

ANALISIS KEMATANGAN TATA KELOLA INFORMASI SERVICE DESK DAN INSIDEN DI YAYASAN PANGUDI LUHUR YOGYAKARTA

Agustinus Suradi¹, M. Suyanto², Armadyah Amborowati³.

^{1,2,3}Magister Teknik Informatika Program Pascasarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Jalan Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55283

Telp.: (0274) 884201 – 207, Fax: (0274)884208

E-mail: simpati2000@mailcity.com¹, yanto@amikom.ac.id²,

armadyah.a@amikom.ac.id³

Abstract

Improvement of service to the community demands performance, akuntabilitas and transparency is a need for an institution, not only through the results of a product or service itself, but today are also included related service management processes. The research was conducted at the maturity analysis of the condition of the information technology governance service desk and incident.

Process maturity measurement performed on the service desk and service management of the incident using COBIT 4.1 framework. Assessment is done by considering the maturity level of maturity COBIT attribute values which include: Awareness and Communication, Policies Standards and Procedures, Tools and Automation, Skill and Expertise, Responsibilities and Accountabilities, Goal setting and Measurement.

IT governance maturity analysis service desk and incident using COBIT as an IT governance framework tool, with the COBIT framework generate recommendations to improve the process maturity of IT service desk and incident at the foundation so as to achieve the expected level of maturity.

Keywords : *IT Governance, Service desk and Incident , COBIT Framework*

A. PENDAHULUAN

Peningkatan pelayanan ke masyarakat terhadap tuntutan kinerja, akuntabilitas dan transparansi yayasan akan semakin tinggi. Tidak hanya melalui hasil (*output*) berupa produk atau jasa semata, tetapi dewasa ini juga telah mencakup proses yang berhubungan dengan pelayanan.

Respon yang tepat waktu dan efektif terhadap pertanyaan dan masalah yang dihadapi oleh pengguna layanan IT memerlukan sebuah *service desk* dan manajemen insiden yang di desain dan dilaksanakan dengan baik. *Service Desk* merupakan suatu unit fungsional yang terdiri dari sejumlah karyawan/pegawai yang *dedicated* menangani berbagai layanan. Sering dilakukan melalui panggilan telepon, *web interface*, atau *events* infrastruktur yang otomatis dilaporkan oleh suatu sistem.

Penyelesaian insiden yang langsung dapat diselesaikan oleh *service desk* sangatlah penting karena dengan hal tersebut dapat melihat bagaimana keefektifan dari *service desk* serta agar dapat meminimalisasi dampak akibat masalah, sehingga dapat menghemat waktu penyelesaian. Begitu pula penyelesaian insiden yang melebihi SLA (*Service Level Agreement*)

termasuk hal yang dianggap penting, selain itu insiden yang melalui *1st line support* dianggap penting, karena menggambarkan bagaimana fungsionalitas dari *Service Desk* terhadap penanganan insiden.

Sebagai *Single Point of Contact* (SPOC) antara *Customer* dan Pengguna layanan dengan *Service Provider* (IT). Mengembalikan layanan kembali “Normal” dan meminimalisasi dampak *incident* terhadap kegiatan bisnis secepat mungkin, sehingga kualitas dan tingkat layanan IT dapat ditingkatkan. Disitulah peranan *Service Desk* sudah sepantasnya diperhatikan, terdapat beberapa hal yang menyebabkan fungsi *Service Desk* memegang peranan penting:

1. *Service Desk* menjadi kunci bagi meningkatnya persepsi *customer* dan pengguna layanan terhadap *Service Provider* (IT). Sehingga apabila kesan pertama yang diberikan oleh *Service Desk* kurang baik, maka sebaik apapun *second-line* sampai *n-line support* bekerja, *customer* dan pengguna akan tetap melihat *Service Provider* (IT) dengan persepsi yang kurang baik.
2. Apabila *Service Desk* bekerja dengan baik dalam pencatatan, pengkategorisasian, diagnosis awal serta mengidentifikasi *impact*, *urgency* dan *priority* suatu masalah, maka akan memudahkan *support group* lainnya untuk bekerja. Akhirnya akan berdampak terhadap penyelesaian masalah yang lebih cepat dan tepat.
3. Semakin banyak masalah yang dapat diselesaikan oleh *Service Desk* tanpa melibatkan *support group* yang lain, maka semakin baik dan efektif proses *incident management*.

