

EVALUASI PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DI PT.PRUDENTIAL INDONESIA MENGGUNAKAN MODEL COBIT FRAMEWORK 4.1

Satya Wisada Sembiring¹⁾, Paulus Mudjihartono²⁾, Spty Rahayu³⁾
^{1,2,3)}Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari no 44 Yogyakarta 55281 Telp (+62-274-487711)
e-mail: satyasembiring@yahoo.com

Abstrak

Teknologi informasi secara signifikan telah mempengaruhi dan mengubah cara mengelola bisnis. Cara baru tersebut memberikan banyak peluang untuk meningkatkan kinerja bisnis bahkan dapat memberikan keuntungan jika dikelola dan digunakan secara tepat. Pengelolaan terhadap sumber daya teknologi informasi bertujuan untuk memastikan sumber daya teknologi informasi dapat selalu mendukung bisnis, oleh sebab itu teknologi harus diimplementasikan secara optimal, efektif, efisien serta tepat sasaran. Tulisan ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi tata kelola di PT.Prudential Indonesia khususnya pada kantor keagenan Prufutureteam yang memiliki 21 kantor tersebar di pulau Jawa, Sumatera, dan Kalimantan.

Melalui studi yang mendalam akan menghasilkan rekomendasi yang tepat untuk menghasilkan tata kelola teknologi informasi semakin matang bagi kantor keagenan Prufutureteam. Penelitian ini menggunakan 4 domain COBIT yaitu PO, AI, DS, dan ME terdiri dari 34 proses dan 253 detailed control objective. Dengan cakupan 34 proses maka akan mampu memberikan rekomendasi kepada Manajer TI dalam mengelola ke empat domain pada tata kelola teknologi informasi pada kantor keagenan Prufutureteam sehingga infestasi teknologi informasi dapat dilakukan secara tepat sehingga tujuan bisnis dan TI menjadi sejalan.

Hasil evaluasi dari penelitian terhadap kantor keagenan Prufutureteam menunjukkan tingkat kematangan berada pada level 2.6 pada PO, 2.9 pada AI, 2.9 pada DS, dan 2.6 pada ME. Rata-rata dari keempat domain tersebut ada pada level 2.8 ini menunjukkan bahwa tata kelola teknologi informasi pada kantor keagenan Prufutureteam sudah pada level Defined Process. Perbaikan utama yang harus dilakukan yaitu pada masalah SDM TI, mengelola proyek TI, dan mendeteksi masalah sebelum terlambat.

Kata kunci: COBIT Framework 4.1, tata kelola TI, kantor keagenan prufutureteam.

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi memungkinkan bisnis memaksimalkan keuntungan, mengelola resiko secara tepat, dan sumber daya teknologi informasi digunakan secara bertanggung jawab (Tanuwijaya & Sarno, 2010) untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan perencanaan, implementasi, dukungan, pengawasan dan evaluasi yang matang dan optimal. Masalah teknologi informasi karena kurang tata kelola yang baik bisa saja terjadi pada semua perusahaan maka dibutuhkan satu evaluasi teknologi informasi untuk menelusuri bagian mana saja yang harus diperbaiki sehingga tujuan bisnis menjadi tercapai (Lawton, 2007), (Gomes & Ribeiro, 2009), (Steenkamp, 2009), (Flores et al, 2011).

Prudential Indonesia adalah perusahaan asuransi jiwa terbesar dan terbaik di Indonesia (Investor Majalah Online, 2012), (SWA, 2010), (Bloomberg, 2011) dan merupakan *top brand* dibidang asuransi jiwa (marketing, 2012), sebanyak 21 penghargaan di tahun 2012 yang menunjukkan bahwa Prudential Indonesia adalah pemimpin pasar asuransi jiwa di Indonesia (prudential.co.id, 2013)

Berdasarkan data tersebut maka penulis memilih PT.Prudential sebagai objek penelitian dalam evaluasi tata kelola teknologi informasi khususnya pada kantor keagenan Prufutureteam. Kantor keagenan Prufutureteam mengelola 21 kantor agency (prudential.co.id, 2013). Penggunaan teknologi pada kantor keagenan Prufutureteam merupakan pendukung strategi bisnis dalam mencapai keuntungan, namun hal tersebut belum menjamin bahwa perusahaan sudah betul-betul menerapkan tata kelola TI-nya dengan baik dan seberapa besar keberhasilan itu didukung oleh TI masih sulit diidentifikasi, diketahui dan diukur. Salah satu acuan yang dapat digunakan untuk mengukur penerapan teknologi adalah *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT). Alasan penggunaan COBIT sebagai metode karena evaluasi Hasil dari (Mapping COBIT, 2011) memperlihatkan bahwa model-modelstandar selain COBIT tidak mempunyai cakupan seluas ke empat domain COBIT.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian sebelumnya

