaan [3].

Sebagai evaluasi, COBIT 5 menyediakan suatu model pengukuran untuk mengetahui kapabilitas dari proses yang telah dijalankan. Metode yang digunakan adalah *Process Assessment Model* (PAM), yang sesuai dengan dengan ISO/IEC 15504 [4]. Pengukuran kapabilitas ini penting dilakukan untuk mengetahui berada pada tingkatan berapakah proses tata kelola yang telah dilaksanakan berdasarkan COBIT 5. Hasil pengukuran ini tentu bisa dijadikan bahan pertimbangan atau perbaikan tata kelola selanjutnya.

Grembergen [5], menyatakan *IT Governance* merupakan konsep yang berkembang dari sektor swasta, namun dengan berkembangnya penggunaan teknologi informasi

oleh organisasi pemerintahan maka *IT Governance* juga harus diterapkan pada sektor ini. Peranan *IT Governance* dalam pencapaian tujuan suatu organisasi yang mengadopsi TI tidaklah diragukan lagi, *IT Governance* pada intinya adalah kegiatan pengelolaan penggunaan TI agar menghasilkan keluaran yang maksimal dalam organisasi, membantu proses pengambilan keputusan dan membantu proses pemecahan masalah.

ITGI [6], memberikan definisi tata kelola TI adalah tanggung jawab dari dewan direksi dan manajemen eksekutif yang mencakup model kepemimpinan, struktur organisasi dan proses serta meyakinkan layanan TI secara keseluruhan mampu bertahan dalam persaingan dan merupakan turunan dari strategi organisasi. Pengelolaan TI merupakan bagian dari pengelolaan perusahaan secara keseluruhan yang terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi, serta proses yang ada untuk memastikan kelanjutan TI organisasi, pengembangan strategi dan tujuan organisasi.

Pengertian lain diberikan oleh David Lacker and Brian Tayan [7] *IT Governance* adalah kapasitas dari organisasi yang dikuasai oleh dewan, manajemen eksekutif dan manajemen teknologi informasi untuk mengendalikan penyusunan, dan implementasi strategi dan teknologi informasi sehingga bisa bersinergi dengan bisnis yang dijalankan. *IT Governance* secara umum adalah bagian yang terintegrasi dari sebuah *Corporate Governance*.

Berdasarkan definisi-definisi yang tercantum di atas dapat dilihat bahwa penekanan tata kelola TI adalah pada terciptanya keselarasan yang strategis antara teknologi informasi dengan bisnis dari suatu organisasi. Secara ringkas beberapa hal yang penting mengenai tata kelola TI, dijelaskan sebagai berikut [8]:

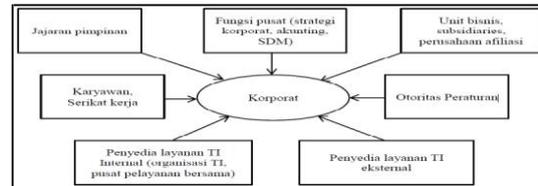
*What* : Tata kelola TI adalah bagian yang terintegrasi dari tata kelola perusahaan dan dapat disamakan dengan gabungan kepemimpinan, struktur organisasi dan proses yang memastikan TI dapat mempertahankan dan mengembangkan strategi dan tujuan organisasi.

*How* : Tata kelola menyediakan pedoman, membentuk kriteria dan standar untuk membuat keputusan, memeriksa, mengukur, dan memperbaiki kinerja TI.

*Who* : Tata kelola TI merupakan tanggung jawab pimpinan eksekutif dan manajemen eksekutif (termasuk TI) dan mendukung interaksi antara semua *stakeholder* TI dalam suatu organisasi.

Tata kelola TI mengatur semua *stakeholder* yang berinteraksi dengan organisasi. Transparansi pada setiap *stakeholder* sangat dibutuhkan seperti: peran, pengaruh, dan tugas dari setiap pihak yang bersangkutan.

Peran, pengaruh, dan tugas setiap *stakeholder* ini tidak sama diantara satu organisasi dengan yang lainnya. Pada industri yang sama dengan kepemilikan yang berbeda, misalnya yang satu milik pemerintah dan yang satu milik swasta, akan memiliki tekanan yang berbeda dari setiap *stakeholder*.



