

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT UNTUK MENGUKUR KINERJA
AKUNTANSI BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI
(Studi Kasus: PT. BALINA AGUNG BEKASI)**

Haryani

Program Studi Manajemen Informatika
Akademik Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI)
Jl. RS. Fatmawati No. 24 Jakarta Selatan
<http://www.bsi.ac.id>
haryani.hyi@bsi.ac.id

ABSTRACT

IT Governance is a structure of relationships and processes to direct and control an organization to achieve its goals by adding value while balancing risk compared to IT and process. To improve IT governance good it would require an evaluation in the process of IT management, the measurement of IT governance maturity level at this time, and made some recommendations for improvement of IT governance in Balina Agung PT Bekasi. Analysis for IT governance in Balina Agung PT Bekasi carried out to analyze the management of information and communications technology to see the conditions that exist today, assess and measure the maturity level of IT management, and to determine the extent to which IT management is expected in the future, then made a recommendation for the improvement of IT management in accordance with the objectives and strategy of the company. IT governance analysis in this study uses a framework COBIT (Control Objective For Information and Related Technology) version 4.0 is a standard model that provides documentation of best practice IT management can help the management and users to bridge the gap between business risk, control needs and technical issues. The research is descriptive quantitative research that is by looking for information on information and communication systems and take measurements of the level of maturity of IT governance, especially at PO domains (Planning and Organization) and AI (Acquisition and Implementation). Does the application of information and communication technology is in conformity with the vision, mission and objectives of the company. Currently, the maturity level for each existing process on the PO domain (Planning and Organization) and AI (Acquisition and Implementation) is almost as a whole in level 2. It is suggested that the evaluation of IT governance can be done routinely every certain period of time (periodic), so that the desired level of maturity can be achieved and carried out by specialized units.

Key words: *Audit of Information Technology, Accounting Performance, COBIT*

1. PENDAHULUAN

mungkin tidak akan berkembang dan tidak dapat mencapai tujuan perusahaannya.

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan pesatnya perkembangan Teknologi Informasi yang terjadi saat ini khususnya di Indonesia. Penggunaan teknologi bukan lagi menjadi hal yang aneh, hampir semua organisasi baik pemerintah maupun swasta sudah menggunakan Teknologi Informasi untuk mendukung kinerja organisasinya. Tanpa adanya dukungan Teknologi Informasi maka sebuah perusahaan

Dalam kajian ini, teknologi informasi merupakan kunci kesuksesan untuk mendukung dan meningkatkan perkembangan perusahaan dalam bersaing dengan dunia usaha dan industri. Perusahaan dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan masyarakat yang beraneka ragam yang tersebar diseluruh Indonesia. Teknologi informasi merupakan faktor penentu dalam memasarkan produk yang akan dipasarkan di pasar lokal maupun internasional. Keputusan untuk membeli atau

membuat merupakan keputusan strategis perusahaan untuk memproduksi suatu produk atau jasa. Pengelolaan teknologi yang baik akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari proses pembuatan laporan keuangan, penghematan waktu, biaya, serta melindungi asset perusahaan.

Agar penggunaan teknologi informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu ditunjang dengan pengelolaan teknologi informasi yang terstruktur. Salah satu kerangka pengelolaan layanan teknologi informasi adalah ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) dan COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*).

Kerangka kerja COBIT digunakan sebagai pedoman untuk mendukung pengelolaan teknologi informasi di suatu perusahaan, institusi atau organisasi yang dapat membantu dalam mendefinisikan apa yang harus dilakukan dalam pengelolaan teknologi informasi, sedangkan ITIL merupakan sebuah perangkat terpadu dari praktek-praktek terbaik untuk melayani manajemen teknologi informasi.

COBIT mendefinisikan aktivitas teknologi informasi dalam suatu model proses generik yang dikelompokkan kedalam empat domain yaitu : *Planning and Organisation* (PO), *Acquisition and Implementation* (AI), *Delivery and Support* (DS), dan *Monitoring and Evaluate* (ME). Setiap proses TI (*IT process*) mempunyai sebuah *high level control objective* dan sejumlah *detailed control objective*. Pada setiap proses TI, disertakan model kematangannya, sehingga pihak manajemen dapat mengetahui kondisi performa organisasi sekarang dan menentukan target peningkatan.

Penelitian ini hanya dilakukan pada domain PO (*Planning and Organization*), AI (*Acquisition and Implementation*). Pengelolaan teknologi informasi yang dilakukan pada suatu institusi dimaksudkan untuk pencapaian tujuan dari perusahaan, institusi atau organisasi. COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah model standar dalam pengelolaan teknologi informasi yang telah banyak mendapatkan pengakuan dari

banyak perusahaan dan organisasi. COBIT dikembangkan dengan mengaitkan pada sasaran dari bisnis tanpa melupakan area fokus pengelolaan teknologi informasi. Selain itu COBIT juga membantu pihak jajaran manajemen dalam merumuskan kebijakan-kebijakan strategis perusahaan. Dalam penelitian ini, COBIT digunakan sebagai Audit Teknologi Informasi untuk mengukur kinerja akuntansi berbasis Teknologi Informasi pada PT. Balina Agung Bekasi.