Menurut ITGI (*Information Technology Governance Institute*), proses *IT service desk*, merupakan proses IT yang sebaiknya diterapkan pertama kali, sebagai *pintu masuk* bagi organisasi yang baru pertama kali menerapkan standar COBIT, penelitian ini berfokus pada salah satu tata kelola IT yakni proses tata kelola *service desk* dan insiden. Adanya opini, pendapat atau kesadaran bahwa tingkat pelayanan *service desk* dan insiden masih rendah sehingga masih perlu ditingkatkan.

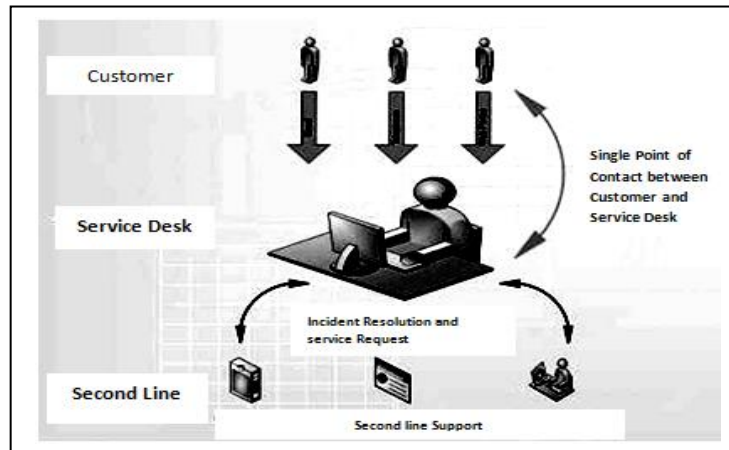
B. TINJAUAN PUSTAKA

Secara umum audit tata kelola TI merupakan suatu aktifitas profesional yang mengacu pada kode etik, standart prosedur, *quidelines* (*ISACA Code of Ethics*) serta sertifikasi profesional (*Certified Information System Auditor – CISA*) yang diatur oleh (*Information Systems Audit and Control Association - ISACA*).

Penggunaan COBIT dalam melakukan analisa tata kelola TI dengan studi kasus PLN (persero) oleh Budiyono (2007). Penelitian tersebut dilakukan dengan alalisis tata kelola TI dengan penekanan pada domain *Deliver dan Support* (DS).

Service Support merupakan fungsi dan proses operasional yang menjamin *user* untuk dapat mengakses pelayanan yang tepat demi mendukung fungsi dan pelayanan bisnis, lebih fokus kepada pelayanan operasional sehari-hari. *Service Support* meliputi proses *Configuration Management*, *Incident Management*, *Problem Management*, *Change Management*, *Release Management*, serta fungsi *Service Desk*.

IT Service Desk merupakan kontak pertama pelaku bisnis atau *user* yang memanfaatkan *IT Service*, jika terjadi sesuatu dengan *IT Service* yang tidak mereka harapkan. *IT Service Desk* merupakan “pintu” komunikasi utama bagi *end user* jika membutuhkan bantuan. Tanpa *IT Service Desk*, suatu perusahaan mungkin akan menghadapi ketidakefisien (BMCSoftware, 2006).



Gambar 1. Fungsi *service desk*

Manage Service Desk and Incidents pada *framework Cobit* mengatur bagian layanan dan insiden yang terdiri dari :

1. DS8.1 *Service Desk* (Bagian Layanan)

Menentukan fungsi dari *service desk*, dengan *user interface* dilengkapi IT, untuk mencatat, mengkomunikasikan, menelpon dan menerima serta menganalisa semua telepon masuk. melaporkan insiden, melayani permintaan dan memberikan informasi. Harus ada pengawasan dan peningkatan prosedur berdasarkan *service level* yang disepakati, berkaitan dengan SLA yang tepat yang memungkinkan dilakukannya klasifikasi dan penentuan prioritas dari isu-isu yang dilaporkan sebagai insiden, melayani permintaan dan informasi. Mengukur kepuasan *end user* dengan kualitas meja layanan dan layanan IT.

2. DS8.2 *Registration of Customer Queries* (Pendaftaran Keraguan Pelanggan)

Membuat sebuah sistem dan fungsi yang memungkinkan untuk mendata dan melacak telepon, insiden, permintaan layanan dan informasi yang diperlukan. Harus berjalan berdampingan dengan proses-proses seperti manajemen insiden, manajemen masalah, perubahan manajemen, kapasitas manajemen dan ketersediaan manajemen. Insiden harus diklasifikasikan menurut prioritas bisnis dan layanan dan mencakup tim manajemen pemecahan masalah, jika diperlukan. Pelanggan harus tetap diberi informasi mengenai status permintaan mereka.

