

MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT PADA DOMAIN *DELIVER & SUPPORT* (STUDI KASUS: PT. CARREFOUR INDONESIA, JAKARTA)

Hudiarto¹⁾, Idris Gautama So²⁾, Jolsvi³⁾

¹⁾Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Binus University,

²⁾Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Binus University,

³⁾Jurusan Ganda Sistem Informasi-Manajemen, Fakultas Teknik, Binus University,

Jl. KH Syahdan 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11480

Telp.: (021) 5345830, Fax.: (021) 5830244

e-mail: hudiarto@binus.edu¹⁾, igautama@binus.edu²⁾, jolsvi@yahoo.com³⁾

ABSTRAKS

Ketersediaan yang memadai dari fasilitas telekomunikasi yang merupakan faktor eksternal telah sering membuat PT. Carrefour Indonesia (CI) mengalami hambatan dalam mencapai sasaran usahanya. Untuk mengatasinya, CI berusaha memperkuat faktor internal sehingga menutup kelemahan yang ditimbulkan faktor eksternal. Namun muncul kesulitan lain yaitu menentukan secara rinci faktor internal mana saja yang perlu diperkuat. Maka perlu penelitian dari sisi pengelolaan teknologi informasi agar dapat memetakan semua aktivitas. Pemetaan dilakukan berdasarkan pada kerangka kerja COBIT. Metode yang digunakan dalam penelitian pengelolaan teknologi informasi ini adalah (1) Metode Tujuan Pengendalian (Control Objective), sebagai kerangka penilai sasaran segala aktivitas teknologi informasi, dan (2) Metode Analisa Kausal KPI (Key Performance Indicators) dan KGI (Key Goal Indicators) sebagai gambaran keterkaitan antara sasaran dengan pengukurnya pada aktivitas dan proses yang ada. Selanjutnya pengolahan kedua metode tersebut menggunakan Maturity Model sebagai pemberi definisi dan pemahaman proses pengelolaan teknologi informasi yang sedang berjalan. Berdasarkan penelitian, CI telah berhasil mencapai posisi 3,674 yang berarti berada di atas standar rata-rata internasional yaitu 3,000. Tetapi jika dilihat dari target yang telah ditetapkan pihak manajemen yaitu pada posisi 3,915 maka tercipta gap sebesar 0,241. Gap ini bisa dikurangi melalui beberapa usulan.

Kata Kunci: Pengelolaan, COBIT, Analisa Kausal KPI & KGI, Maturity Model, Gap

PENDAHULUAN

PT. Carrefour Indonesia (CI) dalam proses bisnisnya sangat tergantung pada teknologi informasi (TI) dan menitikberatkan pada arus data dan informasi dengan mitra bisnisnya khususnya dengan para pemasok. Pemasok yang ingin menjadi mitra bisnis CI melakukan perjanjian kontrak yang didalamnya terdapat kebijakan keseragaman pemakaian fasilitas EDI (*Electronic Data Interchange*) sebagai format standar transfer data untuk transaksi pembayaran, informasi stok barang, dll. Keluhan yang muncul dari pemasok dan dirasakan pula oleh manajer puncak adalah berkaitan dengan jaringan telekomunikasi di Indonesia yang selain mahal kontribusinyapun belum optimal. Hal ini ditunjukkan dengan adanya tingkat kegagalan koneksi yang mencapai 3% per tahun. Akibat yang serius adalah keterlambatan pasokan ke CI atau tidak terpenuhinya target penjualan.

Masalah

CI beranggapan bahwa permasalahan telekomunikasi tidak semata-mata karena faktor eksternal saja, tetapi juga karena faktor-faktor internal seperti teknologi informasi. Ada indikasi bahwa masalah juga terjadi pada perjanjian kontrak dengan penyedia jaringan telekomunikasi, konfigurasi teknologi informasi dan jaringan keamanan komputer. Namun dikarenakan budaya pada divisi teknologi informasi perusahaan yang

cenderung pasif, yaitu hanya mengoperasikan TI paket dari induk perusahaan dan sedikit melakukan penelitian dan pengembangan, maka perusahaan kesulitan untuk mengetahui secara jelas dan terperinci mengenai area-area teknologi informasi mana saja yang membutuhkan perhatian lebih terkait masalah di atas.

