

**PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI
INFORMASI MENGGUNAKAN *MATURITY LEVEL*
DOMAIN PO DAN AI *FRAMEWORK COBIT 4.1***

Nurmalasari

Jurusan Manajemen Informatika, AMIK BSI Jakarta
Jalan RS Fatmawati No. 24 Pondok Labu 12450, Telp.(021)7500282, 7500680
nurmalasari.nmr@bsi.ac.id

ABSTRACT

IT Governance is one important aspect of corporate governance or the institution as a whole. Good IT management will ensure efficiency and achieving quality services to the business goals of the company. Implementation of governance must be well planned in order to be implemented in accordance with the conditions and capabilities. COBIT is a standard model of IT governance that was considered widely. It used because had a appropriate compromise in management scope and processing detail than other ones. The research focused on two main domains of COBIT, Planning and Organization (PO) and Acquisition and Implementation (AI). The research methodology carried out by literature study and vision-mission identification PT Pegadaian (Persero). Next, carried out an awareness management identification toward it's owned IT function assets to support the achievement of vision and mission the company by questionnaire. By both of data it can be established an expected maturity level suitable for PT. Pegadaian (Persero). Then, the research continued by examination of current maturity level under questionnaire and interview toward the respondents related to the IT governance. The results of this study as expected data and current maturity levels processes of IT analyzed to find an existing gap, and established an important procedure should be done to hold these gaps to PT. Pegadaian (Persero) with reference to the standard COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology).

Keywords : *IT Governance, COBIT, Information Technology.*

I. PENDAHULUAN

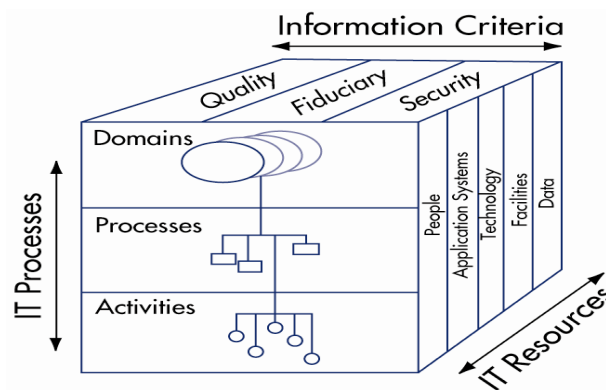
Tata kelola Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu aspek penting dari tata kelola perusahaan atau instansi secara keseluruhan. Studi kasus yang dibahas pada tulisan ini adalah merancang tata kelola teknologi informasi pada PT Pegadaian (Persero) yaitu untuk menghasilkan rekomendasi tata kelola pada proses TI yang paling penting pada instansi tersebut. Perancangan model tata kelola TI mengacu kepada standar COBIT dan memfokuskan hanya pada dua domain pertama COBIT, yaitu *Planning and Organisation* (PO) dan *Acquisition and Implementation* (AI).

II. KAJIAN LITERATUR

Menurut *IT Governance Institute* (2007), Tata kelola TI didefinisikan sebagai tanggungjawab eksekutif dan dewan direktur, terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi serta proses-proses yang memastikan TI perusahaan mendukung dan memperluas

obyektif dan strategi organisasi. Pada implementasinya, Tata Kelola TI dapat diartikan sebagai proses pengendalian dan peningkatan kinerja yang dilakukan secara terus menerus terhadap penerapan TI di perusahaan. Proses Tata Kelola TI diawali dengan penentuan tujuan untuk TI perusahaan. Tujuan akan memberikan arah. Aktifitas- aktifitas TI yang dilakukan harus didasarkan pada tujuan-tujuan tersebut. Akhirnya, kinerjanya diukur dan dibandingkan, hasil yang dicapai dibandingkan dengan hasil yang telah dicapai sebelumnya dan dibuat penyesuaian dalam kaitannya dengan tujuan yang telah ditetapkan.

COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) merupakan standar Tata Kelola TI yang dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI), yaitu sebuah organisasi yang melakukan studi tentang model Tata Kelola TI yang berbasis di Amerika Serikat.



Gambar 1. Kubus COBIT

Sumber : *IT Governance Institute* (2007)

A. Kerangka Kerja COBIT

Kerangka kerja COBIT merupakan kumpulan praktek-praktek terbaik (*best practices*) dan bersifat generik, digunakan sebagai acuan dalam menentukan sasaran kendali (*control objectives*) dan proses-proses TI yang diperlukan dalam pengelolaan TI. Kerangka kerja COBIT terdiri dari 3 level *control objectives*, dimulai dari level yang paling bawah yaitu *activities*. *Activities* merupakan kegiatan rutin yang memiliki konsep siklus hidup. Selanjutnya kumpulan *activities* dikelompokkan ke dalam proses TI (*processes*), kemudian proses-proses TI yang memiliki permasalahan yang sama dikelompokkan ke dalam domain (*domains*). Secara keseluruhan konsep kerangka kerja COBIT digambarkan sebagai sebuah kubus tiga dimensi yang terdiri dari: (1) Proses TI, (2) Kriteria Informasi, dan (3) Sumber Daya TI. Kerangka kerja COBIT mengidentifikasi 34 proses TI yang dikelompokkan ke dalam 4 domain utama, yaitu domain *Planning and Organisation* (PO), *Acquisition and Implementation* (AI), *Delivery and Support* (DS), dan *Monitoring* (M).

B. Pedoman Manajemen COBIT

Pedoman manajemen COBIT (*COBIT Management guidelines*) berisi pedoman dan arahan manajemen dalam hal pengontrolan dan pengukuran proses TI. Pedoman manajemen COBIT terdiri dari Model *Maturity*, *Critical Success Factors* (CSF), *Key Goal Indicators* (KPI), dan *Key Performance Indicators* (KPI).

Model *maturity* merupakan alat bantu untuk memetakan status kematangan dari proses TI (dalam skala 0 – 5). Dengan menggunakan model *maturity* yang dikembangkan untuk setiap 34 proses TI COBIT, manajemen dapat mengidentifikasi:

- Status organisasi saat ini – dimana organisasi saat ini.
- Status terbaik industri saat ini (dikelasnya) – sebagai perbandingan.
- Status standar internasional saat ini – sebagai perbandingan tambahan.
- Strategi organisasi untuk perbaikan atau peningkatan – ke arah mana keinginan organisasi.

Tingkat *maturity* proses TI dibagi ke dalam 6 skala, mulai dari *0-Non-Existent* sampai *5-Optimized*, yaitu:

- 0-Non-Existent*. Tidak ada proses yang dapat dikenali. Perusahaan tidak menyadari adanya isu pengelolaan yang harus ditangani.
- 1-Initial*. Terdapat bukti bahwa perusahaan telah mengetahui adanya isu-isu TI yang harus ditangani. Tidak ada proses yang standar dan penanganan proses umumnya menggunakan pendekatan *ad hoc case by case basis*. Secara keseluruhan pendekatan yang digunakan dalam pengelolaan tidak terorganisir.
- 2-Repeatable*. Proses dilengkapi dengan prosedur yang diikuti oleh individu - individu yang memiliki kesamaan tugas. Tidak ada program pelatihan secara formal, yang bertujuan untuk mengkomunikasikan prosedur-prosedur dan tanggung jawab setiap individu. Proses sangat bergantung pada keahlian individu.
- 3-Defined*. Proses dilengkapi prosedur yang terstandarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasikan melalui pelatihan secara formal. Walaupun demikian penyimpangan terhadap ketaatan pada prosedur masih sulit untuk dideteksi. Prosedur yang dibuat merupakan formalisasi dari kegiatan-kegiatan yang ada.