1.2. Perumusan Masalah

Setelah mengetahui analisa kinerja akuntansi yang sedang berjalan, maka ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja akuntansi berbasis teknologi informasi pada PT. Balina Agung jika dilihat dari kerangka kerja COBIT?
2. Berada pada level kematangan manakah tata kelola teknologi informasi PT. Balina Agung sehingga dapat diketahui kondisi TI perusahaan saat ini?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Menjelaskan kinerja akuntansi berbasis teknologi informasi pada PT. Balina Agung dilihat dalam kerangka kerja COBIT.
2. Pengukuran level kematangan tata kelola TI pada PT. Balina Agung Bekasi.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat diambil pengetahuannya adalah:

1. Membantu bagian accounting dalam pengelolaan data akuntansi perusahaan sehingga dapat melakukan menyajikan laporan dengan akurat, efektif dan efisien.
2. Membantu pihak manajemen perusahaan dalam meningkatkan teknologi informasi terkini guna menunjang kinerja perusahaan.
3. Memberikan gambaran penting untuk menunjang kecepatan dan ketepatan dalam penyajian informasi mengenai pengelolaan akuntansi keuangan perusahaan.
4. Dengan dilakukannya audit teknologi informasi supaya mengetahui kinerja dari

tata kelola TI dan memperbaiki kinerja untuk mengontrol manajemen kualitas yang telah berjalan agar menjadi lebih baik.

2. TINJAUAN PUSTAKA/KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Audit

Dalam jurnal Tresnawati (2014) Audit adalah suatu proses yang sistematis untuk memperoleh dan menilai bukti-bukti secara objektif, yang berkaitan dengan tindakan-tindakan dan kejadian-kejadian ekonomi untuk menuntukan tingkat kesesuaian dengan kriteria yang telah diterapkan dan mengkomunikasikan hasilnya kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Definisi diatas mengandung arti yang sangat luas dan berlaku untuk segala macam jenis auditing atau pengauditan yang memiliki tujuan berbeda-beda. Adapun kalimat-kalimat kunci dalam definisi audit sebagai berikut:

1. Proses yang sistematis
Yaitu mengandung makna sebagai rangkaian langkah atau prosedur yang logis, terencana, dan terorganisasi.
2. Memperoleh dan Menilai Bukti secara Objektif
Yaitu mengandung arti bahwa auditor memeriksa dasar-dasar yang dipakai untuk membuat aserasi atau pernyataan oleh manajemen dan melakukan penilaian tanpa sikap memihak.
3. Tindakan-tindakan dan kejadian-kejadian Ekonomi
Yaitu pernyataan tentang kejadian ekonomi yang merupakan informasi hasil proses akuntansi yang dibuat oleh individu atau suatu organisasi. Hal penting yang perlu dicatat adalah bahwa asersi-aseri tersebut dibuat oleh penyusun laporan keuangan, yaitu manajemen perusahaan atau pemerintah, untuk selanjutnya dikomunikasikan kepada para pengguna laporan keuangan, jadi bukan merupakan asersi dari auditor.
4. Mengkomunikasikan Hasilnya kepada Pihak-pihak yang Berkepentingan

Yaitu kegiatan terakhir dari suatu auditing atau pengauditan adalah menyampaikan temuan-temuan dan hasilnya kepada pengambil keputusan. Hasil dari auditing disebut pernyataan pendapat (opini) mengenai kesesuaiannya antara asersi atau pernyataan tersebut dengan kriteria yang ditetapkan.

5. Tingkat Kesesuaian Kriteria yang Telah Ditetapkan

Yaitu secara spesifik memberikan alasan mengapa auditor tertarik pada pernyataan bukti-bukti pendukungnya. Namun agar komunikasi tersebut efisien dan dapat dimengerti dengan bahasa yang sama oleh para pengguna, maka diperlukan suatu kriteria yang disetujui bersama.

2.2 Teknologi Informasi

Menurut Haag dan Keen (1996:42) teknologi informasi adalah studi atau peralatan elektronika, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisa, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan, dan gambar.

Teknologi informasi (*Information Technology*) biasa disingkat TI, IT atau *infotech*. Dalam *Oxford English Dictionary (OED2)* edisi ke-2 mendefinisikan teknologi informasi adalah *hardware* dan *software*, dan bisa termasuk di dalamnya jaringan dan telekomunikasi yang biasanya dalam konteks bisnis atau usaha. Haag dan Keen (1996:57) mendefinisikan Teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu manusia bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.

Menurut Martin (1999:19) Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim informasi.

Teknologi informasi menurut Williams (2003:36) adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan

jalur komunikasi kecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video.