Usulan Pendekatan Penyelesaian Masalah

Untuk mengatasi masalah itu, dibutuhkan suatu standar atau kerangka kerja yang mampu memberikan gambaran sekaligus penilaian terhadap pengelolaan teknologi informasi yang juga bermanfaat sebagai arahan strategi pengembangan.

Salah satu metode pengelolaan TI yang digunakan secara luas adalah tata kelola teknologi informasi yang terdapat pada COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*). COBIT berfungsi mempertemukan semua kebutuhan manajemen dengan cara menjembatani pemisah yang ada di antara resiko bisnis, kebutuhan pengendalian dan isu-isu teknis. Di samping itu, COBIT juga dirancang agar dapat menjadi alat bantu yang dapat memecahkan permasalahan seperti pemahaman dan pengelolaan risiko serta keuntungan yang berhubungan dengan sumber daya informasi perusahaan. Pemilihan kerangka kerja COBIT didasarkan pada kelebihanannya dibanding kerangka kerja yang lainnya, misalnya:

- Memiliki konsep yang searah dengan perspektif bisnis.
- Pendefinisian rinci dan lengkap, mulai dari sasaran aktifitas, sasaran proses sampai pada sasaran bisnis.
- Memiliki konsep hubungan kausal yang erat, sehingga memudahkan pengarahannya ke sasaran teknis sampai ke sasaran strategis, serta memperinci penelusuran masalah dari yang lingkup besar ke lingkup yang lebih kecil.

Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penelitian ini:

- Menganalisa pengelolaan TI yang sedang berjalan di perusahaan.
- Menganalisa tingkat sasaran pengendalian (*control objective*) pada aktivitas pengelolaan unit TI, dan membandingkannya dengan target yang distandarkan perusahaan.

Manfaat dari penelitian ini:

- Memberikan penilaian dan arahan yang berorientasi pada bisnis dengan menggunakan standar COBIT terhadap kebutuhan pengendalian bagi pihak manajemen.
- Proses dan hasil penelitian dapat dijadikan arah untuk menuju penerapan pengelolaan TI yang lebih baik bagi CI.

KAJIAN TEORI

Kerangka Kerja COBIT

Kerangka kerja COBIT merupakan sebuah model pengelolaan TI, yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan sasaran pengendalian (*control objective*) dan proses TI yang diperlukan dalam penerapan tata kelola TI pada suatu organisasi. Kerangka kerja COBIT merupakan kumpulan praktek terbaik dan bersifat generik. Oleh karena itu dalam menerapkan kerangka kerja COBIT harus disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan dan proses TI yang berlangsung dalam organisasi tersebut [12]. Lihat gambar 1.

Tujuan Pengendalian COBIT

Menurut IT Governance Institute, tujuan pengendalian TI didefinisikan sebagai suatu pernyataan dari hasil yang diinginkan atau tujuan yang ingin dicapai dengan menerapkan prosedur-prosedur kendali dalam aktivitas TI tertentu. Kunci untuk mempertahankan keuntungan dalam lingkungan teknologi yang kian dan selalu berubah dapat dilihat dari seberapa baiknya penguasaan dalam melakukan kendali [7].

Key Performance Indicator (KPI) dan Key Goal Indicator (KGI)

Menurut IT Governance Institute *Key Performance Indicator* merupakan ukuran-ukuran yang membantu penentuan seberapa baik proses teknologi informasi diselenggarakan dalam

mencapai sasaran. Sedangkan *Key Goal Indicator* dalam definisi IT Governance Institute berarti ukuran-ukuran yang memberi gambaran kepada pihak manajemen apakah suatu proses teknologi informasi telah memenuhi kebutuhan bisnis [7].

Kedua indikator ini dirancang untuk mengetahui apa saja faktor-faktor penggerak performa, pendefinisian sasaran, pengukuran pencapaian, peningkatan dan penyelaraasan. Matrik yang efektif adalah matrik yang mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- Menampilkan wawasan atau informasi yang luas atau berkualitas.
- Dapat dibandingkan secara internal (ditunjukkan dengan persentase atau angka-angka)
- Dapat dibandingkan secara eksternal tanpa melihat ukuran perusahaan atau industri.
- Lebih baik jika menampilkan sedikit matrik yang baik daripada banyak matrik dengan kualitas informasi yang rendah.
- Mudah diukur dan tidak membuat bingung

Model Tingkat Kematangan (*Capability Maturity Model*) COBIT

Menurut Indrajit, pendekatan yang sering digunakan untuk menilai tingkat optimalisasi penerapan teknologi informasi adalah dengan menggunakan *Capability Maturity Model* yang pada mulanya diperkenalkan oleh *Software Engineering Institute (Carnegie-Mellon University)* dan kemudian dikembangkan oleh *Information Technology Governance Institute* dalam metode COBIT [6].