Evaluasi terhadap tata kelola TI menggunakan COBIT Framework telah banyak diteliti dan hasil rekomendasinya sudah banyak membantu perusahaan memperbaiki tata kelola TI menjadi lebih baik. Penelitian

dalam bidang perbankan oleh (Etzler, 2007) dalam tesisnya membahas tentang bagaimana seharusnya TI dikelola dan bagaimana COBIT dapat digunakan sebagai pedoman meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi TI untuk mendukung bisnis. Penelitian oleh (Marrone et al. 2010) tentang menyelaraskan TI dengan bisnis, oleh (Simonsson M, 2008) bagaimana TI dapat membantu mengambil keputusan, oleh (Weill & Ross, 2004), (Benaroch & Chernobai, 2012), (Tai, 2010), (Goldschmidt et al. 2007) berpendapat bahwa TI yang dikelola dengan baik akan menghasilkan keselarasan antara bisnis dan TI.

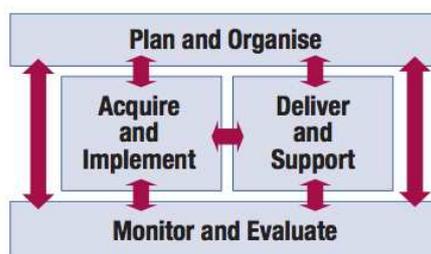
Penelitian dalam bidang yang sama juga telah dilakukan oleh (Sasongko, 2009) penelitiannya mengemukakan bahwa kinerja pelayanan satu bank dapat dilihat dari kepuasan pelanggan, salah satu didukung dengan kecepatan transfer data dan layanan ATM yang selalu online. Kedua topik di atas dievaluasi dengan menggunakan COBIT dan mendapati bahwa bank X telah mencapai level 3,7 artinya TI telah dikelola dengan baik, keamanan sistem jaringan juga dilakukan dengan baik. Penelitian oleh (Heidari et al. 2012) pada bank Refah Iran mendapati bahwa tata kelola TI yang baik mampu memberikan pelayanan yang baik pula sehingga meningkatkan profit perusahaan. Evaluasi menggunakan COBIT juga dilakukan di Perusahaan Milik Negara (BUMN) contohnya pada PT.PLN oleh (Rhamadhanty, 2010) Membahas bagaimana COBIT dapat mengetahui kelemahan dari satu perusahaan. Penelitiannya mendapati PLN masih pada level *Defined process* karena kurangnya Monitoring, Evaluasi dan *Help Desk System*. Penelitian di Badan Usaha Milik Negara PT.KAI dilakukan oleh (Marina & Krisdanto, 2012) membahas bagaimana COBIT dapat digunakan sebagai model untuk dapat menilai penerapan IT lebih tepat dan akurat dan dapat memberikan rekomendasi yang tepat sesuai dengan 4 domain utama COBIT. PT.KAI telah mencapai level 4 pada Tata kelola TI (level kematangan dimulai dari level 0 tidak menggunakan TI sampai level 5 Optimal). Penelitian yang hampir sama juga dilakukan oleh (Kesumawardhani, 2012) pada PT Timah persero.tbk mendapati hasil evaluasi pada level 3,4. Penelitian lain oleh (Purnomo & Tjahyanto, 2007) pada BPK RI juga membahas 4-domain COBIT didapati bahwa pengelolaan TI masih lemah karena tidak ada proses transfer pengetahuan dari ahli kepada staf TI.

Jurnal Internasional De La Salle University volume 13 oleh (Flores et al. 2011) membahas mengenai kekuatan, kelemahan perusahaan dan bagaimana TI dapat mendukung proses bisnis. Serta bagaimana perusahaan dapat melacak posisi TI-nya dan meningkat ke level berikutnya. Penelitian yang serupa juga dilakukan oleh (Pederiva, 2003), (Lin et al. 2010), (Lapão, 2011), (Marrone et al. 2010).

Penelitian tentang pentingnya mengelola manajemen risiko dilakukan oleh (Parent & Reich, 2009), (Enslin, 2012) membahas risiko-risiko yang akan ditimbulkan oleh TI jika tidak dapat dikelola dengan benar. Salah satu masalah yang akan ditimbulkan adalah penggunaan data atau penyalahgunaan data bisa mengakibatkan kesalahan dalam mengambil keputusan. Evaluasi pada bidang keamanan Teknologi informasi pada perusahaan Asuransi menggunakan COBIT dan ISO 27001 oleh (Mataracioglu & Ozkan, 2005,2010). Membahas tentang pentingnya evaluasi keamanan data pada perusahaan asuransi karena data paranasabah adalah sesuatu yang bersifat rahasia dan penting. Penelitian lain mengenai perusahaan asuransi oleh (Deighton et al. 2009) membahas tentang tata kelola manajemen resiko focus penelitian pada kelola keamanan data perusahaan.