Gambar 1. Stakeholder yang terkait dengan tata kelola TI [8]

Dengan demikian tujuan keseluruhan tata kelola TI adalah untuk memahami isu-isu dan kepentingan strategis dari TI (dalam hal ini *stakeholders*), sehingga perusahaan dapat mempertahankan operasinya dan mengimplementasikan strategi yang diperlukan untuk memperluas kegiatannya ke masa depan. Tata kelola bertujuan untuk memastikan bahwa harapan untuk TI terpenuhi dan risiko TI telah diantisipasi.

### 1.1. Pentingnya tata kelola TI pada suatu organisasi

Organisasi membutuhkan tata kelola TI, didasari oleh berbagai macam permasalahan, beberapa contoh akar permasalahan tersebut antara lain [9]:

- Tidak cukupnya sumber daya untuk memenuhi janji sekarang dan yang akan datang, sehingga diperlukan pengelolaan untuk mendapatkan sumber daya tambahan yang bisa diperoleh dengan rekrutmen, pelatihan, ataupun menggunakan jasa TI eksternal.
- Tidak mungkin untuk dipenuhinya jadwal pengiriman disebabkan kurangnya staf dan adanya perubahan kebutuhan, sehingga hal ini membutuhkan pengelolaan yang lebih khusus untuk perubahan-perubahan yang terjadi.
- Kurangnya fokus pada tugas operasi harian untuk memanfaatkan staf dalam operasi TI dan memelihara proyek, hal ini disebabkan tidak terdefinisinya tugas dan fungsi yang jelas dari seluruh staf TI.
- Berkurangnya kualitas dari proyek yang dikirimkan dengan yang didefinisikan sebelumnya karena kurangnya pengawasan.
- Kemungkinan besar untuk melakukan pekerjaan yang salah karena proses TI yang tidak terdefinisi serta tugas dan peran organisasi TI yang tidak disesuaikan dengan proses yang ada.
- Fungsi bisnis mulai pindah ke arah TI bagi setiap unit fungsi untuk memenuhi keinginan masing-masing dengan sedikit atau tanpa dukungan TI, karena tidak ada apresiasi kepada organisasi TI, atau bisa juga karena kinerja dan respon TI yang dirasa buruk dan lamban.
- Kekacauan atau tidak adanya standar infrastruktur, mengakibatkan kurangnya pemeliharaan operasional karena tidak adanya aturan yang jelas di dalam pemilihan standar infrastruktur.
- Kurang komunikasi dan hubungan antara TI dan bisnis, bisa disebabkan TI yang tidak responsif terhadap kebutuhan bisnis, atau bisnis yang tidak mau mendengarkan masukan dan saran TI.

Alasan mengapa tata kelola teknologi informasi penting adalah bahwa ekspektasi dan realitas sering kali tidak

sesuai [10]. Dewan direksi selalu berharap kepada manajemen untuk :

- Memberikan solusi teknologi informasi dengan kualitas yang bagus, tepat waktu, dan sesuai dengan anggaran.
- Menguasai dan menggunakan teknologi informasi untuk mendatangkan keuntungan.
- Menerapkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan produktifitas sambil menangani risiko teknologi informasi.

Tata kelola teknologi informasi yang tidak efektif akan menjadi awal terjadinya pengalaman buruk yang dihadapi dewan direksi, seperti [10]:

- Kerugian bisnis, berkurangnya reputasi, dan melemahkan posisi kompetisi.
- Tenggat waktu yang terlampaui, biaya lebih tinggi dari yang diperkirakan, dan kualitas lebih rendah dari yang telah diantisipasi.
- Efisiensi dan proses inti perusahaan terpengaruh secara negatif oleh rendahnya kualitas penggunaan teknologi informasi.
- Kegagalan dari inisiatif teknologi informasi untuk melahirkan inovasi atau memberikan keuntungan yang dijanjikan.

ITGI memberikan 5 fokus area dalam tata kelola TI, untuk menghindari ketidakefektifan tata kelola tersebut.