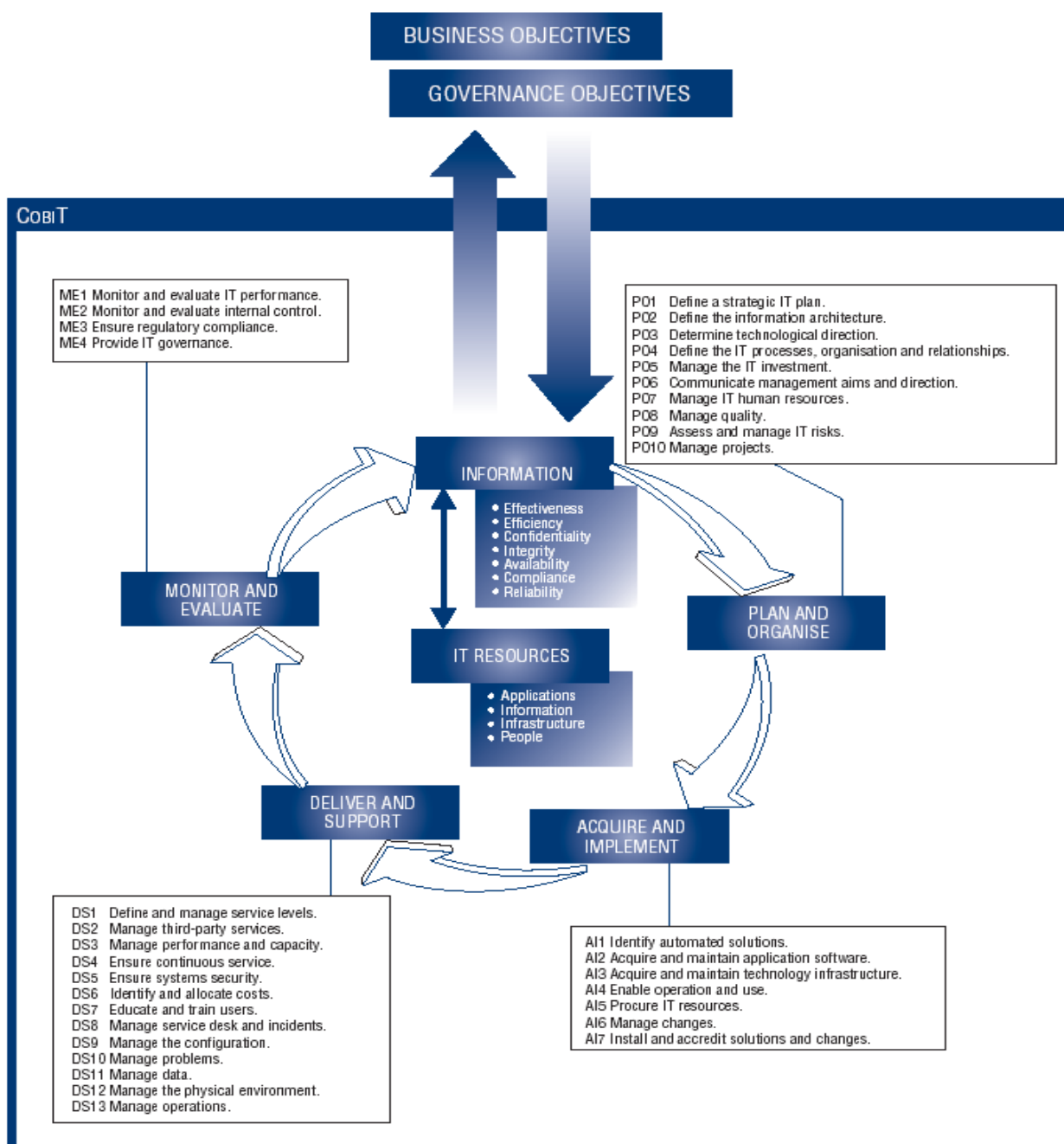
Tingkat kematangan manajemen sistem dan teknologi informasi dapat dibagi menjadi 6 (enam) tingkatan, yaitu:

0 – Tidak ada (Non-Existent)

Perusahaan tidak mengelola dan tidak menerapkan proses tata kelola TI. Perusahaan bahkan sama sekali belum mengetahui tentang pengelolaan TI dan tidak tersedia komunikasi mengenai hal tersebut.

