

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi sebagai penyedia layanan teknologi telah melayani perusahaan untuk menjalankan bisnis agar lebih efisien dan investasinya dikeluarkan untuk ke arah baru sejak tahap awal. Selama bertahun-tahun, TI telah menjadi tulang punggung bisnis dan TI tidak lagi terpisahkan dari perusahaan namun merupakan elemen penting dari perusahaan. Sebagai hasil dari peran meningkatnya TI di perusahaan, maka fungsi TI pun berubah (Sallé, 2004).

Dewasa ini setiap perusahaan yang menggunakan TI untuk menjalankan operasional bisnisnya semakin meningkat sangat cepat. Perusahaan ini sangat bergantung pada layanan TI, itulah sebabnya mereka harus membangun dan menerapkan ITSM yang jelas dan proses yang dapat mengontrol semua layanan TI yang lebih baik. Tetapi hampir setiap perusahaan telah memiliki satu atau lebih ahli TI yang mencoba memecahkan masalah TI yang ditemukan dan membangun suatu layanan atau solusi TI baru tanpa tata kelola yang mendefinisikan peran dan tanggung jawab secara resmi masing-masing ahli TI tersebut.

Masalah-masalah yang dihadapi oleh ahli TI saat ini adalah:

1. Tidak memiliki sistem pemeliharaan dan mengoptimalkan manajemen insiden dan masalah
2. Tidak memiliki sistem pemeliharaan dan mengoptimalkan manajemen perubahan

3. Tidak memiliki kesempatan merancang layanan baru karena waktu mereka habis untuk menyelesaikan insiden dan masalah yang ada serta gagalnya implementasi perubahan
4. Sering kerja lembur dan kerja *shift* di akhir pekan
5. Kehilangan kepuasan dan loyalitas pelanggan
6. Mengerjakan pekerjaan secara berulang-ulang karena tidak terdokumentasi dengan baik dan tidak menerapkan *transfer knowledge*
7. Kehilangan kontrol atas layanan ketersediaan, kontinuitas, perawatan dan keamanan karena insiden dan masalah saat ini, yang tersisa maupun yang dibuka kembali oleh *user*
8. Menghabiskan lebih banyak uang pada layanan TI tanpa peningkatan pendapatan dari layanan TI

Masalah-masalah di atas menyebabkan perusahaan baik besar maupun kecil membutuhkan ITSM untuk menjalankan layanan TI menjadi lebih baik (AlShamy, Elfakharany, & ElAziem, 2012).

Tata kelola teknologi informasi merupakan tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif. Karena peran mereka dalam hal kepemimpinan dan struktur organisasi dan proses untuk memastikan kelanjutan TI organisasi dan pengembangan strategi dan tujuan organisasi (ITGI, 2003:10).

Menurut Martin, B. (2014) tujuan tata kelola teknologi informasi adalah:

1. Menghubungkan TI dengan kebutuhan bisnis
2. Membuat kinerja TI terhadap kebutuhan bisnis yang terukur dan transparan

3. Mengatur kegiatan TI menjadi model proses umumnya dipahami dan diterima.
4. Mengidentifikasi sumber utama yang dapat dimanfaatkan.
5. Mendefinisikan tujuan pengendalian manajemen yang perlu dipertimbangkan.

Mendefinisikan dan memberikan layanan (nilai, hasil, risiko dan optimalisasi sumber daya) untuk bisnis atau pelanggan adalah misi utama dari setiap organisasi TI. Tata kelola TI memastikan kebutuhan bisnis yang terkait dengan layanan TI. TI diukur berdasarkan kinerja layanan, termasuk penilaian kinerja layanan baru atau perubahan layanan melalui proyek TI. Layanan TI disusun dengan mendefinisikan proses, fungsi (organisasi, orang dan teknologi) dan sumber daya yang terlibat yang telah disepakati, pada COBIT termasuk dalam *COBIT 5 Enablers*. Pada umumnya *IT Service Management (ITSM)* diimplementasikan menggunakan ITIL V3 2011.

Menurut Martin, B. (2014) untuk mendukung layanan TI, kerangka kerja COBIT adalah kerangka kerja tata kelola TI dan kontrol yang berfokus pada apa yang harus dicakup dalam proses dan prosedur, sedangkan kerangka kerja ITIL V3 2011 memberikan panduan rinci tentang bagaimana proses atau prosedur harus dirancang dan berfokus pada bagaimana merencanakan, merancang dan mengimplementasikan proses manajemen pelayanan yang efektif.