2.3 Pengertian Tata Kelola TI

Definisi Tata Kelola TI menurut Surendro (2009:194) adalah “tanggungjawab pimpinan direktur dan manajemen eksekutif. Merupakan bagian integral tata kelola perusahaan dan terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi serta proses-proses yang menjamin bahwa organisasi TI dapat mendukung dan memperluas sasaran serta strategi organisasi”.

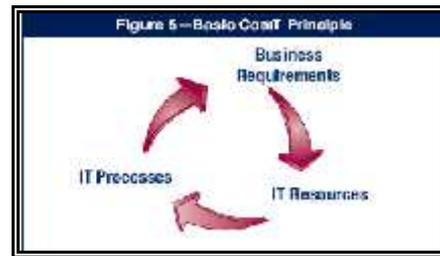
Tata kelola teknologi informasi adalah penilaian kapasitas organisasi oleh dewan direksi, manajemen eksekutif, manajemen teknologi informasi untuk mengendalikan formulasi dan implementasi strategi teknologi informasi dalam rangka mendukung bisnisnya (Grembergen, 2002) dalam buku Surendro (2009:3).

IT Governance merupakan konsep yang berkembang dari sektor swasta, namun dengan berkembangnya penggunaan teknologi informasi oleh sektor publik (organisasi-organisasi pemerintahan), maka *IT Governance* juga diterapkan di sektor yang menuntut perbaikan pelayanan bagi masyarakat umum. (Musa, 2008).

Tata kelola teknologi informasi adalah upaya peningkatan dalam penerapan teknologi informasi yang disesuaikan dengan sasaran, strategi teknologi informasi dan strategi institusi, dan juga dapat menjamin proses pengelolaan teknologi informasi yang selaras dengan visi, misi institusi yang tanggung jawabnya berada pada pihak manajemen institusi dan manajemen teknologi informasi.

COBIT membagi kerangka kerjanya ke dalam tiga sudut pandang, yaitu:

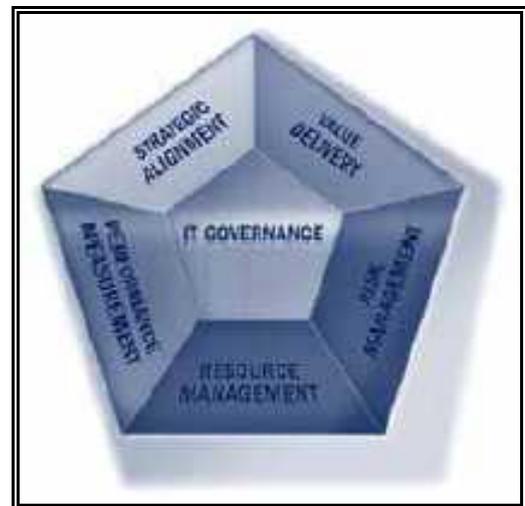
- a. Proses TI (*IT Processes*)
- b. Kebutuhan Bisnis (*Business Requirements*)
- c. Sumber Daya TI (*IT Resources*)



Gambar 2.1 *framework* tata kelola TI [IT Governance Institute, 2005]

Area Fokus Tata Kelola TI

Pada gambar 2.3 menunjukkan lima area yang menjadi fokus tata kelola teknologi informasi yaitu, penyelarasan strategis, penyampaian nilai, manajemen risiko, manajemen sumber daya, dan pengukuran unjuk kerja. Dari kelima area fokus tersebut dua area diantaranya: penyampaian nilai dan manajemen risiko merupakan hasil, dan tiga area diantaranya: pengelarasan strategis, manajemen sumber daya, dan pengukuran untuk kerja merupakan faktor pendorong tercapainya tujuan strategis bisnis.



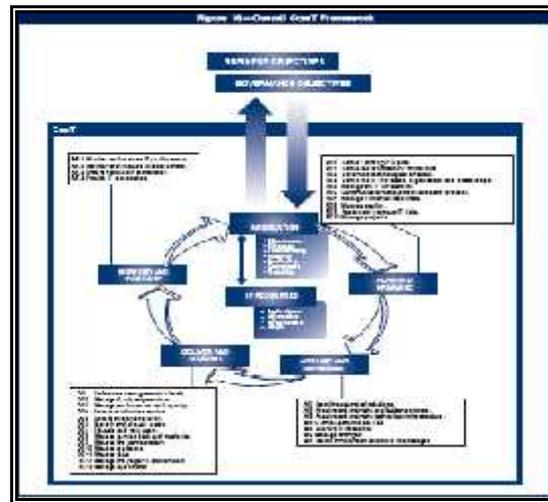
Gambar 2.2 Area Fokus Tata Kelola TI [IT Governance Institute, 2005]

- a. **Penyelarasan strategis** (*Strategic Allignment*), dalam menerapkan TI dibutuhkan perencanaan bisnis TI, perencanaan operasional TI, dan analisa terhadap stakeholder. Dimana semua itu dapat mendukung pencapaian misi dari institusi atau organisasi.