1 – Permulaan/untuk tujuan tertentu saja (*Initial/Ad-Hoc*)

Organisasi telah mengetahui tentang tata kelola TI dan menyadari perlunya melakukan pengelolaan TI, tetapi belum tersedia proses yang distandarisasi. Perusahaan hanya memiliki pendekatan yang didasarkan pada individu tertentu. Pendekatan untuk manajemen belum terkelola dan jarang dilakukan. Komunikasi dalam hal pendekatan untuk manajemen dan penyelesaian terhadap permasalahan yang ada tidak dilakukan secara konsisten. Tidak tersedia proses untuk pengukuran standar, dan perhatian pada TI hanya diterapkan sebagai reaksi atas kegagalan yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.



Gambar 1. Kerangka Kerja COBIT
Sumber: IT Governance Institute (2005, p25)

2 – Pengulangan (*Repeatable but Intuitive*)

Perusahaan telah menyadari kebutuhan akan pentingnya tata kelola TI. Telah tersedia kegiatan tata kelola TI dan indikator pengukuran kinerja dalam tahap pengembangan, yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan TI. Pengelolaan TI secara formal dikaji dan dilibatkan dalam manajemen perubahan dengan dukungan dari manajemen senior. Beberapa proses TI secara selektif diidentifikasi untuk meningkatkan atau mengendalikan proses inti perusahaan, direncanakan secara efektif, dijadikan sebagai bagian dari investasi, dan digambarkan dalam suatu kerangka

kerja arsitektur TI. Pihak manajemen telah mengetahui ukuran dasar untuk pengelolaan TI, tetapi proses tersebut belum diaplikasikan secara menyeluruh dalam perusahaan. Tidak tersedia pelatihan formal dan komunikasi tentang standar untuk tata kelola TI. Tanggung jawab proses tata kelola dalam berbagai proyek dan proses dalam TI dikendalikan oleh individu.

3 – Proses telah Terdefinisi (*Defined Process*)

Kebutuhan akan adanya tata kelola TI telah disadari dan diketahui perusahaan. Sekumpulan aturan untuk indikator dasar tata kelola TI telah

direncanakan. Hubungan antara ukuran hasil dan kinerja telah terdefinisi dengan jelas, tersedia dokumentasi dan terintegrasi dengan perencanaan strategi, operasional, dan pengawasan. Prosedur yang tersedia telah distandarisasi, didokumentasi dan diterapkan. Pihak manajemen telah mengkomunikasikan standar untuk prosedur dan pelatihan-pelatihan telah dilakukan secara informal. Namun, implementasinya diserahkan pada setiap individu, sehingga kemungkinan penyimpangan yang terjadi kadang tidak terdeteksi. Prosedur telah dikembangkan sebagai bentuk formalisasi dari praktek yang ada.

4 –Terkelola dan terukur (*Managed and Measurable*)

Hal mengenai tata kelola TI telah dipahami oleh seluruh bagian dan didukung dengan adanya pelatihan secara formal. Pelayanan kepada pelanggan telah dipahami secara jelas dan diawasi dengan adanya kesepakatan pelayanan. Pembagian tanggung jawab sudah terbagi secara jelas. Proses dalam TI diselaraskan dengan kebutuhan bisnis dan strategi TI. Peningkatan terhadap proses TI didasarkan terutama atas ukuran yang telah ada dan memungkinkan dilakukannya pengawasan untuk mengukur kesesuaian antara prosedur yang ada dengan proses yang dilakukan. Semua pihak yang terlibat dalam proses memahami resiko, pentingnya TI, dan peluang yang dapat diciptakan oleh TI.