Gambar 2. Fokus area tata kelola TI [6]

Fokus area TI ditunjukkan pada gambar 2, meliputi [11]:

- Keselarasn strategi (*strategic alignment*)
- Penyampaian nilai (*value delivery*)
- Manajemen sumber daya (*resource management*)
- Manajemen resiko (*risk management*)
- Pengukuran kinerja (*performance measurement*)

Tata kelola TI tentu tidak terlepas dari keputusan-keputusan yang diambil pengelola organisasi. Menurut Weill dan Woodham [12] keputusan bagaimana TI dipergunakan dalam organisasi meliputi bidang-bidang:

- IT principles* atau peran TI yang mencerminkan esensi mengenai arah perusahaan serta bagaimana TI akan dipergunakan.
- IT infrastructure strategy* adalah strategi dalam hal membangun fondasi kapabilitas TI yang terdiri dari layanan-layanan TI yang standar dan dipakai oleh seluruh organisasi serta dikoordinir secara terpusat.
- IT architecture*, merupakan sekumpulan kebijakan-kebijakan serta peraturan-peraturan tentang penggunaan TI serta pilihan-pilihan teknis yang

terintegrasi untuk memandu organisasi dalam memenuhi kebutuhan bisnis.

- Business application* atau aplikasi bisnis yang perlu diadakan atau dikembangkan.
- Investment & prioritization*, merupakan keputusan mengenai jumlah serta alokasi biaya investasi TI termasuk pengajuan proposal proyek, justifikasi teknis, persetujuan serta akuntabilitas.

Tata kelola TI bertujuan untuk memastikan implementasi TI selaras dengan kebutuhan bisnis organisasi.

## 1.2. Framework tata kelola TI

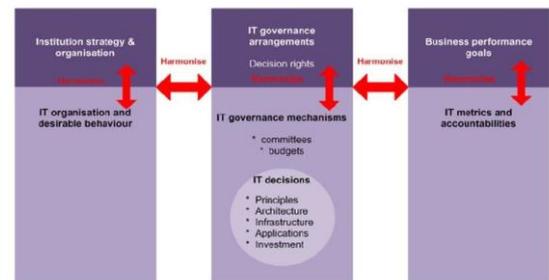
Hasil dari studi literatur, ada beberapa model tata kelola TI yang dikembangkan antara lain oleh Weill dan Ross, Van Grembergen dan De Haes, Australian Standard 8015 dan *Information Technology Governance Institute* (ITGI).

- Model tata kelola Weill dan Ross

Menurut Weill dan Ross [13] proses untuk pengambilan keputusan akan penggunaan TI yang tepat merupakan salah satu cara untuk mencapai keselarasan TI dengan bisnis. Dari hasil penelitian Weill dan Ross ada tiga mekanisme tata kelola TI yang paling efektif yaitu:

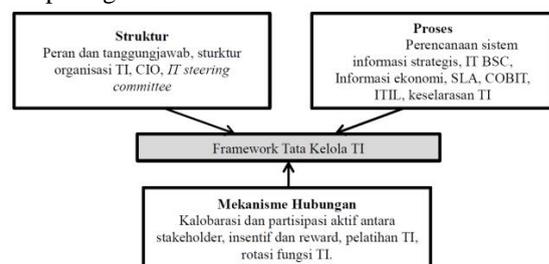
- Struktur dalam pengambilan keputusan
- Proses keselarasan
- Pendekatan komunikasi

Lebih jelasnya ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Model Tata Kelola Weill dan Ross [13]

- Model tata kelola Van Grembergen dan De Haes [14]
- Van Grembergen dan De Haes mengemukakan bahwa penerapan tata kelola TI memerlukan kombinasi struktur, proses dan mekanisme hubungan untuk keduanya (struktur dan proses). Ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Model Tata Kelola Van Grembergen dan De Haes [14]

- Model *Australian Standard* (AS) 8015

AS 8015 [15] mendefinisikan tata kelola TI sebagai suatu sistem memimpin dan mengontrol dengan

menggunakan ICT (*Information Communication Technology*) yang dilakukan pada saat ini dan masa yang akan datang. Hal ini melibatkan evaluasi dan pengarahannya dengan menggunakan ICT untuk mendukung organisasi dan memonitor penggunaannya untuk mencapai rencana.

d. Model tata kelola ITGI

Menurut ITGI [10] yang harus diperhatikan pada tata kelola TI yaitu:

1. Meningkatkan nilai tambah pada organisasi, tata kelola TI harus memperhatikan keselarasan pemanfaatan TI dengan tujuan bisnis secara keseluruhan.
2. Penanganan risiko pada implementasi TI dipengaruhi oleh bagaimana penanaman prinsip akuntabilitas pada organisasi.
3. Sumber daya yang memadai dan harus memiliki pengukuran untuk menjamin bahwa hasil yang diinginkan telah diperoleh. ITGI menggambarkan lima fokus utama untuk tata kelola TI, tiga hal yaitu keselarasan strategis, manajemen sumber daya, dan pengukuran unjuk kerja merupakan pemicu atau penggerak, sedangkan dua hal lain adalah hasilnya yaitu nilai tambah dan manajemen risiko.