- 5) *4-Managed*. Proses pengawasan dan penilaian ketaatan pada prosedur sudah diterapkan dan terdapat aktifitas untuk melakukan proses perbaikan ketika proses berjalan tidak efektif. Best practice sudah diterapkan dan diikuti. Otomasi dan peralatan yang digunakan terbatas.
- 6) *5-Optimised*. Proses telah disaring pada tingkat praktek terbaik berdasarkan pada hasil perbaikan yang terus menerus dan pengukuran model *maturity* dengan organisasi lain. TI digunakan dalam cara yang terintegrasi untuk mengotomatisasi arus kerja, sebagai alat bantu untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, dan membuat perusahaan mudah untuk beradaptasi.

C. Critical Success Factors (CSF)

Critical Success Factors (CSF) menyajikan arahan bagi manajemen dalam menerapkan kendali-kendali TI dan proses-prosesnya. CSF merupakan kumpulan hal-hal yang harus ada atau aktifitas-aktifitas yang harus dilakukan untuk memastikan keberhasilan setiap proses untuk mencapai tujuannya.

D. Key Goal Indicators (KGI)

Key Goal Indicators (KGI) adalah ukuran yang digunakan untuk menunjukkan pencapaian tujuan dari kendali yang diterapkan pada setiap proses TI. KGI biasanya berbentuk kriteria informasi sebagai berikut:

- a. *Availability*.
 - b. *Integrity and confidentiality*.
 - c. *Cost-efficiency*.
 - d. *Reliability, effectiveness, dan compliance*.
- KGI merupakan *lag indicators*, KGI hanya dapat diukur setelah proses selesai (*after the fact*). KGI harus dinyatakan dengan jelas dan dinyatakan dalam bentuk angka atau persen.

E. Key Performance Indicators (KPI)

Key Performance Indicators (KPI) merupakan ukuran yang digunakan untuk menunjukkan kinerja setiap proses TI. KPI merupakan *lead indikator*, KPI diukur pada saat proses berjalan (*before the fact*). KPI biasanya berupa indikator-indikator kapabilitas, pelaksanaan, dan kemampuan sumber daya TI. KPI fokus pada bagaimana proses dijalankan, sedangkan KGI fokus pada hasil dari proses. KPI dan KGI merupakan ukuran-ukuran yang digunakan untuk mengukur CSF.

III. METODE PENELITIAN

Pada PT Pegadaian (persero) sampai saat ini hanya tersedia SOP (Standar Operasional Prosedur) pada divisi operasional TI nya dan dalam pelaksanaan teknologi informasinya (TI) belum di organisasikan dan di kelola dengan baik. Maka dengan ini saya merancang tata kelola TI dalam perusahaan tersebut yang nantinya akan direkomendasikan dan di implementasikan pada PT Pegadaian (Persero).

Tahapan Perancangan Model Tata Kelola TI:

1. Memilih proses TI yang diperlukan. Pemilihan proses TI bertujuan untuk memilih proses-proses TI COBIT (domain PO dan AI) apa saja yang dibutuhkan oleh model Tata Kelola TI yang akan dikembangkan. Pemilihan proses TI dilakukan melalui implementasi kuesioner *management awareness*.
2. Menilai kematangan proses TI terpilih. Penilaian kematangan proses TI bertujuan untuk menentukan *maturity level* (tingkat kematangan) dari setiap proses yang dibutuhkan.
3. Menentukan target kematangan proses TI terpilih. Target kematangan proses TI adalah kondisi ideal tingkat kematangan dari setiap proses TI yang diinginkan (*to-be*) yang akan menjadi acuan dalam model Tata Kelola TI yang akan dikembangkan. Target kematangan untuk setiap proses TI akan ditentukan dengan melihat lingkungan internal bisnis dan tingginya ekspektasi jajaran manajemen PT Pegadaian (Persero) terhadap proses TI COBIT yang dibutuhkan.
4. Menganalisis *gap* antara kondisi *as-is* dan *to-be*. Setelah tingkat kematangan proses pada kondisi saat ini (*as-is*) dan target kematangan proses yang diinginkan (*to-be*) dapat ditentukan, maka selanjutnya *gap* yang muncul antar kondisi *as-is* dan *to-be* pada setiap proses akan dianalisis. Analisis *gap* berguna untuk menentukan proses-proses TI COBIT apa saja yang memerlukan peningkatan.