5 – Teroptimalkan (*Optimized*)

Pemahaman terhadap masalah dan solusi mengenai tata kelola TI sudah sangat mendalam dan berorientasi ke depan. Perusahaan lebih responsif dalam menghadapi kompetisi bisnis. Pelatihan dan komunikasi didukung oleh teknik dan konsep yang terbaik. Proses yang ada telah disempurnakan hingga tahapan eksternal untuk praktek terbaik berdasarkan pada hasil peningkatan yang terus menerus dan perbandingan model *maturity* dengan perusahaan lain. Implementasi kebijakan ini menuntun perusahaan individu, dan proses yang dilakukan dapat mengadaptasi tata kelola TI dengan cepat dan mendukung kebutuhan secara menyeluruh.

METODOLOGI PENELITIAN

Secara garis besar penelitian ini dimulai dari penjabaran kondisi perusahaan baik berupa wawancara singkat dengan pihak CI maupun observasi umum yang dilakukan secara individual. Hasil penjabaran tersebut kemudian dijadikan suatu inspirasi dalam pengambilan topik skripsi ini dan sebagai panduan dalam membuat ruang lingkup penelitian.

Dipandu dengan bahan-bahan dari hasil studi pustaka, fokus selanjutnya dialihkan kepada konsep penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan

kerangka kerja COBIT, terdapat dua fokus pendekatan yaitu pendekatan berdasarkan tujuan pengendalian (*control objective*) dan pendekatan berdasarkan pedoman manajemen. Kedua pendekatan tersebut akan dibandingkan dengan target yang telah dicanangkan oleh perusahaan. Dalam hal ini hasil yang di dapat berupa model kematangan pengelolaan teknologi informasi.

Perbedaan atau deviasi yang muncul dari perbandingan tersebut diinformasikan kepada perusahaan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk mengelola sektor-sektor teknologi informasi dari unit yg terkecil hingga konsep yang lebih besar lagi seperti pembuatan strategi pengoptimalan teknologi demi tercapainya sasaran bisnis.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data akan digunakan metode survei, wawancara dan observasi langsung untuk menilai daftar pernyataan pada kuesioner sesuai dengan kerangka kerja COBIT yang telah dipersiapkan sebelumnya. Daftar pertanyaan tersebut berisi sejumlah pernyataan yang memuat karakteristik setiap *Maturity Model*. Pihak yang akan dilibatkan dalam pengumpulan data ini adalah manajer TI selaku pihak yang bertanggung jawab dalam departemen TI beserta asistennya.

HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan pada masing-masing proses yang ada pada *Domain Deliver and Support*, dapat diketahui tingkat rata-rata *maturity level* pada *Domain* tersebut yang telah dicapai CI untuk pengelolaan teknologi informasi.

Perbandingan Target Perusahaan dengan Analisa Data

Berdasarkan target yang telah ditetapkan pihak CI, dalam hal ini dilakukan oleh *Information Technology Manager* selaku penanggung jawab utama dari keseluruhan unit TI, telah diperoleh sejumlah penilaian target dengan mempertimbangkan kapasitas sumber daya yang dimiliki dan target dimasa mendatang yang diharapkan oleh pihak manajemen CI.

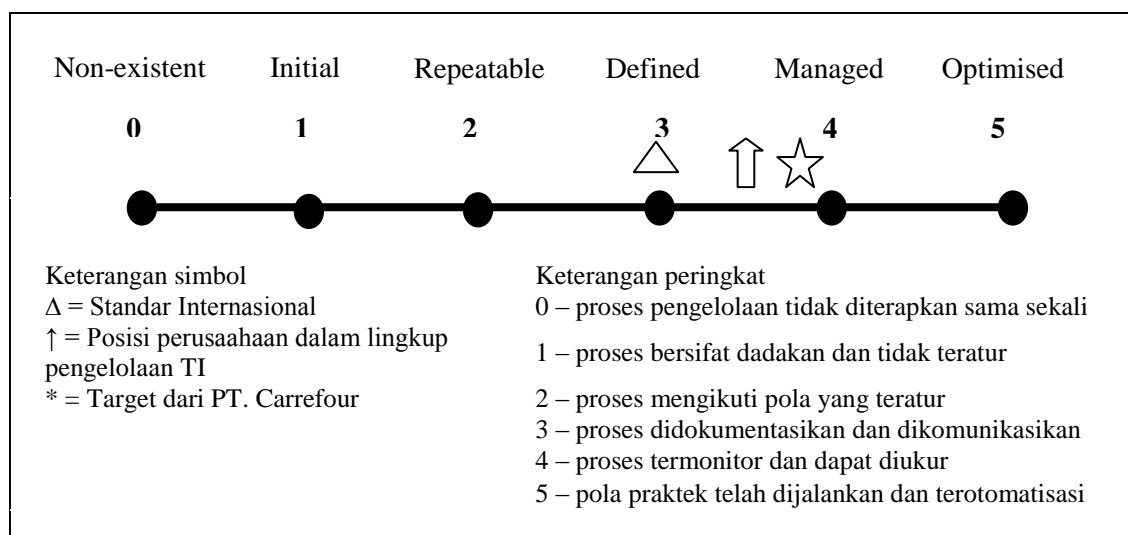
Tabel 1 menjelaskan mengenai perbandingan perolehan *maturity level* saat ini dengan target yang ditetapkan oleh pihak manajemen. Sedangkan *Maturity Model* menggambarkan posisi pengelolaan unit TI yang ada pada CI dalam matriks *maturity value*.

HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan keseluruhan dapat dilihat pada gambar 2.

Tabel 1. Perbandingan *maturity level* pada *Domain Deliver and Support* antara kondisi saat ini dengan target yang dicanangkan

| No. | Deliver and Support | Maturity Level | |
|-------|--|----------------|----------------|
| | | Sekarang | Target |
| DS 1 | Mendefinisikan dan Mengelola Tingkatan-Tingkatan Layanan | 4.049 | 4.000 |
| DS 2 | Mengelola Layanan-layanan terhadap Pihak Ketiga | 3.699 | 4.500 |
| DS 3 | Mengelola Kinerja dan Kapasitas | 3.678 | 4.000 |
| DS 4 | Memastikan Adanya Pelayanan yang Berkesinambungan | 3.634 | 4.000 |
| DS 5 | Memastikan Keamanan Sistem | 3.720 | 4.000 |
| DS 6 | Mengidentifikasi dan Mengalokasikan Biaya | 3.734 | 4.000 |
| DS 7 | Mendidik dan Melatih Para Pengguna | 3.499 | 3.500 |
| DS 8 | Mengelola Meja Layanan dan Masalah | 3.515 | 3.700 |
| DS 9 | Mengelola Konfigurasi | 3.866 | 4.000 |
| DS 10 | Mengelola Masalah-masalah | 3.805 | 3.500 |
| DS 11 | Mengelola Data | 3.294 | 4.000 |
| DS 12 | Mengelola Lingkungan Fisik | 3.552 | 3.700 |
| DS 13 | Mengelola Operasional | 3.725 | 4.000 |
| | Rata-rata | 3.674 | 3.915 |
| | <i>Gap</i> | | (0.241) |



Gambar 2. Hasil Keseluruhan

Contoh penyelesaian yang diusulkan

Mengingat perlunya penyelesaian masalah yang sedang dihadapi berikut disampaikan sebuah contoh *maturity level* dari 13 butir yang dapat diberikan pada makalah ini.

Pada **DS1**, yaitu proses mendefinisikan dan mengelola tingkatan-tingkatan pelayanan, CI terbukti mampu memenuhi target yang telah ditentukan. Pencapaian pelaporan tingkatan pelayanan dengan rata-rata 93% per tahunnya mengindikasikan bahwa perusahaan sangat berkonsentrasi pada pendefinisian tingkatan layanan. Selain itu perusahaan juga sudah berusaha keras mensosialisasikan tingkatan layanan yang sudah didefinisikan, terbukti dengan adanya rata-rata waktu pengimplementasian tingkatan layanan selama 43 hari.

Hal yang perlu perusahaan perbaiki yaitu pada kesesuaian antara eksekusi pelayanan dengan tingkat pelayanan yang telah didefinisikan. Indikator menunjukkan 15% pelayanan tidak sesuai dengan tingkat pelayanan per tahunnya. Cara meminimalisir hal tersebut antara lain dengan:

- Sosialisasi tingkat pelayanan dibagi berdasarkan kerumitannya. Tingkat pelayanan yang rumit akan

diberikan waktu penyesuaian lebih lama karena membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam.