- b. **Penambahan nilai (*Value Delivery*)**, penambahan nilai yang diberikan oleh teknologi informasi harus sesuai dan selaras dengan pencapaian tujuan institusi atau organisasi.
- c. **Manajemen resiko (*Risk Management*)**, manajemen risiko harus dapat mengidentifikasi risiko penerapan teknologi informasi yang berupa ancaman serangan virus, kesalahan/kerusakan sistem, penyalahgunaan hak akses, dan lainnya.
- d. **Manajemen sumber daya (*Resource Management*)**, penerapan TI harus dapat membangun dan menerapkan kapabilitas teknologi informasi yang sesuai bagi kebutuhan bisnis perusahaan.
- e. **Pengukuran kinerja (*Performance Measurement*)**, penerapan TI harus diukur dan dievaluasi secara berkala, untuk memastikan bahwa investasi dan kinerja TI sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan.

Model Kerangka Kerja COBIT

Kerangka kerja COBIT, mengikat kebutuhan bisnis untuk informasi dan tata kelola TI yang tujuannya pada fungsi layanan teknologi informasi. Model proses COBIT memungkinkan aktivitas teknologi informasi dan sumber daya yang mendukungnya untuk dikelola dan dilakukan pengontrolan dengan tepat berdasarkan tujuan kendali yang ada di COBIT, serta diselaraskan dengan visi, misi, dan tujuan institusi, penggambaran tersebut dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut ini:



Gambar 2.3 Model Kerangka Kerja Tata Kelola TI [IT Governance Institute, 2005]

Fokus pada Bisnis

Orientasi pada bisnis menunjukkan bahwa COBIT dirancang untuk dapat digunakan oleh banyak pihak. Hal ini tidak sebatas hanya bagi kalangan TI, user maupun auditor, tetapi lebih penting lagi adalah sebagai panduan yang komprehensif bagi manajemen dan pemilik proses bisnis.

Kebutuhan bisnis tercermin dengan adanya kebutuhan informasi. Informasi itu sendiri perlu memenuhi kriteria kontrol tertentu, guna mencapai obyektif binsis. Kriteria untuk informasi sebagaimana dikemukakan COBIT [IT Governance Institute, 2005] adalah:

- a. **Efektifitas (*Effectiveness*)**, berhubungan dengan informasi yang relevan dan berhubungan pada proses bisnis seperti halnya disampaikan dengan suatu cara yang tepat waktu, benar, konsisten dan dapat digunakan.

0 – Existent	Kondisi dimana perusahaan sama sekali tidak peduli terhadap pentingnya pengelolaan teknologi informasi dapat dikelola dengan baik oleh manajemen.
1 Initial	Kondisi dimana perusahaan secara reaktif melakukan penerapan dan implementasi teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan mendadak yang ada, tanpa didahului dengan perencanaan sebelumnya.
2 Repeatable	Kondisi dimana perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam melakukan manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi informasi, namun keberadaannya belum terdefinisi sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan.
3 Define	Kondisi dimana perusahaan telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis yang telah disosialisasikan kesegnap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari.
4 Manage	Kondisi dimana perusahaan telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun objektif terhadap kinerja proses teknologi informasi.
5 Optimised	Kondisi dimana perusahaan telah mengimplementasikan pengelolaan teknologi informasi telah mengacu pada praktek terbaik.

- b. **Efisiensi (Efficiency)**, berhubungan dengan ketentuan informasi melalui penggunaan sumberdaya secara optimal.
- c. **Kerahasiaan (Confidentiality)**, berhubungan dengan kerahasiaan perusahaan dalam menjaga keamanan informasi dari ancaman dan gangguan pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab.
- d. **Integritas (Integrity)**, berhubungan dengan ketepatan dan kelengkapan informasi seperti halnya keabsahannya menurut nilai dan harapan bisnis.
- e. **Ketersediaan (Availability)**, berhubungan dengan ketersediaan informasi pada saat diperlukan oleh proses bisnis saat ini dan mendatang. Ini juga berhubungan dengan pengamanan sumberdaya yang perlu dan kemampuan yang berkaitan.
- f. **Kepatuhan (Compliance)**, berhubungan dengan kepatuhan hukum, regulasi dan kesepakatan kontrak dimana proses bisnis adalah pokok yaitu kriteria bisnis dikenakan secara eksternal, seperti halnya kebijakan internal.

- g. **Kehandalan (Reliability)**, berhubungan dengan ketentuan informasi yang tepat bagi manajemen untuk mengoperasikan entitas dan menjalankan kepercayaan dan tanggung jawab tata kelola TI.