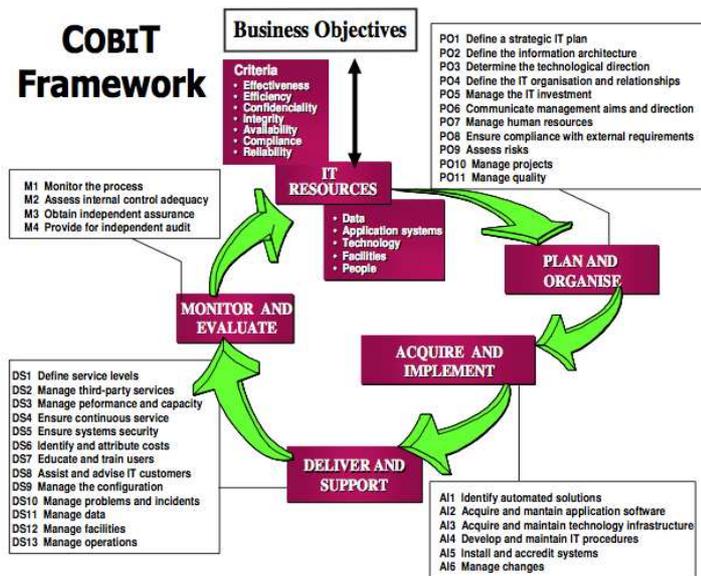
2.2. Dasar Teori

Aktivitas teknologi informasi pada COBIT 4.1 didefinisikan ke dalam 4 (empat) domain yaitu (ITGI, 2007): (1) Perencanaan dan Pengorganisasian / *Plan and Organise* (PO), (2) Pengadaan dan Implementasi / *Acquire and Implement* (AI), (3) Penyampaian Layanan dan Dukungan / *Deliver and Support* (DS), (4) Monitor dan Evaluasi / *Monitor and Evaluate* (ME). Hubungan antara keempat domain tersebut bisa dilihat dalam gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Hubungan antara keempat domain COBIT (ITGI, 2007)

COBIT digambarkan oleh model proses yang membagi TI menjadi empat domain dan 34 proses sesuai dengan bidang yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, membangun, menjalankan dan memonitor implementasi teknologi informasi, dan juga memberikan pandangan *end-to-end* teknologi informasi. Gambar dibawah memberikan detail proses COBIT:



Gambar 2. Kerangka kerja COBIT (ITGI, 2007)

Salah satu alat pengukuran dari kinerja suatu sistem teknologi informasi adalah model kematangan (*maturity level*). Model kematangan untuk pengelolaan dan pengendalian pada proses teknologi informasi didasarkan pada metode evaluasi organisasi sehingga dapat mengevaluasi sendiri dari level tidak ada (0) hingga optimis (5). Model kematangan dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas peningkatan. Model kematangan dirancang sebagai profil proses teknologi informasi, sehingga organisasi akan dapat mengenali sebagai deskripsi kemungkinan keadaan sekarang dan mendatang. Penggunaan model kematangan yang dikembangkan untuk setiap 34 proses teknologi informasi memungkinkan manajemen dapat mengidentifikasi (ITGI, 2007): (1) Kondisi perusahaan sekarang. (2) Kondisi sekarang dari industri untuk perbandingan. (3) Kondisi yang diinginkan perusahaan. (4) Pertumbuhan yang diinginkan antara *as-is* dan *to-be*. Gambar dibawah ini menunjukkan urutan tingkat kematangan tata kelola TI.



Gambar 3. Level kematangan tata kelola TI pada perusahaan (Sumber: ITGI, 2007)

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yang berarti hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskripsi, apakah itu deskripsi kualitatif atau kuantitatif. Penelitian ini dilakukan melalui studi kasus di mana lokasi penelitian salah satu agency PT.Prudential Indonesia yaitu kantor keagenan Prufutureteam. Studi ini mengukur kematangan mengendalikan proses TI yang terjadi di lembaga-lembaga dalam rangka mencapai tujuan institusional didasarkan pada COBIT framework versi 4.1

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan tim manajemen, TI Manajer dan sistem operator yang didasarkan pada instrumen penelitian dengan menggunakan kuesioner, survei dan observasi pada implementasikan TI. Melengkapi kuesioner dilakukan dengan menggunakan wawancara langsung kepada responden. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai laporan dan publikasi yang relevan dengan penelitian. Proses TI pada COBIT diukur dalam penelitian ini terdiri dari empat domain, yaitu (1) Perencanaan dan Pengorganisasian / *Plan and Organise* (PO), (2) Pengadaan dan Implementasi / *Acquire and Implement* (AI), (3) Penyampaian Layanan dan Dukungan /

