

# PENERAPAN COBIT FRAMEWORK UNTUK MENILAI PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN TINGKAT KEPUASAN PELAYANAN (STUDI KASUS PADA KLINIK “XYZ” YOGYAKARTA)

Sugeng Winardi

*Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Respati Yogyakarta  
Jl Laksda Adisucipto Km 6.3, Depok, Sleman, Yogyakarta 55281  
Email : sugeng166oke@gmail.com<sup>1)</sup>*

## Abstrak

*Di dalam dunia industri penggunaan teknologi informasi pada saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mutlak. Hampir di segala bidang industri dan perusahaan tidak bisa dilepaskan dari adanya teknologi informasi. Demikian juga di dalam industri rumah sakit atau klinik. Penggunaan teknologi informasi sangat terkait erat dengan pelayanan, pengelolaan keuangan, data pasien serta untuk dokumentasi rekam medic pasien.*

*Dengan adanya teknologi informasi yang sudah diterapkan, maka perlu adanya penilaian sudah sejauh manakah tingkat kematangan pengelolaan teknologi informasi di organisasi tersebut dengan menggunakan fasilitas (tools) yang sudah biasa diterapkan.*

*Dengan adanya penilaian tersebut diharapkan bisa menjadi pedoman untuk pengambilan keputusan guna meningkatkan kinerja organisasi ke arah yang lebih baik di masa mendatang.*

Kata Kunci : *Teknologi Informasi, kematangan, pengelolaan data pasien, Cobit Framework*

## 1. Pendahuluan

Persaingan pada industri rumah sakit pada saat ini sudah semakin ketat termasuk didalamnya adalah Klinik. Hampir di setiap sudut kota tumbuh lembaga kesehatan ini yang berbasiskan pada kelompok-kelompok masyarakat, organisasi atau kepemilikan individu. Untuk mendukung kemampuan dan tingkat pelayanan supaya mampu bersaing dengan lembaga kesehatan yang lainnya perlu adanya pengelolaan yang berbasis Teknologi Informasi. Pada saat ini pemanfaatan Teknologi Informasi dalam dunia industri pada saat ini sudah menjadi kebutuhan yang utama. Teknologi Informasi memberi peluang terjadinya transformasi dan peningkatan produktifitas bisnis menjadi semakin cepat. Namun penerapan Teknologi Informasi membutuhkan pengelolaan yang profesional, sumber daya yang handal serta biaya yang cukup besar dengan resiko kegagalan yang tidak kecil, yaitu bila terjadi gangguan (*error*) pada Teknologi Informasi yang dimiliki. Meskipun demikian

penerapan Teknologi Informasi di dalam perusahaan dapat digunakan secara maksimal, untuk itu dibutuhkan pemahaman yang tepat mengenai konsep dasar dari sistem yang berlaku, teknologi yang dimanfaatkan, aplikasi yang digunakan dan juga pengelolaan serta pengembangan sistem Teknologi Informasi yang dilakukan.

Pada era globalisasi sekarang ini, perusahaan harus dapat mengatasi masalah dan perubahan yang terjadi secara cepat, tepat dan sesuai sasaran. Oleh karena itu, faktor yang harus diperhatikan tidak hanya berfokus pada pengelolaan informasi semata, melainkan juga harus fokus untuk menjaga dan meningkatkan mutu informasi perusahaan. Dalam konteks ini, informasi dapat dikatakan menjadi kunci untuk mendukung dan meningkatkan manajemen perusahaan agar dapat memenangkan persaingan yang semakin lama akan semakin meningkat [4].

Demikian juga pemanfaatan Teknologi Informasi jika diterapkan pada industri rumah sakit/klinik menjadi kebutuhan yang sangat mutlak. Pelayanan pada pasien di industri rumah sakit atau lembaga kesehatan termasuk jugaklinik menjadi kebutuhan yang mutlak adanya, meskipun belum sampai pada tingkat pengeolaan teknologi informasi secara *on line* atau berbasis jaringan karena pada dasarnya klinik merupakan lembaga kesehatan yang masih belum besar atau masih terbatas. Namun demikian Teknologi Informasi yang diterapkan pada industri rumah sakit termasuk Klinik sangat berguna untuk memberikan pelayanan kepada para pasien, sehingga apabila membutuhkan informasi secara cepat dapat terlayani dengan cepat. Untuk keperluan layanan yang prima kepada para nasabah itulah, maka Klinik “XYZ” juga mulai menggunakan Teknologi Informasi yang dipadukan dengan manajemen pengelolaan rumah sakit yang baik untuk dapat meningkatkan pelayanan kepada para pasiennya. Dengan pengelolaan Teknologi Informasi yang baik, diharapkan akan mampu meningkatkan jumlah pasien yang mempercayakan pengobatannya pada Klinik “XYZ” tersebut. Dengan semakin banyak pasien tentunya akan