3. DS8.3 *Incident Escalation* (Kenaikan Insiden)

Membuat prosedur meja layanan, sehingga permasalahan yang tidak bisa, segera diselesaikan, meningkat sesuai dengan batas yang dijelaskan dalam SLA, dan jika memungkinkan disediakan *workarounds*. Memastikan bahwa kepemilikan insiden dan siklusnya tetap

terawasi, dengan meja layanan sebagai *user-based incidents*, tanpa menghiraukan kelompok IT mana yang mengerjakan resolusinya.

4. DS8.4 Incident Closure (Penutupan Insiden)

Membuat prosedur untuk pengawasan secara berkala dari pemenuhan permintaan pelanggan. Ketika insiden berhasil diselesaikan, pastikan bahwa meja layanan mencatat tahap penyelesaian, dan mengkonfirmasi bahwa tindakan yang dilakukan telah disetujui oleh pelanggan. Catat dan laporkan juga mengenai insiden yang tidak terselesaikan (dikenal dengan *error* dan *workaround*), sebagai bahan informasi untuk menjalankan manajemen masalah dengan baik.

5. DS8.5 Reporting and Trend Analysis (Pelaporan dan Analisis Tren)

Membuat laporan aktifitas meja layanan, agar manajemen dapat menilai performa dan waktu dalam pemberian layanan untuk mengidentifikasi kecenderungan yang terjadi, atau memecahkan masalah, sehingga layanan dapat terus menjadi lebih baik.

Menurut ITGI (2007) *Maturity Model* adalah manajemen dan kontrol atas proses TI yang didasarkan pada metode untuk mengevaluasi organisasi, sehingga dapat dinilai tingkat kematangan dari IT di dalam perusahaan.

Maturity Model pada CobIT digunakan untuk menentukan pilihan strategi yang akan digunakan dan melakukan perbandingan dengan standar yang ada.



Gambar 2. *Maturity model*

Tabel 1. Tingkat *Maturity*

Tingkat <i>Maturity</i>	
Level 0	<i>Non-existent</i> Tidak ada dukungan meja pelayanan (<i>service desk</i>) untuk menyelesaikan masalah dan pertanyaan-pertanyaan pengguna dengan dukungan IT. Kurang lengkapnya proses dari manajemen insiden. Organisasi tidak mengakui bahwa ada masalah yang harus ditangani yang berkaitan dengan insiden.
Level 1	<i>Initial</i> Manajemen menyadari bahwa proses pelayanan IT didukung oleh alat dan personil yang diperlukan untuk menanggapi permintaan pengguna, mengelola insiden dan resolusinya. Pelayanan ada, tetapi tidak ada proses standar, dan hanya dukungan reaktif personil. Manajemen tidak memonitor pengguna <i>query</i> , insiden atau trennya. Tidak ada proses <i>eskalasi</i> untuk memastikan bahwa masalah telah diselesaikan.