Deliver and Support (DS), (4) Monitor dan Evaluasi / *Monitor and Evaluate* (ME). Setiap domain diukur dengan menggunakan pernyataan yang diadopsi dari aktivitas masing-masing sub-domain COBIT versi 4.1. Jumlah laporan yang digunakan untuk mengukur tingkat kematangan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Sub domain pada COBIT 4.1

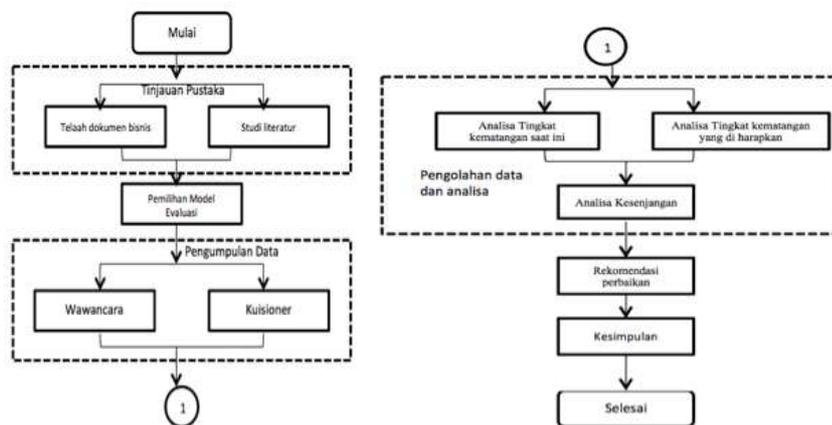
Domain	Sub Domain	Jumlah Pertanyaan	Sub Domain	Jumlah Pertanyaan
PO =89	PO1	7	PO7	7
	PO2	4	PO8	5
	PO3	5	PO9	7
	PO4	11	PO10	13
	PO5	5	PO11	17
	PO6	8		
AI=57	AI1	11	AI5	7
	AI2	12	AI6	7
	AI3	7	AI7	9
	AI4	4		
DS=84	DS1	7	DS8	5
	DS2	7	DS9	5
	DS3	5	DS10	5
	DS4	7	DS11	16
	DS5	11	DS12	5
	DS6	3	DS13	5
	DS7	3		
ME=23	ME1	6	ME3	7
	ME2	4	ME4	6
Total =(PO + AI + DS + ME) = 253				

Seluruh sub domain akan dinilai dan diambil rata-rata masing-masing domain dan akan dikelompokkan pada level kematangan seperti tabel dibawah ini:

Tabel 2 Level kematangan TI (ITGI,2007)

Level	Kategori	Keterangan
0	Non Existent	Proses TI tidak diterapkan sama sekali
1	Initial/Ad Hoc	Proses bersifat adhoc dan tidak terorganisir
2	Repeatable But Intuitive	Proses / memungkinkan pola yang teratur
3	Defined Process	Proses yang standar, terdokumentasi dan dikomunikasikan dengan baik
4	Managed and Measurable	Proses dipantau dan diukur
5	Optimised	Praktik Terbaik diikuti dan bersifat otomatis

Urutan langkah-langkah penelitian digambarkan seperti diagram alur dibawah ini:



Gambar 4. Langkah-langkah Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kantor keagenan profutureteam dalam proses bisnisnya telah menggunakan teknologi informasi berupa sistem informasi dan infrastruktur TI. Aplikasi dalam menunjang setiap kegiatan bisnis seperti sistem pembayaran polis menggunakan Life Asia 400 dari IBM, Sales Force Automation (SFA) adalah aplikasi berbasis web yang memfasilitasi komunikasi dan informasi dari setiap Tenaga Pemasaran. Alat ini didedikasikan agar para Tenaga Pemasaran dapat meningkatkan efisiensi dan profesionalisme dalam melakukan aktivitas penjualan, CENAS (Central Admin System) adalah aplikasi yang berbasis web untuk mencatat setiap laporan produksi harian, Memantau produksi bulan, tahunan, apalikasi ini juga sebagai model pengambilan keputusan dalam setiap kontes-kontes. SQS (Sales Force Automation) adalah aplikasi berbasis web yang digunakan oleh tenaga pemasaran untuk membuat ilustrasi asuransi. Selain aplikasi kantor keagenan juga menggunakan infrastruktur TI dimana setiap pengadaannya bekerjasama dengan pihak penyedia.