Orientasi pada Proses

Aktivitas TI, dalam COBIT didefinisikan kedalam model proses yang generik dan dikelompokkan dalam 4 (empat) domain : *Planning and Organisation (PO)*, *Acquisition and Implementation (AI)*, *Delivery and Support (DS)*, dan *Monitoring and Evaluate (ME)* dengan penjelasan sebagai berikut :

1. **Perencanaan dan organisasi (Planning dan organisation / PO)**
Domain ini diperlukan untuk mengelola sumber daya TI dan mengarahkan cara terbaik pengelolaan teknologi informasi berdasarkan perencanaan strategi TI dan strategi institusi atau organisasi.
2. **Akuisisi dan implementasi (Acquisition and Implementation/AI)**
Domain ini digunakan pada proses pemilihan, pengadaan dan penerapan TI yang digunakan.

3. Penyampaian dan dukungan (*Delivery and Support/DS*)

Domain ini menitikberatkan pada teknis-teknis yang mendukung terhadap proses pelayanan TI.

4. Pengawasan dan evaluasi (*Monitoring and Evaluate/ME*)

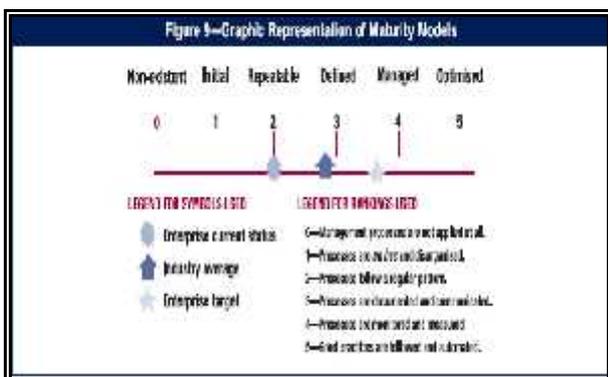
Domain ini dikonsentrasikan pada monitoring dan evaluasi penerapan TI.

Basis Kontrol

Kontrol dalam COBIT didefinisikan sebagai kebijakan, prosedur, praktek dan struktur organisasi yang dirancang untuk memberikan jaminan yang dapat diterima bahwa obyektif bisnis akan dicapai dan kejadian yang tidak diharapkan dapat segera dicegah atau diketahui dan diperbaiki. Sedangkan *IT control objective* merupakan pernyataan mengenai maksud atau hasil yang diharapkan dengan menerapkan prosedur kontrol dalam aktivitas TI tertentu. Tujuan kontrol dalam COBIT merupakan kebutuhan minimal untuk kontrol yang efektif dari setiap proses TI.

Model Kematangan

Model kematangan untuk pengelolaan dan kontrol pada proses TI didasarkan pada metode evaluasi organisasi, sehingga dapat mengevaluasi sendiri, mulai dari level *non-existent* (0) hingga *optimised* (5).



Gambar 2.4 : Grafik Representatif Model Kematangan [*IT Governance Institute, 2005*]

Maturity model dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas peningkatan. Tingkat kematangan dirancang sebagai profile proses TI, sehingga organisasi akan dapat mengenali sebagai deskripsi kemungkinan keadaan sekarang dan mendatang.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan cara mencari informasi pada sistem informasi dan komunikasi dan melakukan pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi khususnya pada domain PO (*Planning and Organization*) dan AI (*Acquisition and Implementation*) untuk masing-masing *Control Objectives*, apakah penerapan teknologi informasi dan komunikasi sudah sesuai atau selaras dengan visi, misi, dan tujuan institusi.

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang akan dianalisa. Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Menurut Sugiyono (2008:82) terdapat dua teknik dalam pengambilan sampel yang pertama *probability sampling* adalah tehnik sampling yang memberi peluang sama pada anggota populasi utk dipilih menjadi anggota sampel, kedua *nonprobability sampling* adalah tehnik pengambilan sampel dengan tidak memberi peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, pemilihan sampel ini dilakukan berdasarkan pertimbangan kriteria-kriteria tertentu yang ada pada objek penelitian yang sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu pada pengelola teknologi informasi PT. Balina Agung Bekasi.

Adapun jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah lima orang dan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1 Daftar Responden Kuesioner

No	Responden	Jumlah
1	Kepala Teknologi Informasi	1
2	Staf Bagian Teknologi Informasi	1
3	Staff Bagian Accounting	1
4	Staff Bagian Sumber Daya Manusia	1
5	Staff Bagian Operasional Pengiriman	1
Total Responden		5

3.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulannya dilakukan melalui beberapa langkah yakni:

- a. Studi pustaka yaitu dengan melihat pengelolaan TI, software akuntansi yang digunakan, dan perlengkapan tata kelola TI.
- b. Studi awal di bagian teknologi informasi PT. Balina Agung.
- c. Merancang kuesioner.
- d. Pengumpulan data (observasi dan wawancara)
- e. Pengolahan data.

- f. Analisis dan Interpretasi data.