Jumlah personel yang menangani Divisi operasional TI dan Divisi pengembangan TI pada PT Pegadaian (Persero) Jakarta Pusat terdiri dari 2 orang Jeneral Manager yaitu Jeneral Manager Operasional TI dan Jeneral Manager Pengembangan TI, 2 orang Sekretariat, 5 orang Manager yaitu 1 orang Manager Operasional Sistem TI, 1 orang Manager Komunikasi Sistem, 1 orang Manajer Layanan Sistem TI, 1 orang Manager Perencanaan TI, 1 orang Manager

Pengembangan TI, 5 orang Pranata TI dan 1 orang Pimpinan Wilayah.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian dengan melakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan informasi dari setiap pertanyaan maupun pernyataan dalam kuesioner yang disebar. Dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penelitian. Jenis data yang dikumpulkan terbagi menjadi 2 jenis yaitu :

1) Data Primer

Data primer dihimpun langsung dari tempat penelitian. Dalam penelitian ini data primer berupa hasil kuesioner. Data primer ini diperoleh melalui kuesioner, yaitu dengan menyebarkan draft kuesioner tentang Manajemen Awareness dan Analisis pengelolaan TI yang berjalan untuk mendapatkan keterangan atau pendapatnya akan suatu hal atau masalah. Dan hanya staff TI yang berkepentingan saja yang mengisi draft kuesioner tersebut.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk melengkapi data primer yang diperoleh dari responden atau nara sumber, data sekunder diperoleh dari beberapa referensi seperti buku-buku peraturan-peraturan, laporan hasil penelitian, dokumen dan arsip yang berkaitan dengan penelitian.

Untuk mendapatkan data sekunder dilakukan berbagai cara yaitu:

a) Studi dokumentasi. Dalam studi dokumentasi ini pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari referensi dari berbagai media, seperti dokumen perusahaan catatan kasus, laporan kerja, dan lain sebagainya yang terdapat di lingkungan ataupun di luar obyek penelitian. Selain itu juga menggunakan buku, jurnal ilmiah, majalah.

b) *Website*, data dikumpulkan dari internet berupa artikel tulisan oleh sumber sesuai bidangnya yang dapat dipertanggungjawabkan, situs-situs resmi baik dari pemerintah atau lembaga pendidikan.

IV. PEMBAHASAN

A. Analisis *Management Awareness*

Proses identifikasi management awareness bertujuan untuk mengetahui ekspektasi dan opini jajaran manajemen PT Pegadaian Persero terhadap tingkat kepentingan setiap proses TI COBIT domain

PO dan AI dalam pencapaian tujuan perusahaan dan penanggung jawab dari setiap proses TI terkait.

Pengumpulan data *management awareness* dilakukan dengan menggunakan Kuesioner *Management Awareness*. Responden dipilih untuk mewakili seluruh jajaran manajemen TI di PT Pegadaian Persero berdasarkan keterlibatannya dalam perencanaan sistem informasi perusahaan.

Kuesioner *Management Awareness* menggunakan 5 skala tingkat kepentingan, yaitu sangat tidak penting, tidak penting, bisa diterapkan, penting, dan sangat penting. Selain itu, responden juga diminta untuk memberikan pendapat mengenai penanggung jawab dari setiap proses TI apabila proses tersebut dianggap penting untuk diterapkan. Pihak penanggung jawab proses TI dibagi ke dalam 3 golongan, yaitu:

1. Divisi TI, jika penanggung jawab proses TI terkait adalah unit TI.
2. Divisi Lain, jika yang bertanggung jawab adalah pihak internal perusahaan selain unit TI PT Pegadaian Persero
3. Pihak Luar, jika bertanggung jawab terhadap proses TI terkait adalah pihak eksternal perusahaan (pemerintah, vendor, atau pihak eksternal lainnya).