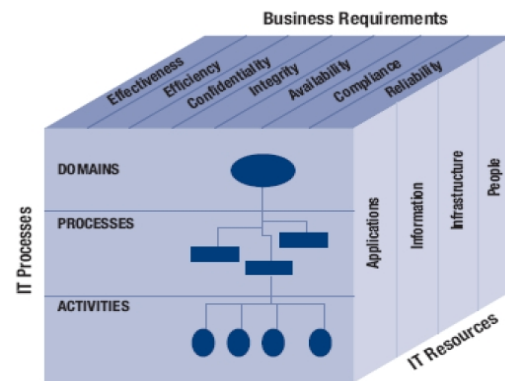
sangat berpengaruh pada berkembangnya lembaga kesehatan tersebut

## 2. Pembahasan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028/Menkes/Per/I/2011, pengertian klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialisasi, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis [5].

Pelayanan (*service*), dalam hal ini adalah pelayanan Teknologi Informasi, diartikan sebagai penyampaian nilai (*value*) kepada pelanggan (*customer*) dengan memfasilitasi hasil (*outcomes*) yang ingin dicapai oleh pelanggan tanpa harus sepenuhnya menguasai biaya dan risikonya [1]. Sedangkan pengelolaan ketersediaan layanan adalah aktifitas-aktivitas yang bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa tingkat ketersediaan layanan yang diberikan untuk semua layanan dapat memenuhi atau melebihi kebutuhan bisnis yang disepakati, baik untuk saat ini ataupun saat yang akan datang secara efektif.

Sedangkan yang dimaksud Tata Kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) adalah tanggung jawab dewan direktur dan manajemen eksekutif, yang terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi dan proses yang memastikan bahwa Teknologi Informasi perusahaan mendukung dan memperluas strategi dan tujuan perusahaan [4]. Luftman mendefinisikan *Information Technology Governance* sebagai aktifitas menetapkan hak di dalam pengambilan keputusan dan kerangka kerja yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mendorong perilaku penggunaan Teknologi Informasi yang diharapkan [4]. Dalam pengelolaan Teknologi Informasi ada beberapa standar dunia yang sudah umum digunakan. Masing-masing memiliki fokus pengembangan dan kelebihan masing-masing. Salah satu standar tersebut adalah COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) yang dikembangkan oleh International Technology Governance Institute (ITGI) yang berbasis di Amerika Serikat. COBIT merupakan sebuah model *framework* tata kelola yang representatif dan menyeluruh, yang mencakup masalah perencanaan, implementasi, operasional dan pengawasan terhadap seluruh proses Teknologi Informasi [6]. Prinsip dasarnya *framework* secara ringkas adalah: *IT resources* dikelola oleh *IT processes* untuk mencapai *IT goals* yang menjawab persyaratan-persyaratan pengembangan bisnis.



Gambar 1. The COBIT Cube

Dalam kerangka kerja COBIT terdapat tujuh persyaratan atau kriteria informasi bisnis, yaitu: *effectiveness*, *efficiency*, *confidentiality*, *integrity*, *availability*, *compliance*, dan *reliability*. COBIT kemudian menspesifikasikan sumber daya Teknologi Informasi yang harus disediakan untuk memberikan kebutuhan bisnis oleh proses bisnis, yaitu: *applications*, *information*, *infrastructure* dan *people*[2]

Selanjutnya COBIT mendefinisikan aktivitas individual di dalam lingkungan Teknologi Informasi kedalam 34 proses dan kemudian mengelompokkan proses tersebut menjadi 4 domain. Keempat domain tersebut adalah: *Planning and Organization* (10 proses), *Acquisition and Implementation* (7 proses), *Delivery and Support* (13 proses), dan *Monitoring and Evaluation* (4 proses).

Kerangka kerja COBIT disusun dengan karakteristik yang berfokus pada bisnis (*business-focused*), berorientasi pada proses (*process-oriented*), berbasis pada pengendalian (*controls-based*) dan terarah kepada pengukuran (*measurement-driven*).

Selanjutnya Model Kematangan (*Maturity Models*) adalah alat bantu yang dapat digunakan untuk melakukan *benchmarking* dan *self-assessment* oleh manajemen Teknologi Informasi untuk menilai kematangan proses Teknologi Informasi. [3]. Dengan Model Kematangan yang dikembangkan untuk 34 proses Teknologi Informasi COBIT, manajemen bisa mengidentifikasi sebagai berikut :

1. Kinerja aktual dari perusahaan – Di manakah posisi perusahaan saat ini.
2. Status industri saat ini – Perbandingan.
3. Target perbaikan bagi perusahaan – Ke mana perusahaan ingin dibawa.
4. Jalur pertumbuhan yang diperlukan antara “*as-is*” dan “*to-be*”.