4.1 Responden dalam Penelitian:

Responden penelitian ini dikelompokkan berdasarkan tugas masing-masing jabatan dalam menjalankan proses TI. Rekapitulasi responden disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. Daftar Responden (ITGI,2007)

Domain COBIT	Responden	Total
PO	IT Manager, Kepala pengembang aplikasi dan Direktur Operational	3
AI	IT Manager dan Kepala Pengembang Aplikasi	2
DS	IT Support, IT Manager, Operator aplikasi	4
ME	IT Manager, Kepala Pengembang Aplikasi, Direktur Operational	4

Kuisinoer yang telah diisi sesuai dengan bidang masing-masing dikumpulkan direkapitulasi dalam tabel pada Excel untuk dicari rata-rata dari setiap domain. Rata-rata diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$M = \frac{Tj \cdot B}{Jp \cdot Jr}$$

M=Tingkat kematangan subdomain
Tj=Total Jawaban
B=Bobot Nilai
Jp=Jumlah Jawaban
Jr=Jumlah Responden

Hasil dari perhitungan dikelompokkan pada indek kematangan berikut:

Tabel 4. Representasi indek kematangan (ITGI,2007)

0 - 0.5	Non Existent
0.51 - 1.50	Initial/Ad Hoc
1.51 - 2.50	Repeatable But Intuitive
2.51 - 3.50	Defined Process
3.51 - 4.50	Managed and Measurable
4.51 - 5.00	Optimised

Dari hasil perhitungan didapati hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Rata-rata tingkat kematangan subdomain:

Rata-Rata Domain	Sub Domain	Tingkat Kematangan	Sub Domain	Tingkat Kematangan
PO=2.6	PO1	3	PO7	2.5
	PO2	2.1	PO8	2.6
	PO3	3	PO9	2.4
	PO4	2.6	PO10	2.5
	PO5	3.6	PO11	2.8
	PO6	2.4		
AI=2.9	AI1	3	AI5	3
	AI2	2.6	AI6	2.8

	AI3	3	AI7	2.9
	AI4	3.1		
DS=2.9	DS1	3.6	DS8	2.8
	DS2	3.8	DS9	2.5
	DS3	3	DS10	2.5
	DS4	3.4	DS11	3.7
	DS5	2.4	DS12	2.6
	DS6	3	DS13	2.8
	DS7	2.6		
ME=2.6	ME1	2.7	ME3	3
	ME2	2	ME4	2.6

Dari hasil perhitungan tingkat kematangan dari setiap domain dan subdomain dapat dilakukan pemetaan antara tujuan TI dengan proses TI COBIT 4.1. Tujuan dari pemetaan ini adalah untuk memudahkan pencapaian tujuan TI pada kantor keagenan profutureteam. Tabel dibawah ini menunjukkan hubungan tujuan TI dengan proses TI COBIT 4.1:

Tabel 6. Hubungan tujuan TI dengan Proses TI pada COBIT 4.1(ITGI,2007)

No	Tujuan TI	Proses TI pada COBIT	Kematangan
1	Menjawab kebutuhan bisnis yang selaras dengan strategi bisnis	PO1, PO2, PO4, PO10, AI1, AI6, AI7, DS1, DS3, ME1	2.8
2	Merespon ketentuan tata kelola sejalan dengan arah dewan	PO1, PO4, PO10, ME1, ME4	2.7
3	Menjamin kepuasan pengguna melalui penawaran layanan dan tingkat layanan yang baik	PO8, AI4, DS1, DS2, DS7, DS8, DS10, DS13	2.9
4	Mengoptimalkan penggunaan informasi	PO2, DS11	2.9
5	Menciptakan TI yang handal	PO2, PO4, PO7, AI3	2.5
6	Menentukan bagaimana kebutuhan fungsional bisnis dan kontrol dijabarkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien	AI1, AI2, AI6	2.8
7	Membuat dan memelihara sistem aplikasi yang terintegrasi dan standar	PO3, AI2, AI5	2.8
8	Membuat dan memelihara infrastruktur TI terpadu dan standar	AI3, AI5	3
9	Membuat dan mempertahankan kemampuan IT yang mendukung strategi TI	PO7, AI5	2.7
10	Menjamin kepuasan kerjasama dengan pihak ketiga	DS2	3.8
11	Memastikan aplikasi terintegrasi ke dalam proses bisnis	PO2, AI4, AI7	2.7
12	Memastikan , manfaat, strategi, kebijakan dan tingkat layanan yang baik termasuk transparansi dan pengelolaan biaya TI.	PO5, PO6, DS1, DS2, DS6, ME1, ME4	3.1
13	Menjamin penggunaan, kinerja aplikasi dan solusi teknologi.	PO6, AI4, AI7, DS7, DS8	2.8
14	Memperhitungkan dan melindungi seluruh aset TI.	PO9, DS5, DS9, DS12, ME2	2.4
15	Mengoptimalkan seluruh infrastruktur TI, sumber daya dan kemampuan yang dimiliki.	PO3, AI3, DS3, DS7, DS9	2.8
16	Mengurangi pelayanan yang cacat secara berulang.	PO8, AI4, AI6, AI7, DS10	2.7
17	Melindungi tercapainya tujuan TI	PO9, DS10, ME2	2.3
18	Menetapkan kejelasan dampak risiko bisnis untuk tujuan TI dan seluruh sumber daya	PO9	2.4
19	Memastikan bahwa informasi penting dan rahasia tidak dapat diakses oleh orang yang tidak berkepentingan.	PO6, DS5, DS11, DS12	2.8