Dari hasil identifikasi manajemen awareness melalui Kuesioner Management Awareness, dapat diperoleh tingkat kepentingan setiap proses TI maupun penanggung jawab dari proses terkait. Hasil memperlihatkan penanggung jawab untuk masing-masing proses dan proses-proses TI COBIT apa saja yang harus ada dalam model Tata Kelola TI untuk PT Pegadaian Persero. Jajaran manajemen TI PT Pegadaian Persero menganggap bahwa dari 17 proses TI COBIT pada domain PO dan AI, 13 proses dinyatakan sangat penting untuk diterapkan, 3 proses dinyatakan penting dan satu proses dianggap bisa diterapkan yaitu proses *AI1-Identify Automated Solution*.

B. Analisis Kematangan Proses TI

Kemampuan dan kematangan dari setiap proses TI tersebut kemudian akan diidentifikasi. Implementasi kuesioner II. Analisis pengelolaan TI untuk unit TI PT Pegadaian (Persero) akan mengungkapkan kondisi kematangan setiap proses pada saat ini. Penilaian tingkat kematangan setiap proses TI mengacu pada model maturity COBIT *Management Guidelines*, dan dihitung menggunakan rumus

Nilai Index maturity yang didapatkan menunjukkan tingkat kematangan pada setiap proses. Selanjutnya diketahui 87,5% dari total 16 proses TI COBIT berada pada tingkat

kematangan 3 (*defined process*) dan sisanya 12,5% berada pada tingkat kematangan 4 (*manage dan measurable*).

Tabel 1. Hasil ringkasan kuesioner II. Analisis pengelolaan TI untuk mengukur Tingkat kematangan Proses TI

Proses TI	Jumlah Jawaban	Jumlah Pertanyaan	Index	Maturity Level
DOMAIN PLANNING & ORGANISATION				
PO1 - <i>Define a Strategic IT Plan</i>	30	7	4,3	4
PO2 - <i>Define the Information Architecture</i>	40	11	3,6	3
PO3 - <i>Determine Technological Direction</i>	18	5	3,6	3
PO4 - <i>Define the IT Organisation and Relationship</i>	61	19	3,2	3
PO5 - <i>Manage the IT Investment</i>	27	7	3,9	3
PO6 - <i>Communicate Management Aims and Direction</i>	23	7	3,3	3
PO7 - <i>Manage Human Resources</i>	36	11	3,3	3
PO8 - <i>Ensure Compliance with External Requirement</i>	11	3	3,7	3
PO9 - <i>Assess Risks</i>	37	12	3,1	3
PO10 - <i>Manage Project</i>	36	11	3,3	3
PO11 - <i>Manage Quality</i>	36	12	3,0	3
DOMAIN ACQUISITION & IMPLEMENTATION				
AI2 - <i>Acquire and Maintain Application Software</i>	98	26	3,8	3
AI3 - <i>Acquire and Maintain Technology Infrastructure</i>	36	10	3,6	3
AI4 - <i>Develop and Maintain Procedure</i>	47	13	3,6	3
AI5 - <i>Install and Accredite Systems</i>	12	3	4,0	4
AI6 - <i>Change Management</i>	28	9	3,1	3

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)

C. Menentukan Target Kematangan Proses TI

Target kematangan proses TI adalah kondisi ideal tingkat kematangan proses yang diharapkan (*to-be*), yang akan menjadi acuan dalam model Tata Kelola TI yang akan dikembangkan. Target kematangan proses TI dapat ditentukan dengan melihat lingkungan internal bisnis PT Pegadaian (Persero) dan tingginya ekspektasi jajaran manajemen PT Pegadaian (Persero) terhadap proses TI COBIT untuk diterapkan. Dalam visi dan misi, tujuan perusahaan, serta arah dan strategi penerapan TI PT Pegadaian (Persero) dapat ditemukan beberapa hal penting yang dapat diambil sebagai dasar pertimbangan untuk menentukan target kematangan proses yang diharapkan antara lain adalah:

1. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan untuk menjadi usaha skala internasional dalam semua bidang.
2. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan untuk menerapkan *Good Corporate Governance* (GCG).
3. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan menjadi alternatif usaha gada di Indonesia yang memiliki keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif.

4. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan untuk mewujudkan terciptanya pelayanan yang berbasis *customer satisfaction* pada berbagai unit layanan yang berhubungan dengan pelanggan.
5. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan memiliki struktur organisasi dan mekanisme kerja yang dapat menjaga keterjaminan bisnis yang berkelanjutan.
6. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan untuk menerapkan proses bisnis yang pendek, sehingga memiliki kemampuan untuk meningkatkan daya saing perusahaan dalam industry.
7. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan memiliki basis mekanisme pengelolaan dan control yang praktis pada setiap lini bisnisnya dengan mengimplementasikan TI yang tepat guna.
8. PT Pegadaian (Persero) berkeinginan membangun sistem informasi yang mendukung efektifitas proses bisnis dengan melakukan integrasi pada setiap lini bisnis yang dimiliki.

Dengan mempertimbangkan beberapa faktor tersebut di atas serta tingginya ekspektasi jajaran manajemen terhadap proses TI COBIT (87,5% dari keseluruhan proses TI

COBIT dalam domain PO dan AI), maka dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat kematangan *reasonable* yang akan menjadi acuan dalam model Tata Kelola TI yang akan dikembangkan adalah pada skala 4 yaitu telah dikelola dengan baik dan terukur (*managed and measurable*).

D. Analisis Gap Kematangan Proses TI

Dengan melihat kondisi tingkat kematangan proses-proses TI yang berjalan pada PT Pegadaian (Persero) saat ini terhadap kondisi ideal tingkat kematangan proses TI yang diinginkan, maka akan memunculkan

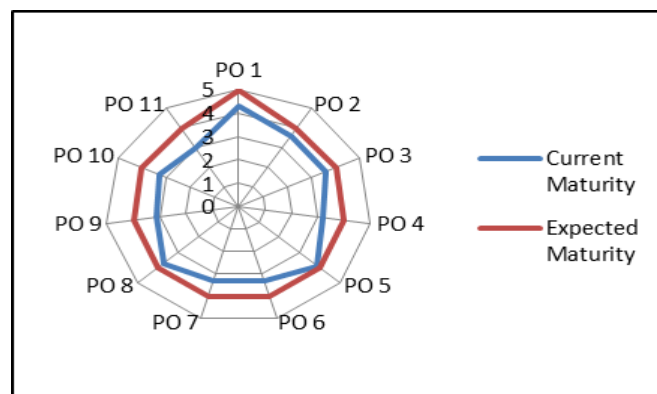
suatu penyesuaian dengan kondisi normatif berdasarkan COBIT. Penyesuaian dilakukan untuk menutup gap yang diciptakan dari tingkat kematangan proses saat ini (*current maturity level*) dengan kondisi ideal tingkat kematangan proses yang diinginkan (*target maturity level*). Tabel IV. di atas menunjukkan adanya gap pada 8 proses TI pada PT Pegadaian (Persero), yang berupa 6 gap dalam domain PO dan 2 gap dalam domain AI. Temuan COBIT dari 8 gap yang harus disesuaikan tersebut adalah PO4, PO6, PO7, PO9, PO10, PO11, dan AI6.

Tabel 2. Analisis Gap Tingkat Kematangan Proses TI.