Secara umum, tingkat kematangan proses Teknologi Informasi dibagi menjadi 6 tingkat, mulai dari tingkat kematangan 0 sampai dengan tingkat kematangan 5 [2].

Adapun tingkat kematangan proses tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Tingkat Kematangan Proses TI

Level	Kriteria Kematangan
0 Non Existent	Perusahaan tidak mengetahui bahwa terdapat permasalahan yang harus diatasi/dipecahkan.
1 Initial / Ad Hoc Process	Menggunakan pendekatan ad hoc yang cenderung diperlakukan secara individu atau kasus per kasus
2 Repeatable but Intuitive	Proses dikembangkan dalam tahapan dimana prosedur yang dikerjakan diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama.
3 Defined	Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan/training
4 Managed and Measurable	Manajemen mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif.
5 Optimized Process	Proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan permodelan kedewasaan dengan perusahaan lain.

Proses pencarian data penelitian dilakukan dengan mengadakan wawancara dan membagikan kuesioner kepada beberapa pasien yang sedang berobat di Klinik “XYZ”, karyawan, manajemen serta pengelola sistem Teknologi Informasi terkait dengan pengelolaan serta ketersediaan pelayanan pada Klinik “XYZ” Yogyakarta. Dari hasil penelitian terdapat kaitan dan hubungan yang erat dengan pengelolaan dan ketersediaan pelayanan yaitu manajemen pengelolaan dan jaminan pelayanan yang terus menerus. Pengumpulan data dengan wawancara dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang lengkap tentang kondisi pengelolaan Teknologi Informasi di organisasi bisnis. Selain itu juga untuk dapat melakukan *cross check* antara data kuesioner dengan keadaan sebenarnya. Sedangkan pengumpulan data dengan kuesioner adalah untuk mengetahui tingkat pelayanan dan tingkat kematangan proses penggunaan Teknologi Informasi untuk tingkat kematangan pada saat ini maupun tingkat kematangan di masa mendatang.

Selanjutnya dari hasil kuesioner kemudian dibuat tabulasi dan dianalisa dengan menggunakan metode rata-rata Likert. Dari hasil rata-rata tersebut kemudian diterapkan untuk penilaian sesuai dengan *framework* COBIT.

Hasil analisa ini dipakai untuk mengetahui sudah sejauh mana tingkat kematangan tentang pengelolaan Teknologi Informasi di organisasi, sehingga bisa mempengaruhi tingkat pelayanan dan meningkatkan jumlah pasien di Klinik “XYZ” Yogyakarta sesuai harapan yang ditetapkan oleh manajemen.

Kuesioner yang didistribusikan kepada lima puluh responden yang terdiri dari pasien, bagian Teknologi Informasi, bagian pelayanan, serta bagian operasional yang lain. Adapun penilaian dan pengendalian manajemen terdiri dari Perencanaan dan Organisasi, Pengadaan dan Implementasi, Pengawasan dan Evaluasi. Kemudian dari kuesioner yang telah dibagikan tersebut kemudian diolah dan dibuat tabulasinya. Dari hasil pengolahan dan tabulasinya akan didapatkan hasil seperti tersebut pada tabel di bawah ini.

Table2. Perencanaan dan Organisasi

No	Kode	Proses	Nilai
1	P01	Menentukan rencana strategis TI	4,0
2	P02	Menentukan arsitektur sistem informasi	4,2
3	P03	Menentukan arah informasi	4,0
4	P04	Menentukan proses TI, organisasi dan relasi atau hubungan.	4,3
5	P05	Mengelola investasi TI	3,1
6	P06	Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen	4,0
7	P07	Mengelola sumber daya TI	3,4
8	P08	Mengelola Kualitas	3,1
9	P09	Menilai dan mengelola resiko TI	3,0
10	P10	Mengelola Proyek	3,0
Rata-rata			3,6

Sumber : Framework COBIT Versi 4.1

Tabel 3. Pengadaan dan Implementasi

No	Kode	Proses	Nilai
1	AI1	Identifikasi solusi otomatis	4,0
2	AI2	Memperoleh dan memelihara software aplikasi	3,9
3	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	3,5
4	AI4	Jalankan operasional dan gunakan	3,0
5	AI5	Pengadaan sumber daya TI	3,0
6	AI6	Mengelola perubahan	3,5