Menurut Sallé, M. (2004), kerangka kerja COBIT 5 digunakan untuk memperoleh “apa” yang harus dicapai oleh organisasi TI sedangkan kerangka kerja ITIL V3 2011 digunakan untuk memperoleh “bagaimana” organisasi mencapai tujuan perusahaan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya kerangka kerja ITIL V3 2011 digunakan untuk membangun suatu *ITSM (Information Technology Service Management)* baru sedangkan kerangka kerja COBIT 5 digunakan untuk mengukur kapabilitas *ITSM* yang sedang berjalan.

PT Application Solutions merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyedia *Online Charging System* untuk sektor telekomunikasi yang merupakan bagian dari Amdocs Global yang berpusat di Chesterfield, Missouri, US. Di Indonesia, PT Application Solutions sebagai penyedia layanan *manage services Online Charging System* di PT. XYZ. Layanan yang diberikan yaitu ahli TI, infrastruktur TI, aplikasi *support* serta IT PMO untuk menjalankan operasional *Online Charging System* di PT. XYZ. Dalam menjalankan bisnisnya PT Application Solutions telah mengadopsi ITSM (*IT Service Management*) yang mengacu pada *best practice* ITIL V3 2011, salah satu fungsi dari ITIL *Service Operation* adalah *service desk*. *Service desk* yang digunakan oleh PT. Application Solutions untuk mencatat semua insiden maupun permintaan layanan dari PT. XYZ. Selain itu PT. Application Solutions juga telah menerapkan proses *incident management, request fulfillment, change management* dan *problem management*.

Sebagai bentuk kerjasama diantara kedua perusahaan tersebut, dibuat suatu perjanjian yang disebut dengan *Technical Support Agreement (TSA)* dan layanan kepada PT. XYZ harus sesuai dengan kesepakatan yang tertuang dalam SLA (*Service Level Agreement*). Berdasarkan dokumen PT. Application Solutions (2011c) ruang lingkup dan tingkat layanan yang diberikan PT. Application Solutions kepada PT. XYZ dibagi menjadi empat katalog layanan dan memiliki

bobot yang berbeda-beda seperti yang dilihat pada Tabel 1.1. Penjelasan dari empat bagian tersebut sebagai berikut:

1. *SRSM (Service Request Support and Maintenance)*

Pada bagian ini meliputi *service request*, layanan gangguan, dan *technical query*. PT. Application Solutions akan memberikan *hotline* terpusat untuk menerima *log*, *defect* dan pertanyaan teknis tentang sistem OCS yang diajukan oleh PT. XYZ.

2. *SW/HW Updates (Software/Hardware Updates)*

Pada bagian ini meliputi aktivitas *updates* terhadap perangkat keras dan perangkat lunak seperti *update firmware server* dan perangkat jaringan, *software patch* dan *database patch*.

3. *FLM (First line Maintenance)*

Bagian ini PT. Application Solutions melakukan pemeliharaan baik *software & hardware* seperti backup OS dan konfigurasi, *healthcheck* sistem serta membuat laporan-laporan seperti: laporan pemeliharaan, laporan kapasitas, laporan ketersediaan dan laporan insiden.

4. *SPMS (Sparepart Management Service)*

Bagian ini PT. Application Solutions harus mengelola *sparepart* sendiri dan apabila terjadi penggantian harus sesuai dengan SLA yang telah disepakati.

Tabel 1.1 Bobot SLA Masing-masing Komponen

No	SLA/KPI Item	KPI Weight
1	<i>SRSM</i>	40.00%
2	<i>SW/ HW Updates</i>	15.00%
3	<i>FLM</i>	15.00%
4	<i>SPMS</i>	30.00%
	<i>TOTAL</i>	100.00%

Sumber Data: PT. Application Solutions (2011c)

Sesuai dengan isi perjanjian PT. Application Solutions (2011c) antara PT Application Solutions dan PT. XYZ untuk mengukur tingkat pencapaian layanan, kedua belah pihak telah menentukan *Service Level Agreement* (SLA) untuk empat layanan yang sudah disepakati seperti yang dilihat pada Tabel 1.2. Pada tabel tersebut, tingkat hasil layanan dibagi menjadi lima tingkatan, dimana di masing-masing tingkatan memiliki nilai *penalty* (pada kolom *Service Credit*) yang harus dibayar berupa pemotongan dari nilai proyek. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa PT. Application Solutions harus mencapai SLA minimal 99% setiap bulan untuk terhindar dari pembayaran *penalty*.