3.3 Instrumentasi

Adapun alasan yang mendasari pemakaian alat penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Kuesioner merupakan salah satu alat penelitian yang dapat digunakan untuk pendekatan penelitian survey.
- b. Populasi responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah mempunyai kewenangan terhadap pengelolaan TI yang ada PT. Balina Agung.
- c. Pengedaran kuesioner dilakukan secara langsung kepada responden dengan memberikan panduan-panduan untuk mengisi kuesioner tersebut, sehingga diharapkan hasil penelitian lebih akurat dan menggambarkan keadaan populasi secara keseluruhan.
- d. Mengadakan wawancara langsung untuk memastikan hasil kuesioner tersebut dan mendapatkan gambaran secara rinci, dalam hal ini lebih membantu untuk jenis-jenis temuan yang akan dibahas dalam masing-masing *Control Objective* pada domain PO (*Planning and Organization*) dan AI (*Acquisition and Implementation*).

Tabel 3.2 Daftar Pernyataan Per-Control Objective pada Domain PO

<i>Control Objective</i>	Tingkat Kematangan						JML
	0	1	2	3	4	5	
PO1 – Mendefinisikan Rencana Strategis TI	2	2	3	3	2	1	13
PO2 – Mendefinisikan Arsitektur Informasi	2	2	1	2	2	2	11
PO3 – Menentukan Arah Teknologi	2	2	2	3	3	2	14
PO4 – Mendefinisikan hubungan, organisasi, proses-proses TI	1	2	2	4	3	2	14
PO5 – Mengelola investasi TI	2	3	3	4	1	3	16
PO6 – Menyampaikan arah dan maksud manajemen	2	3	2	4	2	2	15
PO7 – Mengelola Sumber Data Manusia	2	3	2	3	4	3	17
PO8 – Mengelola mutu	3	2	2	2	5	3	17
PO9 – Mengelola risiko dan menaksir TI	3	5	3	5	4	6	26
PO10 – Mengelola proyek-proyek	1	3	2	4	5	4	19
Total	20	27	22	34	31	28	162

Tabel 3.3 Daftar Pernyataan Per-Control Objective pada Domain AI

<i>Control Objective</i>	Tingkat Kematangan						JML
	0	1	2	3	4	5	
AI1 – Mengenali pemecahan secara otomatis	2	3	4	2	4	3	18
AI2 – Memperoleh dan memelihara aplikasi software	2	2	3	4	3	3	17
AI3 – Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	1	2	2	3	4	2	14
AI4 – Memungkinkan operasi dan penggunaan	2	3	2	3	4	3	17
AI5 – Memperoleh sumber daya TI	2	2	3	3	3	4	17
AI6 – Mengelola perubahan-perubahan	2	3	2	2	4	3	16
AI7 – Memasang dan mengakui pemecahan dan perubahan	1	2	1	2	2	3	11
Total	12	17	17	19	24	21	110

3.4 Teknik Analisis Data

Pengukuran tingkat kematangan dilakukan secara berjenjang antara lain :

- a. Memilih tujuan kendali yang diperlukan. Pemilihan *Control Objective* bertujuan untuk memilih *Control Objective* pada domain PO (*Planning and Organization*) dan AI (*Acquisition and Implementation*) COBIT Versi 4.
- b. Menilai tingkat kematangan *Control Objective* terpilih.
- c. Pengelolaan tingkat kematangan dikembangkan dengan teknik agregasi dari berbagai *Control Objective* pada domain PO

(*Planning and Organization*) dan AI (*Acquisition and Implementation*).

- d. Deskripsi analisis untuk solusi diatas, dengan cara menentukan target kematangan *Control Objective* terpilih dalam hal ini pada domain PO dan AI.

4. HASIL PENELITIAN

4.1 Analisa Hasil Tingkat Kematangan/*Maturity Level Domain PO dan AI*

Berikut hasil kuesioner untuk domain PO (*Planning and Organization*) yang dapat diperlihatkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil kuesioner *cobit maturity model* pada domain PO

<i>Control Objectives</i>	Jumlah Pertanyaan	<i>Index</i>
PO1 – Mendefinisikan Perencanaan Strategi IT	13	2,54
PO2 – Mendefinisikan Arsitektur Informasi	11	1,94
PO3 – Menentukan Arah Teknologi	14	2,46
PO4 – Mendefinisikan Proses, Organisasi dan Hubungan IT	14	2,40
PO5 – Mengelola Investasi IT	16	2,69
PO6 – menyampaikan arah dan maksud manajemen	15	2,34
PO7 – Mengelola SDM IT	17	2,14
PO8 – Mengelola Mutu	17	2,09
PO9 – Menilai dan Mengelola Resiko-resiko IT	26	1,96
PO10 – Mengelola Proyek-proyek	19	2,16
	Total	Rata rata
	162	2,27

Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil kuesioner *cobit maturity model* pada domain AI