ITGI menggunakan kerangka kerja COBIT (*Control Objective for Information and Related Technologies*) untuk dapat memandu berjalannya tata kelola TI secara efektif. Pemodelan dari area fokus ITGI ini akan lebih menyempurnakan pemodelan sebelumnya oleh Van Grembergen dan De Haes, serta pemodelan Weill dan Ross, karena pada model ini keinginan *stakeholder* diterjemahkan dalam suatu strategi TI. Selain itu model ini akan menambahkan informasi mengenai pengiriman nilai TI dan manajemen risiko yang tidak dibahas pada pemodelan sebelumnya [10].

Ada banyak model tata kelola yang dapat digunakan. Akan tetapi semua model tata kelola dapat diringkas dan dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu tata kelola yang berdasarkan struktur organisasi, proses dan hubungan manusia. Tidak ada satu tata kelola yang lebih baik dari yang lain, akan tetapi tantangannya adalah pemilihan yang bijaksana dari alternatif model yang ada agar dapat memenuhi tujuannya yaitu keputusan organisasi telah benar-benar berdasarkan informasi yang tepat tentang TI.

## 2. Pembahasan Framework COBIT 5

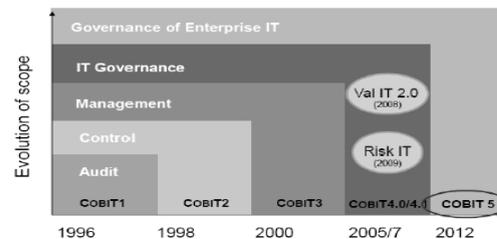
*Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan yang mengarahkan pada IT *governance* yang dapat membantu auditor, manajemen, dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah antara model kendali bisnis, dan model kendali teknologi informasi. COBIT dikembangkan pertama kali pada tahun 1996 oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). Komponen COBIT yang

berisi sebuah respon kerangka kerja untuk kebutuhan manajemen bagi pengukuran dan pengendalian TI dengan menyediakan alat-alat untuk menilai dan mengukur kemampuan TI organisasi/institusi. Pemilihan *framework* COBIT dikarenakan mempunyai beberapa kelebihan di antaranya [16]:

- a. Mempunyai konsep yang sejalan dengan pengelolaan organisasi/institusi.
- b. Memiliki definisi yang lengkap, rinci dan terarah untuk pengelolaan sebuah organisasi/institusi.
- c. Memiliki konsep hubungan kausal yang erat, sehingga mudah untuk mengarahkan perusahaan, dari sasaran teknis ke strategis dan sebaliknya serta mampu menelusuri masalah dari lingkup yang besar ke lingkup yang lebih detail.

COBIT menyediakan referensi *best practice* yang mencakup keseluruhan proses bisnis organisasi dan memaparkannya dalam struktur aktivitas-aktivitas logis yang dapat dikelola dan dikendalikan secara efektif. COBIT berbeda dengan standar-standar tata kelola TI lainnya, COBIT memiliki cakupan yang lebih luas, komprehensif dan mendalam dalam proses pengelolaan TI. COBIT selain sebagai *framework* tata kelola TI, juga dapat digunakan sebagai *framework* untuk melakukan evaluasi dan audit TI [17].

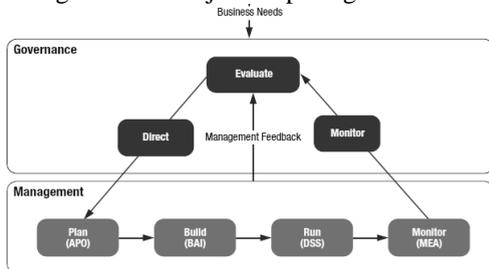
Konsep dasar *framework* COBIT adalah bahwa penentuan kendali dalam teknologi informasi berdasarkan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan bisnis dan informasi yang dihasilkan dari gabungan penerapan proses teknologi informasi dan sumber daya terkait. COBIT sudah mengalami evolusi yang cukup panjang untuk semakin baik menjadi kerangka kerja yang bisa digunakan dalam menerapkan *Governance of Enterprise IT* [16]. Perkembangan *framework* COBIT ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Perkembangan Framework COBIT berdasarkan ISACA [16]