20	Memastikan bahwa seluruh transaksi bisnis dan pertukaran informasi dapat dipercaya	PO6, AI7, DS5	2.6
21	Memastikan bahwa infrastruktur dan layanan TI dapat mencegah kegagalan karena serangan disengaja atau karena bencana.	PO6, AI7, DS4, DS5, DS12, DS13, ME2	2.6
22	Memastikan dampak gangguan bisnis minimal jika terjadi perubahan dalam TI.	PO6, AI6, DS4, DS12	2.8
23	memastikan bahwa layanan TI yang tersedia sesuai kebutuhan.	DS3, DS4, DS8, DS13	3
24	TI dapat meningkatkan efisiensi biaya dan kontribusinya terhadap profitabilitas bisnis.	PO5, DS6	3.3
25	Mengelola Proyek tepat waktu dan anggaran memenuhi standar kualitas	PO8, PO10	2.5
26	Menjaga integritas informasi dan prasarana pengolahan	AI6, DS5	2.6
27	Memastikan kepatuhan terhadap hukum, peraturan dan memiliki kontrak TI dalam setiap proyek	DS11, ME2, ME3, ME4	2.8
28	Memastikan bahwa TI menunjukkan kualitas pelayanan hemat biaya, perbaikan terus-menerus dan kesiapan untuk perubahan masa depan.	PO5, DS6, ME1, ME4	3

Berdasarkan penelitian tingkat kematangan tujuan TI dengan proses TI pada COBIT memudahkan Perusahaan untuk mendeteksi bagian mana saja yang harus dibenahi. Tabel penilaian diatas menunjukkan bahwa ada beberapa proses yang masih berada pada *level Repeatable But Intuitive* artinya bagian ini harus diperbaiki sampai pada level Proses yang standar, terdokumentasi dan dikomunikasikan dengan baik. Berapa kelemahan dalam pengelolaan TI pada kantor keagenan Prufutureteam adalah kurang memperhitungkan dan melindungi seluruh aset TI, TI yang handal masih terkendala karena kurangnya protensial SDM yang kompeten, resiko TI kurang dikelola, pengelolaan proyek TI yang menghabiskan anggaran yang besar tapi tidak sebanding dengan nilai yang dihasilkan.

Rekomendasi untuk meningkatkan tata kelola teknologi pada kantor keagenan prufutureteam adalah sebagai berikut:

Rekomendasi untuk bagian Perencanaan dan Implementasi:

1. Melakukan komunikasi serta pembagian tugas yang jelas pada setiap karyawan.
2. Membuat anggaran yang jelas dan melibatkan setiap bagian terkait dalam menyusun anggaran TI sehingga alokasi dana lebih mudah ditetapkan.
3. Membuat laporan yang baku untuk setiap anggaran TI pada setiap belaja yang berhubungan dengan TI.
4. Membuat kebijakan dan standarisasi pada proses pengadaan barang, pengadaan staff, atau kerjasama dengan pihak ketiga.
5. Melakukan evaluasi secara berkala terhadap staff TI, memberikan tugas dan tanggungjawab sesuai keahlian masing masing staff.

Rekomendasi untuk bagian Pengadaan dan Implementasi:

1. Melakukan pengawasan secara ketat terhadap semua pengadaan barang, jasa atau tenaga kerja tambahan.
2. Bekerjasama hanya dengan pihak yang telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh perusahaan.
3. Membuat aplikasi yang didukung dengan keamanan yang tinggi.
4. Membuat rencana pergantian infrasturktur untuk masa depan.
5. Mempersiapkan seluruh karyawan untuk siap beradaptasi jika ada update system atau software baru.
6. Membuat prosedur seluruh proses dan didokumentasikan secara formal serta dikomunikasikan dengan baik ke seluruh pihak yang terkait.
7. Melakukan pengujian terhadap semua pengadaan seperti software mengevaluasi tingkat keamanan, kinerja beban layanan, kualitas data dan kegiatan operasional.