Tabel 1.2 *Service Level Agreement* TSA SLA

Band	Service Level Performance	Service Credit
<i>A</i>	$96 \% \leq x < 99\%$	2%
<i>B</i>	$94 \% \leq x < 96 \%$	4%
<i>C</i>	$92 \% \leq x < 94 \%$	6%
<i>D</i>	$90 \% \leq x < 92 \%$	8%
<i>E</i>	$X < 90 \%$	10%

Sumber Data: PT. Application Solutions (2011c)

Pada Tabel 1.2 di atas dapat dilihat bahwa, jika nilai pencapaian SLA PT. Application Solutions di atas lebih atau sama dengan 96% dan dibawah 99%,

maka nilai kontrak akan dikenakan potongan sebesar 2% dan jika pencapaiannya dibawah 90%, maka nilai kontrak dikenakan potongan sebesar 10%.

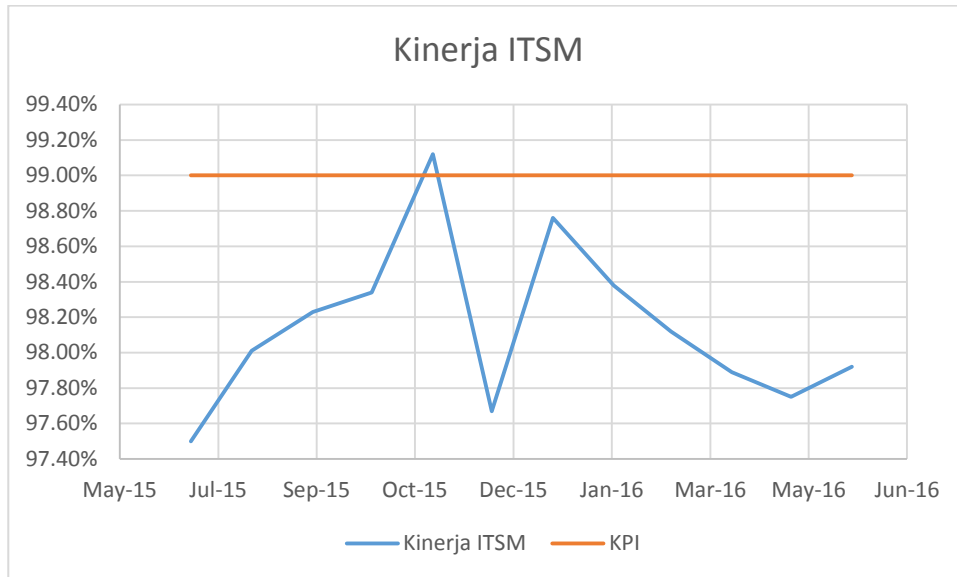
1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi dari permasalahan yang ada di perusahaan dan menjawab pertanyaan penelitian dari tesis ini.

1.2.1 Analisis Masalah

Berdasarkan penjelasan sub bab 1.1 dan dari data yang didapatkan dari *TSA SLA Achievement Summary Report* Periode Juli 2015 - Juni 2016 pada Gambar 1.1 di bawah, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Pencapaian kinerja *ITSM* PT. Application Solutions periode Juli 2015 - Juni 2016 masih dibawah 99% dan hanya bulan November 2015 mencapai target SLA/KPI. Dari 4 (empat) katalog layanan, layanan *SRSM* tidak pernah mencapai target SLA/KPI yang ditetapkan oleh PT. XYZ. Sehingga pihak XYZ tidak puas dengan kinerja *ITSM* yang telah diberikan PT. Application Solutions.
2. Tidak tercapainya kinerja *ITSM* antara lain disebabkan belum dilakukannya evaluasi tingkat kapabilitas *ITSM* secara menyeluruh dan berkala terhadap layanan yang diberikan kepada pelanggan dan kurangnya kontrol terhadap prosedur, kebijakan, proses dan perubahan yang dilakukan yang berkaitan dengan pelayanan pelanggan.