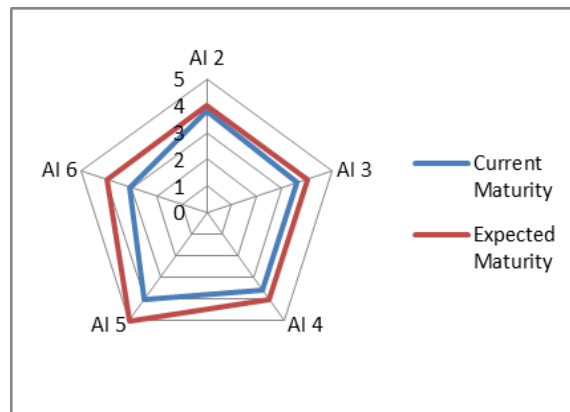
PROSES TI	Current Maturity Level	Target Maturity Level
DOMAIN PLANNING & ORGANISATION		
PO1 - Define a Strategic IT Plan	4	5
PO2 - Define the Information Architecture	3	4
PO3 - Determine Technological Direction	3	4
PO4 - Define the IT Organisation and Relationship	3	4
PO5 - Manage the IT Investment	3	4
PO6 - Communicate Management Aims and Direction	3	4
PO7 - Manage Human Resources	3	4
PO8 - Ensure Compliance with External Requirement	3	4
PO9 - Assess Risks	3	4
PO10 - Manage Project	3	4
PO11 - Manage Quality	3	4
DOMAIN ACQUISITION & IMPLEMENTATION		
AI2 - Acquire and Maintain Application Software	3	4
AI3 - Acquire and Maintain Technology Infrastructure	3	4
AI4 - Develop and Maintain Procedure	3	4
AI5 - Install and Accredite Systems	4	5
AI6 - Change Management	3	4

PT Pegadaian (Persero) harus mampu menutupi *gap maturity level* ini agar sumber daya TI yang dimiliki mampu mendukung secara maksimal seluruh proses bisnis PT Pegadaian (Persero) dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam visi dan misinya.

Tampilan secara grafik dari *current* dan *target maturity level* pengelolaan TI pada PT Pegadaian (Persero), akan terlihat seperti pada gambar



Gambar 2. Tampilan Grafik *Current* dan *Target Maturity Level* domain PO
Sumber : Hasil Pengolahan Data(2012)



Gambar 3. Tampilan Grafik *Current* dan Target *Maturity Level* domain A
Sumber : Hasil Pengolahan Data(2012)

Dari sebaran tingkat kematangan (*maturity level*) proses-proses TI COBIT domain PO dan AI yang diperlihatkan dalam grafik di atas, maka dapat dideskripsikan suatu kondisi dimana kondisi domain pada kedua domain tersebut berada pada *maturity level 3* (87,5%). Hal ini berarti bahwa secara umum sebagai besar proses TI yang sejalan pada PT Pegadaian (Persero) telah terdefinisi dalam suatu standar baku atau prosedur yang terdokumentasi dan telah dikomunikasikan melalui pelatihan-pelatihan secara formal. Kondisi ideal yang diharapkan adalah pada tingkat kematangan 4 (*managed and measurable*), yaitu suatu kondisi dimana proses pengawasan dan penilaian ketaatan terhadap standar baku atau prosedur telah diterapkan dan terdapat aktifitas-aktifitas untuk melakukan perbaikan pada saat proses berjalan tidak efektif.

V. PENUTUP

Dengan memperhatikan hal-hal pokok dari pelaksanaan penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan yaitu pada penelitian ini dibuat Model Tata Kelola TI yang dapat direkomendasikan untuk diterapkan di PT Pegadaian (Persero). Model tersebut didasarkan pada 2 domain pertama COBIT, yaitu *Planning and Organisation* (PO) dan *Acquisition and Implementation* (AI). Hasil penelitian yang berupa pengukuran tingkat kematangan TI menggunakan COBIT dan terbentuk model standar untuk setiap proses dan terdiri dari CSF dan indikator-indikator pengukuran kinerja proses (KGI dan KPI) dapat dijadikan pertimbangan oleh PT Pegadaian (Persero) untuk digunakan sebagai acuan dalam pengelolaan TI nya. COBIT merupakan sebuah standar Tata Kelola TI (*IT Governance*) yang bersifat generik sehingga pengembangannya dapat berbeda-beda untuk setiap perusahaan tergantung kebutuhan perusahaan tersebut.