Rekomendasi untuk bagian Penyampaian Layanan dan Dukungan:

1. Menetapkan prosedur pelayanan yang jelas.
2. Melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap setiap layanan dan dukungan.
3. Membuat program atau sistem yang dapat meningkatkan pelayanan dan dukungan.
4. Meningkatkan kemampuan para karyawan misalnya dengan pelatihan.

5. Memastikan rencana TI secara berkelanjutan.
6. Melakukan evaluasi pada setiap rencana-rencana TI.
7. Membuat tingkat keamanan yang tinggi untuk setiap data yang dapat diakses dari dalam maupun luar.
8. Mengidentifikasi biaya dan mencari alternative yang tepat untuk meningkatkan pelayanan.
9. Membuat sistem cadangan untuk menghindari jika terdapat masalah pada sistem utama.

Rekomendasi untuk bagian Monitor dan Evaluasi:

1. Menetapkan metode evaluasi dan monitor yang baku serta melakukannya secara berkala.
2. Membuat satu metode pelaporan tugas masing-masing bagian secara berkala.
3. Membuat dokumentasi dalam setiap kegiatan.
4. Mengumumkan hasil evaluasi yang baik kepada setiap karyawan untuk menjadi contoh berikutnya.
5. Menetapkan bagian pengawasan secara independen.
6. Melakukan pengawasan terhadap pihak ketiga secara berkala.
7. Membuat satu aturan atau hukum secara sah untuk setiap kontrak dengan pihak ketiga.
8. Melakukan audit terhadap penyedia jasa atau layanan dari pihak ketiga.
9. Menggunakan ahli audit untuk melakukan audit sehingga dapat memberikan rekomendasi terhadap perbaikan tata kelola teknologi.

5. KESIMPULAN

Hasil perhitungan tata kelola teknologi informasi menggunakan model COBIT 4.1 pada PT. Prudential Indonesia khususnya pada kantor keagenan prufutureteam diperoleh sebagai berikut (1) Perencanaan dan Pengorganisasian / *Plan and Organise* (PO) sebesar 2.6. (2) Pengadaan dan Implementasi / *Acquire and Implement* (AI) sebesar 2.9. (3) Penyampaian Layanan dan Dukungan / *Deliver and Support* (DS) sebesar 2.9 dan (4) Monitor dan Evaluasi / *Monitor and Evaluate* (ME) sebesar 2.6. Persentase pencapaian dari 34 domain COBIT pada kantor keagenan Prufutureteam sebesar 64.7 % pada level *Defined Process*, 23.5% pada level *Repeatable But Intuitive*, 11.7% pada level *Managed and Measurable*.

Nilai rata-rata pada masing-masing domain PO, AI, DS menunjukkan bahwa tata kelola pada kantor keagenan prufutureteam masuk dalam *Defined Process*. Nilai pada domain PO dan ME masih pada level terbawah dari *Defined* artinya pada level perencanaan dan Pengorganisasian serta monitoring dan evaluasi menjadi kelemahan dari kantor keagenan prufutureteam untuk meningkatkan tata kelola TI agar dapat naik 1 level adalah dengan menerapkan setiap rekomendasi yang telah disarankan diatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Benaroch , M., & Chernobai , A. (2012, Juli). It Operational Risk Events As Cobit Control Failures: A Conceptualization And Empirical Examination. (D. B. Daphne Raban, Ed.) *Proceedings of the 6th Israel Association for Information Systems (ILAIS) Conference*.
- Bloomberg, B. (2011). Corporate Image Award 2011, Indonesia's Most Admired Companies. *Corporate Image Award 2011*.
- Deighton, Dix , Graham , & Skinner . (2009, March 29). Governance And Risk Management In United Kingdom Insurance Companies.
- Enslin , Z. (2012, September 19). Cloud computing adoption: Control objectives for information and related technology (COBIT) - mapped risks and risk mitigating controls. *African Journal of Business Management* , 6, 37.
- Etzler, J. (2007, May 16). How does the IT performance within one of the largest investment banks in the world compare to COBIT? . *Master Thesis Stockholm*, 14.
- Flores , W., Somestad , T., Holm , H., & Ekstedt , M. (2011). Assessing Future Value of Investments in Security-Related IT Governance Control Objectives – Surveying IT Professionals. *Electronic Journal Information Systems Evaluation* , 14.
- Gomes , R., & Ribeiro , J. (2009). The Main Benefits Of Cobit In A High Public Educational Institution - A Case Study. *Pacific Asia Conference on Information Systems*.
- Goldschmidt , T., Dittrich , A., & Malek , M. (2007). Quantifying Criticality of Dependability-Related IT Organization Processes in CobiT.
- Investor, M. (2012, Juli 4). *Investor*. Retrieved from Investor Daily Indonesia: <http://www.investor.co.id/home/sembilan-perusahaan-asuransi-terbaik-2012/39790>
- ITGI. (2007). Framework Control Objectives Management Guidelines Maturity Models .
- Kesumawardhani, D. R. (2012, 01). Evaluasi It Governance Berdasarkan COBIT 4.1 (studi kasus di PT TIMAH (PERSERO) Tbk).