Pada perkembangan terbaru, *IT Governance Institute* mengeluarkan versi 5 yang dikenal sebagai *Framework* COBIT 5, mempunyai beberapa perbedaan dari COBIT sebelumnya yaitu COBIT 4.1, terutama dalam pembagian domain dan aktivitas proses kerjanya. Pada *Framework* COBIT 5, terdapat pemisahan yang tegas antara tata kelola dengan manajemen [16]. Tata kelola pada sebagian besar perusahaan merupakan tanggung jawab dari dewan direksi yang dipimpin oleh pemilik, sedangkan pengaturan merupakan tanggung jawab semua manajer eksekutif yang dipimpin oleh direktur operasional dalam menjalankan operasional kerja. COBIT 5 *principles and enablers* merupakan *Framework* yang bersifat umum dan berguna untuk

semua jenis dan ukuran organisasi/perusahaan, baik itu komersil atau penyedia layanan publik. COBIT 5 mengintegrasikan Val IT 2, Risk IT dari ISACA, BMIS, ITIL dan standar yang relevan dari ISO [18]. Dengan adanya pemisahan di *Framework* COBIT 5, maka akan memudahkan bagi institusi yang ingin secara jelas memisahkan antara tata kelola dengan proses operasional rutin, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 6.

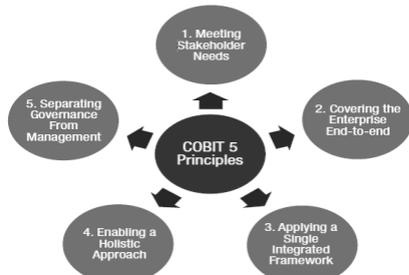


Gambar 6. Pemisahan Tata kelola dan Manajemen [16]

COBIT 5 membantu organisasi dalam hal menjadikan nilai TI menjadi optimal dengan menjaga keseimbangan antara mewujudkan manfaat dan mengoptimalkan identifikasi tingkat risiko dan sumber daya yang digunakan. COBIT 5 didasarkan pada lima prinsip utama untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi organisasi yaitu:

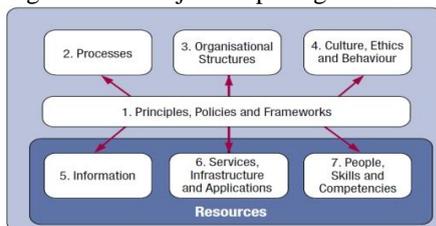
- Pemenuhan kebutuhan *stakeholder*
- Meliputi *enterprise end-to-end*, yang menganggap semua tata kelola dan manajemen TI *enabler* untuk perusahaan
- Menerapkan *Framework* terintegrasi
- Mengaktifkan pendekatan secara holistik.
- Dapat memisahkan tata kelola dengan manajemen organisasi.

Prinsip dasar COBIT 5 ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Prinsip Dasar COBIT 5 [16]

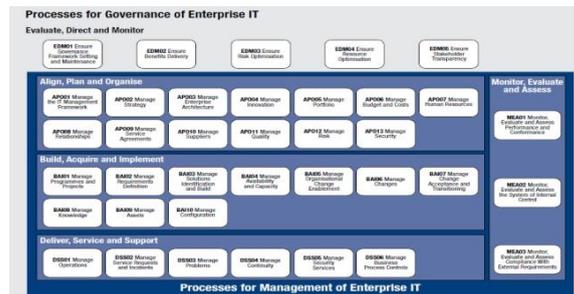
Pada *Framework* COBIT 5, terdapat tujuh *enabler*, yaitu: prinsip kebijakan dan kerangka kerja; proses; struktur organisasi; budaya, etika dan perilaku individu dan perusahaan; informasi; layanan, infrastruktur, dan aplikasi; dan manusia, keterampilan, dan kompetensi [16], sebagaimana ditunjukkan pada gambar 8.



**Gambar 8. Enterprise Enabler COBIT 5 [16]**  
 Sejalan dengan salah satu prinsip pada COBIT 5 yaitu memisahkan antara proses tata kelola dan manajemen organisasi (*governance and management*), setiap organisasi diharapkan untuk melaksanakan sejumlah proses tata kelola dan sejumlah proses manajemen untuk mencapai tata kelola dan manajemen TI secara menyeluruh. COBIT 5 telah menyertakan model pendekatan yang menyeluruh, dan berhubungan antar tiap komponen dari cara kerja *Business Model for Information Security* (BMIS) dan menggabungkannya ke domain kerangka kerja [16].