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Aspek Manajerial

Dengan adanya perancangan model tata kelola TI yang telah dibuat pada penelitian ini, maka diharapkan PT Pegadaian (Persero) dapat merumuskan manajemen pengelolaan TI dengan merujuk pada Model Tata Kelola TI yang dihasilkan. Unit TI pada PT Pegadaian (Persero) dapat lebih dioptimalkan perannya, khususnya pada intermediasi antara kebutuhan proses bisnis yang terkait dengan *stakeholder* dengan kepentingan pada semua level organisasi PT Pegadaian (Persero).

2. Aspek Sistem Informasi

Informasi yang masuk maupun yang keluar perlu ditampung untuk mengetahui mana saja informasi yang menjadi penentu jalannya perusahaan khususnya perusahaan yang bergerak dibidang bisnis gadai. Untuk menjalankan sistem informasi yang dipilih diperlukan panduan teknis cara pemakaian sistem informasi secara mendetail dan batasan pemakaian sistem informasi. Melalui penelitian ini diharapkan pihak manajemen mampu membangun bahkan terus mengembangkan sistem informasi yang dipilih sehingga dapat mewakili citra PT Pegadaian (Persero) menjadi lebih baik

3. Aspek Penelitian Lebih Lanjut

Penelitian yang lebih lanjut atas penelitian ini diharapkan dapat mendefinisikan ukuran-ukuran performa yang lebih mendetail dari seluruh proses TI COBIT domain PO (*Planning and Organisation*), AI (*Acquisition and Implementation*), dan domain COBIT yang lain seperti DS (*Deliver and Support*) dan M (*Monitoring*), sehingga manajemen PT Pegadaian (Persero) akan dapat menilai apakah pengelolaan teknologi informasinya sudah mencapai performa yang diharapkan atau

tidak. Proses survey kurang lengkap sehingga Model Tata Kelola TI yang dihasilkan masih bersifat global dan kurang spesifik pada PT Pegadaian (Persero).

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Prasetyo Utomo dan Novita Mariana. (2011). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi pada Bidang akademik dengan COBIT Framework Studi Kasus pada Universitas Stikubank Semarang, Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume 16, No.2, Juli 2011 : 139-149, ISSN : 0854-9524.
- Alan Calder. (2005). *IT Governance Guidelines for Directors*, IT Governance publishing.
- Annual Report PT Pegadaian (Persero), (2011).
- Budiyono. (2008). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Dalam Mendukung Layanan Teknologi Informasi Studi Kasus : PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten. Tesis Institut Teknologi Bandung.
- COBIT *Steering Committee and the IT Governance Institute*, (2005). *COBIT (3rd Edition) Management Guidelines*, IT Governance Institute.
- Dsaratha V. Rama & Frederick L.Jones, (2008), Sistem Informasi Akuntansi, Penerbit Salemba Empat.
- Falahah, (2006). Perencanaan Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Framework COBIT (Studi Kasus Pada Direktorat Metrologi), Jurnal Seminar Nasional aplikasi Teknologi Informasi 2006.
- Guttman, L. *The basis for scalogram analysis*. In Stouffer *et al. Measurement and Prediction*. Diambil dari <http://www.socialresearchmethods.net/kb/scalgutt.php>. (Diakses 3 Februari 2010)
- IT *Governance Institute*, (2007). *COBIT 4.1 : Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models, IT Governance Institute*.
- IT *Governance Institute*. (2004). *COBIT Mapping, Overview of International IT Guidance*.
- Koen Brand & Harry Boonen, (2005). *IT Governance a Pocket Guide Based on COBIT*, Van Haren Publishing, Zaltbommel.
- La Ode Rizal Adikrishna. (2008). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi PT. Surveyor Indonesia Menggunakan Kerangka Kerja COBIT. Tesis Institut Teknologi Bandung.
- SOP Kedudukan, Tugas pokok dan Struktur organisasi & Divisi PT Pegadaian (Persero), (2012).
- U Tresna, Lenggana. (2008). Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT. Kereta Api Indonesia Berbasis Framework COBIT. Tesis Institut Teknologi Bandung.