<i>Control Objectives</i>	Jumlah Pertanyaan	<i>Index</i>
AI1 – Identifikasi Solusi yang Otomatis	18	2,22
AI2 – Memperoleh dan Merawat Aplikasi Software	17	2,30
AI3 – Memperoleh dan Merawat Infrastruktur Teknologi	14	2,47
AI4–Memungkinkan Operasi dan Penggunaannya	17	2,20
AI 5 – Memperoleh Sumber Daya IT	17	2,34
AI 6 – Mengelola Perubahan-perubahan	16	2,21
AI 7 – Memasang dan Mengakui solusi-solusi dan perubahan-perubahan	11	1,74
	Total	Rata rata
	110	2,21

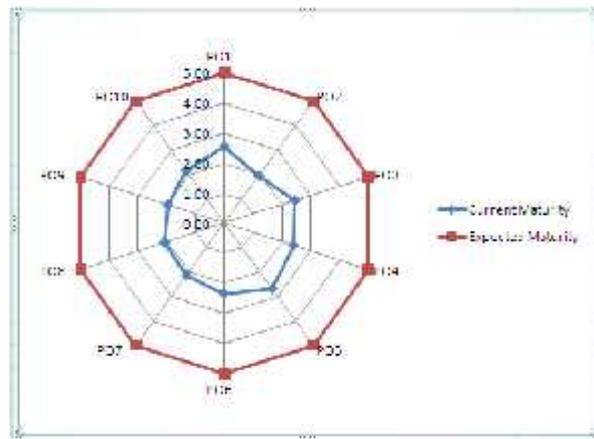
4.3 Analisa Gap Kematangan Control Objective Domain PO dan AI

Dengan melihat kondisi tingkat kematangan *control objective* domain PO (*Planning and Organization*) dan AI (*Acquisition and*

Implementation) yang berjalan pada PT Balina saat ini terhadap kondisi ideal tingkat kematangan *control objective* yang diinginkan, maka akan memunculkan suatu penyesuaian dengan kondisi normatif berdasarkan COBIT versi 4.

Tabel 4.3 Analisis gap Tingkat Kematangan *cobit objective* pada domain PO

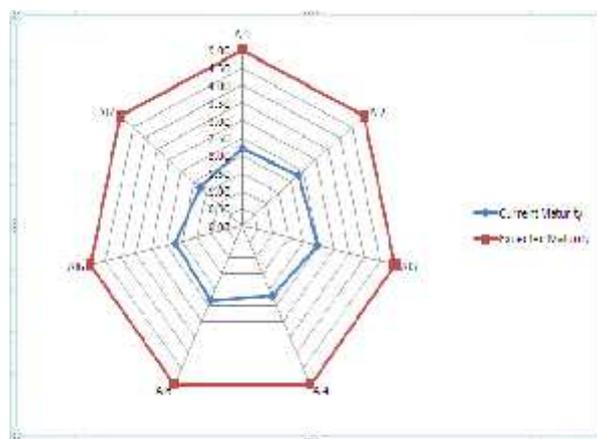
<i>Control Objective</i>	<i>Current Maturity Level</i>	<i>Target Maturity Level</i>
PO1 – Mendefinisikan Perencanaan Strategi IT	2,54	3
PO2 – Mendefinisikan Arsitektur Informasi	1,94	3
PO3 – Menentukan Arah Teknologi	2,46	3
PO4 – Mendefinisikan Proses, Organisasi dan Hubungan IT	2,40	3
PO5 – Mengelola Investasi IT	2,69	3
PO6 – Communicate Management Aims and Direction	2,34	3
PO7 – Mengelola SDM IT	2,14	3
PO8 – Mengelola Mutu	2,09	3
PO9 – Menilai dan Mengelola Resiko-resiko IT	1,96	3
PO10 – Mengelola Proyek-proyek	2,16	3
Rata-rata <i>Maturity Level</i> domain PO	2,27	3



Gambar 4.1 Tampilan Grafik *Current* dan *Target Maturity Level* Domain PO

Tabel 4.4 Analisis *gap* Tingkat Kematangan *control objective* pada domain AI

<i>Control Objective</i>	<i>Current Maturity Level</i>	<i>Target Maturity Level</i>
AI 1 – Identifikasi Solusi yang Otomatis	2,22	3
AI 2 – Memperoleh dan Merawat Aplikasi Software	2,30	3
AI 3 – Memperoleh dan Merawat Infrastruktur Teknologi	2,47	3
AI 4 – Memungkinkan Operasi dan Penggunaannya	2,20	3
AI 5 – Memperoleh Sumber Daya IT	2,34	3
AI 6 – Mengelola Perubahan-perubahan	2,21	3
AI 7 – Memasang dan Mengakui solusi-solusi dan perubahan-perubahan	1,74	3
Rata-rata <i>Maturity Level</i> domain PO	2,21	3