2.1 Model Referensi Proses Dalam COBIT 5

*Framework* COBIT 5 mempunyai 5 domain dan 37 proses yang keseluruhan dari domain tersebut mempunyai peran yang sama dalam pencapaian tujuan TI. COBIT 5 mendefinisikan model referensi proses yang baru dengan tambahan domain *governance* dan beberapa proses baru ataupun modifikasi proses lama serta mencakup aktivitas organisasi secara *end-to-end*. Selain mengkonsolidasikan dan mengintegrasikan COBIT 4.1, VAL IT 2.0, dan *Risk IT Framework* dalam sebuah *Framework*, COBIT 5 juga menyelaraskan *best practices* yang ada seperti ITILv3 dan TOGAF [18]. Area domain dan proses COBIT 5 ditunjukkan pada gambar 9.



Gambar 9. Area Domain dan Proses COBIT 5 [18]

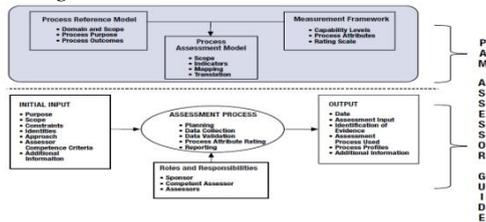
2.2 Model Penilaian Proses

Model penilaian proses berdasarkan *Framework* COBIT 5 menggunakan pendekatan baru yang berbasis pada *International Organization for Standardization* (ISO)/*International Electrotechnical Commission* (IEC) 15504 [4], disebut *Process Assessment Model* (PAM), ditunjukkan pada gambar 10.

Model ini merupakan dasar untuk penilaian kemampuan proses TI suatu perusahaan terhadap *framework* COBIT 5. Model penilaian memungkinkan penilaian oleh perusahaan untuk mendukung perbaikan proses. Pemetaan dirancang untuk menentukan proses yang akan dinilai. Pemetaan ini meliputi [4]:

- Menghubungkan tujuan perusahaan dengan tujuan terkait TI
- Menghubungkan tujuan perusahaan terkait TI dengan proses TI
- Sebuah alat diagnostik untuk memilih area *scoping*.

Pengukuran tingkat kapabilitas COBIT 5 menggunakan metode PAM (*Process Assessment Model*) dinilai lebih konsisten, objektif, tidak memihak (*impartial*), berulang (*repeatable*) dan dapat merepresentasikan proses yang diukur dibandingkan metode lainnya [19]. Metode PAM diadopsi dari standar ISO/IEC 15504 tentang *Software Engineering-Process Assessment*.



Gambar 10. Process Assessment Model COBIT 5 [4]

Model penilaian proses terdiri dari 2 dimensi model proses. Dimensi pertama, proses didefinisikan dan diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori. Dimensi kedua disebut dimensi kapabilitas, yaitu suatu set atribut proses yang dikelompokkan menjadi level-level kapabilitas. Atribut proses menyediakan karakteristik pengukuran dari kapabilitas proses [4].

Model ini menyediakan 6 tingkatan kapabilitas dengan indikator-indikator sebagai pedoman atas interpretasi tujuan proses dan *outcome* yang didefinisikan oleh COBIT 5 dan atribut proses yang didefinisikan dalam ISO/IEC 15504-2 [4].

### 3. Kesimpulan

Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian penting dari tata kelola organisasi secara keseluruhan. Agar penerapannya berhasil dengan baik harus dilakukan perencanaan implementasi yang disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan organisasi.

Penelitian ini menganalisis potensi dan status pengelolaan TI di organisasi, Hasilnya berupa rekomendasi tata kelola spesifik pada proses TI yang dianggap penting untuk mendukung kegiatan-kegiatan organisasi dan memberikan masukan agar investasi TI yang dimilikinya mempunyai model pengelolaan yang berstandar Internasional, dan menjadikannya *enabler* tercapainya tujuan visi misi organisasi. Rencana penerapan meliputi evaluasi kondisi yang berjalan, penentuan kondisi yang ingin dicapai, penentuan prioritas proses TI yang dianggap penting bagi keberhasilan pencapaian tujuan organisasi.