Gambar 1.1 SLA *Achievement Summary* - Periode Juli 2015 - Juni 2016

Sumber Data: Rekap PT. Application Solutions (2016a) yang sudah diolah penulis

Penelitian ini menitikberatkan pada kontribusi apa yang diberikan TI pada kinerja operasional bisnis perusahaan, maka penulis mencoba menganalisa faktor-faktor pada sub bab identifikasi masalah dengan menyesuaikan dengan proses ITIL V3 2011, lalu proses-proses tersebut *dimapping* dengan proses-proses COBIT untuk melakukan evaluasi kinerja *ITSM* yang sedang berjalan dan untuk mengetahui proses-proses apa yang perlu diperbaiki melalui penilaian tingkat kapabilitas tata kelola TI dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Karena kerangka kerja COBIT dapat mengevaluasi layanan TI dengan berfokus pada proses dan prosedur yang terjadi diperusahaan sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran permasalahan *ITSM* di perusahaan.

Penggunaan kerangka kerja COBIT sebagai penilaian kapabilitas tata kelola TI karena secara umum COBIT menyediakan tata kelola serta pengendalian yang dibutuhkan. Mekanisme kontrol audit sistem informasi menggunakan kerangka kerja COBIT tidak hanya memberikan evaluasi terhadap tata kelola TI

di perusahaan, akan tetapi memberikan rekomendasi perbaikan pengelolaannya di masa yang akan datang. Perlu ditekankan bahwa COBIT hanya memberikan panduan kontrol dan tidak memberikan panduan implementasi operasional.

1.2.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan analisis masalah yang dijelaskan pada subbab 1.2.1 dan didukung dengan data kinerja layanan selama periode Juli 2015 – Juni 2016, Pertanyaan penelitian dari tesis ini adalah:

1. Faktor – faktor apa yang menyebabkan kinerja *ITSM* tidak dapat mencapai SLA/KPI yang telah disepakati dengan pelanggan?
2. Tingkat kapabilitas tata kelola TI saat ini di perusahaan dan rekomendasi apa yang diberikan untuk perbaikan kinerja *ITSM*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Pencarian faktor-faktor yang menyebabkan kinerja *ITSM* tidak dapat mencapai SLA/KPI.
2. Melakukan penilaian tingkat kapabilitas tata kelola TI yang sedang berjalan.
3. Mengetahui kelemahan-kelemahan yang ada dan memberikan rekomendasi yang relevan terkait permasalahan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Membantu manajemen PT. Application Solutions dalam memahami kerangka kerja ITIL V3 2011 dan COBIT 5.
2. Membantu manajemen PT. Application Solutions untuk mengetahui tingkat kapabilitas proses-proses TI di perusahaan.
3. Membantu manajemen PT. Application Solutions meningkatkan efektivitas perencanaan tata kelola TI perusahaan dan memperbaiki kelemahan tata kelola TI perusahaan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Batasan-batasan dalam pembuatan tesis ini adalah:

1. Penelitian ini hanya memfokuskan pada 3 (tiga) *service lifecycle* pada kerangka kerja ITIL V3 2011 yaitu *Service Design*, *Service Transition* dan *Service Operation*. Hal ini karena proses-proses yang terdapat pada ketiga *service lifecycle* ini terkait langsung dengan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu kinerja *ITSM* tidak dapat mencapai SLA/KPI. Proses-proses yang terdapat pada ketiga *service lifecycle* ini yaitu proses *service level management*, *design coordination*, *availability management*, *event management*, *incident management*, *request fulfilment*, *problem management*, *knowledge management*, *change management*, *service asset and configuration management*. Proses-proses pada ITIL V3 dipetakan ke COBIT 5 yang bertujuan untuk mendapatkan proses-proses TI COBIT 5 yang akan diukur tingkat kapabilitasnya.

2. Penelitian ini hanya difokuskan untuk mengevaluasi tata kelola TI dengan menentukan proses, penilaian proses dan penentuan target yang ingin dicapai dan melakukan rekomendasi aktivitas yang tidak mencapai target. Sedangkan detail teknis pengembangan sistem layanan baru dan keamanan teknologi informasi tidak dibahas.
3. Penentuan proses dan penilaian proses menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Untuk pengukuran tingkat kapabilitas proses menggunakan COBIT 5 PAM (*Process Assessment Model*) yang mengacu kepada standar ISO/IEC 15504.
4. Periode data yang dijadikan bahasan pada penelitian yaitu periode Juli 2015 - Juni 2016.