Gambar 4.2 Tampilan Grafik *Current* dan *Target Maturity Level* Domain A

4.4 Mengatasi *Gap* Kematangan *Control Objective Domain PO dan AI*

Rekomendasi untuk mengatasi perbedaan (*gap*) tingkat kematangan merupakan tindakan-tindakan yang perlu dilakukan pada kinerja akuntansi yang berbasis teknologi informasi yang memiliki tingkat kematangan saat ini (*Current Maturity Level*) di bawah tingkat kematangan yang diharapkan (*Expected Maturity Level*). Upaya pemberian rekomendasi dilakukan dengan mengacu pada *control objective* pada domain PO dan AI sebanyak 17 *control objective* yaitu: PO1, PO2, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8, PO9, PO10, AI1, AI2, AI3, AI4, AI5, AI6, AI7 dapat diatasi dengan mengacu pada literatur COBIT versi 4 khususnya pada *Maturity Level*. Adapun kegiatan atau langkah-langkah penyesuaian yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Mendukung strategi bisnis dan pengelolaan TI dalam meraih keuntungan, biaya, dan resiko-resiko.
2. Memberikan informasi yang handal, konsisten, dan mengintegrasikan aplikasi ke dalam proses pengolahan untuk merespon kebutuhan penerapan TI.
3. Menstabilkan dan melakukan penghematan biaya dengan standard sistem aplikasi, sumber-sumber, dan kemampuan-kemampuan yang memenuhi kebutuhan sekarang dan masa depan.
4. Mengembangkan dan menerapkan kebijakan TI.
5. Meninjau dan menilai kinerja staff.
6. Menentukan standard kualitas dan praktek.
7. Melakukan studi kelayakan dalam standard pengembangan.

5. SIMPULAN

- a. Pelaksanaan tata kelola TI pada PT. Balina Agung Bekasi dalam pengelolaan data

akuntansi sudah dilakukan walaupun masih belum berjalan secara optimal karena mencapai tingkat kematangan yang diharapkan.

- b. Tingkat kematangan (*maturity level*) penggunaan aplikasi akuntansi berbasis teknologi informasi di PT. Balina Agung Bekasi berada pada level 2 (*repeatable but intuitive*) untuk kedua domain PO dan AI, dimana proses sudah berkembang, prosedur yang sama dilakukan oleh orang yang berbeda, belum ada komunikasi atau pelatihan formal atas prosedur standar dan tanggung jawab diserahkan pada individu, terdapat kepercayaan yang tinggi pada kemampuan individu, sehingga kesalahan sangat mungkin terjadi.
- c. Perbaikan penggunaan aplikasi akuntansi berbasis teknologi informasi di Balina Agung Bekasi, untuk domain PO dan AI adalah dengan meningkatkan tingkat kematangan pada level 3 (*Define Process*) berdasarkan misi, visi, tujuan dan arah pengembangan perusahaan, dimana prosedur sudah standar dan terdokumentasi dan dikomunikasikan melalui pelatihan, tetapi pelaksanaannya diserahkan pada tim untuk mengikuti proses tersebut, sehingga penyimpangan bisa diketahui, prosedurnya disempurnakan untuk formalitas praktek yang ada.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Brian K Williams, dan Stacey C.Sawyer, 2003. *Using Information Technology Pengenalan Praktis Dunia Komputer dan Komunikasi Edisi 7*, Andi. Yogyakarta.
- [2] Efendi, Diana. 2008. *Perancangan IT Governance Pada Layanan Akademik Di UNIKOM (Universitas Komputer Indonesia) Menggunakan COBIT (Control Objectives For Information And Related Technology) Versi 4.0*. Program Magister Informatika. Bandung. Institute Teknologi Bandung.

- [3] Haag, S and Keen P. 1996. "Information Technology, Tomorrow's Advantage Today", McGraw-Hill.
- [4] Hamidi. 2007. Metode Penelitian dan Teori Komunikasi. Malang. Universitas Muhammadiyah.
- [5] IT Governance Institute. 2005. *COBIT 4.0 : Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models*. IT Governance Institute.
- [6] Martin, E. 1999. *Managing Information Technology What Managers Need to Know* (3rd ed.). New Jersey: Pearson Education International.
- [7] Musa, Ahmad Abu. *Exploring COBIT Processes for ITG in Saudi Organization. An empirical Study. The International Journal of Digital Accounting Research* Vol. 9 (2009).
- [8] Sadrah, Roni. 2005. Perancangan Model Pengelolaan teknologi Informasi PT. Pupuk Kujang pada domain PO dan AI framework COBIT. Program Magister Informatika. Bandung. Institute Teknologi Bandung.
- [9] Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RNB. Bandung. Alfabeta.
- [10] Surendro, Kridanto. (2009). Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi. Bandung. Informatika.
- [11] Tresnawati. Risna, 2014. "Audit Sistem Informasi Pembayaran Tagihan Rekening Air Bulanan Dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Bandung", S.Kom., Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM, Bandung.