- Evaluasi terhadap pelayanan diharapkan dilakukan minimal sebulan sekali demi mendapatkan tingkat kepuasan pengguna lebih cepat sehingga bisa segera perbaikan bisa dilakukan lebih cepat pula.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pengelolaan TI dengan menggunakan kerangka kerja COBIT pada *Domain Deliver & Support*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Fokus penelitian baik dari Tujuan Pengendalian maupun Pedoman Manajemen telah dilakukan dan menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda. Artinya, antara data yang ditunjukkan lewat indikator (sebagai refleksi kenyataan kondisi pengelolaan teknologi informasi), dengan pembobotan yang dilakukan responden telah berjalan searah. Ini membuktikan bahwa adanya pemahaman akan pengelolaan teknologi informasi oleh penggunanya.

- Sasaran kebutuhan bisnis yang dicanangkan oleh manajer puncak telah disampaikan kepada pihak pengelola teknologi informasi. Namun kenyataannya sasaran tersebut tidak mampu dicapai secara keseluruhan. Hal ini terbukti dari munculnya *gap* antara sasaran dengan kondisi pengelolaan teknologi informasi saat ini.
- Pengelolaan TI pada CI, berdasarkan kerangka kerja COBIT 4.0 pada domain *Deliver & Support* mencapai kematangan pada tingkat ke 3. Artinya, CI telah menyadari pentingnya pengelolaan terhadap TI yang dimilikinya sehingga pihak manajemen juga menyediakan sejumlah prosedur yang dapat menunjang hal tersebut.
- *Gap* yang muncul disebabkan oleh banyak faktor antara lain:
 - ~ Kurang efektifnya komunikasi baik dari pihak pemasok maupun dari pihak bisnis.
 - ~ Aset terkait pengelolaan teknologi tidak terpelihara dengan baik sehingga memunculkan penundaan.
 - ~ Infrastruktur TI masi bersifat taktis belum mengarah ke strategis sehingga terkadang memunculkan perubahan dan butuh waktu untuk mengatasi perubahan tersebut.
 - ~ Belum taatnya pengguna terhadap batasan dan prosedur wewenang akses TI.
 - ~ Kurangnya dukungan penganggaran biaya dari manajer puncak terhadap pengelolaan TI.

Saran

- Penelitian memberikan pemetaan secara menyeluruh terkait pengelolaan TI pada domain *Deliver & Support*. Artinya, semua sasaran yang tidak terpenuhi dapat ditelusuri secara detil dan segera ditemukan penyebabnya untuk selanjutnya diputuskan apakah segera diperbaiki atau tidak.
- Perlu keterlibatan lebih mendalam dari pihak manajemen tingkat atas terhadap pengembangan

dan penggunaan TI, sehingga dimasa mendatang peran dari TI akan lebih signifikan terhadap pencapaian tujuan bisnis dari CI.

RUJUKAN

- [1] Anonim. 2006. *COBIT*. <http://en.wikipedia.org/wiki/COBIT>. -- Tgl akses: 10 Oktober 2007.
- [2] Bateman, Thomas S., Scott A. Snell. 2004. *Management: The New Competitive Landscape (6th ed.)* McGrawHill, New York.
- [3] Campbell, Philip L. 2005. *A COBIT Primer*. Sandia National Laboratories, USA.
- [4] Gondodiyoto, Sanyoto. 2007. *Audit Sistem Informasi + Pendekatan CobIT* (edisi revisi). Mitra Wacana Media, Indonesia.
- [5] Guldentops, Erik et all. 2000. *COBIT Framework (3rd ed.) IT Governance Institute*, USA.
- [6] Indrajit, Richardus Eko. 2004. *Analisis Keuangan Untuk Implementasi TI*. <http://www.ebizzasia.com/0214-2004/q&a.0214.html> - Tgl akses: 13 Maret 2008.
- [7] IT Governance Institute. 2005. "*COBIT 4.0 IT Governance Institute*", USA.
- [8] Pederiva, Andrea. 2003 "The COBIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case". *Information System Control Journal*, Volume 3. USA.
- [9] Symons, Craig. 2005. "*IT Governance Framework*", Forrester Research, Cambridge.
- [10] Spafford, George. *Control Framework Misconception*. 2004. <http://itmanagement.earthweb.com/netsys/article.php/3439901> -- Tgl akses: 13 Maret 2008.
- [11] Sullivan, Dan. 2006. *The Definitive Guidetm to Service-Oriented System Management*, Real time publishers.com, USA.