- Lawton , R. (2007). Transitioning IT From a Compliance to a Value-driven Enterprise Using COBIT .
Information Systems Control Journal , 6.
- Lapão , L. V. (2011). Organizational Challenges and Barriers to Implementing IT Governance in a Hospital .
IHMT , 14, pp37-45 .
- Lin , F., Guan , L., & Fang , W. (2010). Critical Factors Affecting the Evaluation of Information Control
Systems with the COBIT Framework. *A Study of CPA Firms in Taiwan*, 46, pp. 42–55.
- Mapping, C. (2011). COBIT Mapping. *Overview of International IT Guidance 3rd edition*.
- Marina, A. P., & Krisdanto, S. (2012, Juli). erancangan Model Kapabilitas Proses Pengelolaan Sumber Daya
Teknologi Informasi. *Jurnal Sarjana Institut Teknologi Bandung Bidang Teknik Elektro dan
Informatika* , 1.
- Marketing, M. (2012, july 26). perusahaan asuransi dengan merek terbaik.
- Marrone, M., Hoffmann , L., & Kolbe , L. (2010, August 12-15). IT Executives' Perception of CobiT:
Satisfaction, Business-IT Alignment and Benefits. *Proceedings of the Sixteenth Americas Conference
on Information Systems*
- Marrone, M., Hoffmann , L., & Kolbe , L. (2010, August 12-15). IT Executives' Perception of CobiT:
Satisfaction, Business-IT Alignment and Benefits. *Proceedings of the Sixteenth Americas Conference
on Information Systems*.
- Mataracioglu, T., & Ozkan, S. (2005). Governing Information Security In Conjunction With Cobit And Iso
27001.
- Mataracioglu, T., & Ozkan, S. (2010). Governing Information Security In Conjunction With Cobit And Iso
27001. *National Research Institute Of Electronics And Cryptology (UEKAE)* .
- Parent , M., & Reich , B. H. (2009). Governing Information Technology Risk. 51.
- Pederiva , A. (2003). The COBIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case. *Information Systems Audit and
Control Association* , 3.
- prudential.co.id. (2013, maret 12). *Kantor keagenan*. Retrieved from
http://www.prudential.co.id/pru_CMS/findagent?lang=in
- prudential.co.id. (2013, Maret 12). *prudential penghargaan*. Retrieved from [www.prudential.co.id:
http://www.prudential.co.id/corp/prudential_in_id/header/aboutus/awardsandrecognitions/index.html](http://www.prudential.co.id/corp/prudential_in_id/header/aboutus/awardsandrecognitions/index.html)
- prudential.co.id. (2013, maret 12). *About*. Retrieved from
http://www.prudential.co.id/corp/prudential_in_id/header/aboutus/index.html
- Purnomo , L. H., & Tjahyanto , A. (2007). Perancangan Model Tata Kelola Ketersediaan Layanan Ti
Mengggunakan Framework COBIT pada BPK-RI.
- Rhamadhanty, D. (2010, Juni). penerapan tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan COBIT
framework 4.1 (studi kasus pada PT. INDONESIA POWER).
- Steenkamp , G. (2009, December). Mapping the Information Technology (IT) governance requirements
contained in the King III Report to the IT domains and processes of the Control Objectives for
Information and Related Technology (COBIT) framework. *Thesis presented in partial fulfilment of the
requirements for the degree Master of Accounting (Computer Auditing)* .
- SWA. (2010, Juli 28). Indonesia Best Brand 2010. p. 40.
- Simonsson , M. (2008, April). Predicting It Governance Performance: A Method For Model-Based Decision
- Sasongko , N. (2009, Juni 20). Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT
VERSI 4.1, Ping Test Dan Caat Pada Pt.Bank X Tbk. Di Bandung. *Seminar Nasional Aplikasi
Teknologi Informasi*.
- Tanuwijaya , H., & Sarno , R. (2010, June). Comparison of CobiT Maturity Model and Structural Equation
Model for Measuring the Alignment between University Academic Regulations and Information
Technology Goals. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security* , 10.
- Tai , W. (2010, May). Framework For The Evaluation Of An It Project Portfolio. *UMI* .
- Weill , P., & Ross , J. (2004). How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results.