COBIT 5 merupakan sebuah standar tata kelola TI (*IT Governance*) yang bersifat generik sehingga pengembangannya dapat berbeda-beda untuk setiap organisasi.

Proses survei yang kurang lengkap akan berdampak model tata kelola TI yang dihasilkan masih bersifat global dan kurang spesifik. Penerapan TI di suatu perusahaan/organisasi bukanlah tanpa resiko. Pengelolaan yang tidak efisien akan menjadikan TI yang diterapkan justru akan menjadi *cost-center* organisasi, bukan menjadi penunjang pencapaian tujuan organisasi.

### Daftar Pustaka

- [1] Aradea, Husni mubarak, R.Reza El Akbar, "Analisis tata kelola teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi pada perguruan tinggi", Prosiding Seminar nasional ilmu Komputer. Ilmu Komputer Universitas Diponegoro, 2012.
- [2] Weber, Ron. "information System Control and Audit" Prentice Hall Inc., America. 1999.
- [3] ISACA, COBIT 5 : A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. USA: ISACA,2012.
- [4] ISACA, "Process Assessment Model (PAM)," Using COBIT 5. Rolling Meadows, . IL, USA: ISACA, 2012.
- [5] Van Grembergen,Win.Steven De Haes, "Moving from IT Governance to Enterprise Governance of IF", jurnal ISACA,2009.
- [6] ITGI, "Broad Briefing on IT Governance 2nd Edition," IT Governance Institute, 2003.
- [7] Lacker,David; Tayan,Brian"Coorporate Governance Matters", Pearson Education, 2011.
- [8] Guide Share Europe-Region Austria, IT Governance, November 18, 2004.
- [9] Sri Yulianti Lubis, "Rancangan Model Tata Kelola TI Untuk Mendukung Unjuk Kerja Dengan Pendekatan Struktur, Proses Dan Mekanisme Hubungan : Studi Kasus Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak Dan Gas Bumi (BPMigas)," Universitas Indonesia, Jakarta, Thesis 2008.
- [10] IT Governance Institute, Board Briefing on IT Governance. Rolling Meadows, IL, USA : IT Governance Institute, 2003.
- [11] IT Governance Institute, *The Val IT Framework 2.0*. Rolling Meadows, IL, USA : IT Governance Institute, 2008.
- [12] Peter Weill and Richard Woodham, "*Social Science Research Network*" [online]. <http://papers.ssrn.com>, 2012.
- [13] Peter Weill, and Jeanne W. Ross, "*IT Governance; How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*", Harvard Business School Press, Boston, USA, 2004.
- [14] Wim Van Grembergen and Steven De Haes, "*Measuring and Improving IT Governance Through the Balance Scorecard*," Inforation System Control Journal, Vol.2, 2005.
- [15] Standart Australian, *AS 805-2005 Coorporate Governance of Information &Communication Technology*, Australia, 2005.
- [16] ISACA, COBIT 5 : A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. USA: ISACA,2012.
- [17] ITGI, "Broad Briefing on IT Governance 2nd Edition," IT Governance Institute, 2003.
- [18] ISACA, cobit 5. Rolling Meadows, IL, USA: ISACA, 2012.
- [19] ISO/IEC, (2013, Oktober) ISO, [Online] [http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=37458](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=37458)

### Biodata Penulis

**Noorhasanah Z.,S.Si**, memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Si), Jurusan Sistem Informasi STMIK Bina Bangsa Kendari, lulus tahun 2006. Saat ini masih Mahasiswi Pascasarjana Magister Teknik Informatika di UGM.

**Wing Wahyu Winarno, Dr., MAFIS.Ak.**, memperoleh gelar Sarjana Akuntan (S.Ak), Jurusan Akuntansi UGM, lulus tahun 1987. Memperoleh gelar Magister MAFIS, Cleveland state University, lulus tahun 1994. Memperoleh gelar Doktor (Dr.) Fakultas Ilmu Akuntansi UI. Saat ini menjadi Dosen di STIE YKPN, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, dan UII.

**Dani Adihipta, S.Si., M.T.**, memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si), Jurusan Fisika UGM Yogyakarta, lulus tahun 1994. Memperoleh gelar Magister Teknik (M.T.) UGM Yogyakarta, lulus tahun 1998. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.