7	AI7	Terapkan dan akreditasi solusi dan perubahan	3,3
Rata-rata			3,4

Sumber : Framework COBIT Versi 4.1

Tabel 4. Pengantaran dan Dukungan

No	Kode	Proses	Nilai
1	DS1	Memperoleh dan mengelola level pelayanan	4,0
2	DS2	Mengelola pelayanan dengan pihak ketiga	4,1
3	DS3	Mengelola kapasitas dan unjuk kerja	3,2
4	DS4	Memastikan keberlanjutan layanan	2,1
5	DS5	Memastikan sistem keamanan	2,5
6	DS6	Identifikasi dan alokasi anggaran atau biaya	3,5
7	DS7	Pendidikan dan pelatihan user	2,0
8	DS8	Mengelola bantuan layanan	3,1
9	DS9	Mengelola konfigurasi	3,3
10	DS10	Mengelola masalah atau problem	3,6
11	DS11	Mengelola data-data	3,8
12	DS12	Mengelola fasilitas fisik	3,5
13	DS13	Mengelola operasi	3,2
Rata-rata			3,2

Sumber : Framework COBIT Versi 4.1

Tabel 5. Monitor dan Evaluasi

No	Kode	Proses	Nilai
1	ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI	3,5
2	ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	3,6
3	ME3	Mendapatkan jaminan independent	3,2
4	ME4	Penyediaan untuk tatakelola TI	3,9
Rata-rata			3,5

Sumber : Framework COBIT Versi 4.1

Dari tabel-tabel tersebut di atas maka dapat dibuat lagi tabel ringkasan pengujian sebagai berikut :

Tabel 6. Ringkasan Pengujian Manajemen dan Pengendalian Teknologi Informasi

No	Kode	Proses	Nilai
1	PO	Perencanaan dan	3,6

		Organisasi	
2	AI	Pengadaan dan Implementasi	3,4
3	DS	Pengantaran dan Dukungan	3,2
4	ME	Monitor dan Evaluasi	3,5
Rata-rata Keseluruhan			3,4

Dari tabel 2 yaitu pada tahap Organisasi dan Perencanaan didapat hasil rata-rata sebesar 3,6. Hal ini menunjukkan bahwa semua proses organisasi dan perencanaan telah mencapai tingkat atau level *Defined*. Sementara dari tabel 3. Untuk tahap Pengadaan dan Implementasi didapatkan hasil rata-rata sebesar 3,4. Dalam hal Pengadaan dan Implementasi organisasi telah mencapai tingkat *Define*.

Pada Tabel 4 yaitu pada tahap Pengantaran dan Dukungan didapatkan hasil dari rata-rata perhitungan sebesar 3,2 yang juga menunjukkan organisasi berada pada level *Define*.

Pada tabel 5 yaitu tahap Monitor dan Evaluasi menunjukkan rata-rata perhitungan yang diperoleh sebesar 3,5 yang berarti organisasi berada pada level *Define*.

### 3. Kesimpulan

Dari hasil keseluruhan perhitungan dan penilaian yang telah dilaksanakan yang berasal dari kuesioner yang dibagikan dan wawancara, maka Klinik "XYZ" Yogyakarta masih berada pada level *Define* untuk pengelolaan dan pelayanan dengan menggunakan Teknologi Informasi. Dengan demikian manajemen beserta seluruh jajarannya perlu untuk lebih meningkatkan lagi kinerjanya sehingga organisasi dapat lebih maju dan berkembang lagi di masa mendatang. Selain itu dengan semakin maju dan berkembang, maka Klinik "XYZ" dapat memberikan pelayanan yang lebih terhadap para pelanggan atau pasiennya. Adapun untuk meningkatkan lagi kinerja serta pelayanan dapat ditempuh dengan mengadakan pelatihan ataupun mengirim manajemen, staf pengelola yang terlibat di dalam Klinik tersebut ke lembaga pendidikan ataupun dengan cara studi lanjut yang disesuaikan dengan kemampuan Klinik tersebut.

### Daftar Pustaka

- [1] IT Governance Institute (2007a), "COBIT 4.1 Framework, Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models", IT Governance Institute.
- [2] IT Governance Institute (2007b), "IT Governance Implementation Guide", IT Governance Institute.
- [3] IT Governance Institute (2008a), "IT Governance and Process Maturity", IT Governance Institute.
- [4] Luftman, Jerry N, 2004, Managing the Information Technology Resource, Pearson Education, Inc., New Jersey.
- [5] Permenkes RI, 028/Menkes/Per/1/2011, 2001 tentang Klinik.
- [6] Sasongko, Nanang, 2009, 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 2009 (Snati 2009), ISSN: 1907-5022.*

**Biodata Penulis**

***Sugeng Winardi***, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta, lulus tahun 2002. Memperoleh gelar Magister Teknik (M.T) Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, lulus tahun 2012. Saat ini menjadi Dosen di Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Respati Yogyakarta.