Level 2	Repetable but intuitive Ada kesadaran organisasi perlunya fungsi meja layanan dan proses manajemen insiden. Bantuan ini tersedia secara informal melalui jaringan individu berpengetahuan tentang IT. Individu ini memiliki beberapa alat bantu yang tersedia untuk membantu dalam resolusi insiden. Tidak ada pelatihan formal dan komunikasi prosedur standar, dan tanggung jawab diserahkan kepada individu.
Level 3	Defined Kebutuhan untuk fungsi meja layanan (<i>service desk</i>) dan proses manajemen insiden telah diakui dan diterima. Prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan, tetapi sifatnya informal. Belum adanya pelatihan bagi individu untuk mengikuti standar operasional. Pertanyaan yang sering diajukan (FAQ) dan pedoman pengguna telah dikembangkan, tetapi individu yang memahami IT harus menemukannya sendiri penggunaannya. Pertanyaan dan insiden dilacak secara manual dan dipantau secara individual dan sistem pelaporan formal tidak ada. Tanggapan yang tepat terhadap pertanyaan dan insiden tidak diukur dan mungkin insiden menjadi tidak terselesaikan. Pengguna telah menerima dengan jelas komunikasi dimana dan bagaimana untuk melaporkan masalah dan insiden.
Level 4	Managed and Measurable Ada pemahaman penuh tentang manfaat dan proses manajemen insiden di semua tingkat organisasi, sudah terdapat meja layanan pada unit organisasi yang sesuai. Peralatan dan teknik pengaturan pelayanan telah terkoordinasi terpusat. Staf personil meja layanan saling berinteraksi dengan staf manajemen masalah. Tanggung jawab yang jelas, dan efektivitas dipantau. Terdapat prosedur untuk peningkatan layanan dan penyelesaian insiden, dan terus dikomunikasikan. Personil meja layanan terlatih, dan prosesnya ditingkatkan melalui penggunaan perangkat lunak/ aplikasi untuk tugas tersebut. Manajemen mengembangkan metrik kinerja layanan meja.
Level 5	Optimized Proses manajemen <i>service desk</i> dan insiden ditetapkan dan terorganisasi dengan baik dalam melayani pengguna. Berorientasi pada kepuasan pengguna jasa pelayanan. Metrik secara sistematis diukur dan dilaporkan secara baik. <i>Frequently Asked Question</i> yang <i>komprehensif</i> merupakan bagian dari pelayanan. Aplikasi alat bantu/ <i>tools</i> sudah disediakan yang memungkinkan pengguna untuk mendiagnosis diri dan menyelesaikan insiden. Saran konsisten, dan insiden yang diselesaikan dengan cepat dalam proses <i>eskalasi</i> terstruktur. Manajemen didukung <i>tool/ alat bantu</i> yang terintegrasi untuk mengukur/ statistik kinerja proses manajemen insiden dan fungsi <i>service desk</i>. Proses telah disempurnakan untuk tingkat praktik industri terbaik, berdasarkan hasil analisis indikator kinerja, perbaikan terus-menerus dan tolok ukur (<i>benchmarking</i>) dengan organisasi lain.

Model kematangan (*maturity models*) untuk mengontrol proses-proses IT dengan menggunakan metode penilaian (*scoring*) sehingga suatu organisasi dapat menilai proses-proses IT yang dimilikinya dari skala non existent sampai dengan optimised (dari 0 sampai 5). Pengelolaan proses *service desk* dan insiden yang memenuhi kebutuhan bisnis untuk TI memungkinkan efektifitas penggunaan sistem TI dengan memastikan resolusi dan analisis permintaan pengguna akhir layanan untuk pertanyaan dan insiden.

C. METODE PENELITIAN

Metode merupakan kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan suatu cara kerja (sistematis) untuk memahami suatu subjek atau objek penelitian, sebagai upaya untuk menemukan jawaban yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan termasuk keabsahannya, Rosdy Ruslan (2003).

Penelitian adalah suatu cara sistematis untuk maksud meningkatkan, memodifikasi dan mengembangkan pengetahuan yang dapat di sampaikan (dikomunikasikan) dan diuji (*diverifikasi*) oleh peneliti lain. Fellin, Tripodi & Meyer (1996). Penelitian adalah investigasi yang sistematis,

terkontrol, empiris dan kritis dari suatu proposisi/hipotesis mengenai hubungan tertentu antarfenomena. Kerlinger (1986).

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data adalah suatu cara berupa suatu pernyataan (*statement*) tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya, yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian (Gulo, 2002). Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik pengumpulan data primer

Data primer yaitu data penelitian yang diperoleh melalui:

- a. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada orang yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini peneliti menggunakan pedoman wawancara semistruktur, yaitu dengan mewawancarai responden dengan beberapa pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian pertanyaan tersebut satu persatu diperdalam untuk mencari informasi atau keterangan lebih lanjut.
- b. Kuesioner, yaitu teknik yang dilaksanakan dengan menyebarkan pertanyaan dalam bentuk angket kepada responden, dimana dalam penelitian ini digunakan pertanyaan yang bersifat tertutup kepada responden yang dilengkapi dengan beberapa alternatif jawaban. Kuesioner berupa pertanyaan/ pernyataan diberikan kepada responden secara langsung. Kuesioner disusun dengan menerapkan Skala *Likert*. Skala likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur respon subyek, sikap, pendapat dan persepsi seseorang terhadap subyek, obyek atau kejadian tertentu (Indriantoro, 1999, h.104). Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh Andrea Pederiva, maka responden memilih salah satu jawaban, jawaban responden dibagi menjadi 4 kriteria yaitu:

Tabel 2. Pemberian Skor Jawaban Responden

Pernyataan	Skor Jawaban
Tidak Benar Sama Sekali	0
Ada Benarnya	0.33
Sebagian Besar Benar	0.66
Sepenuhnya Benar	1

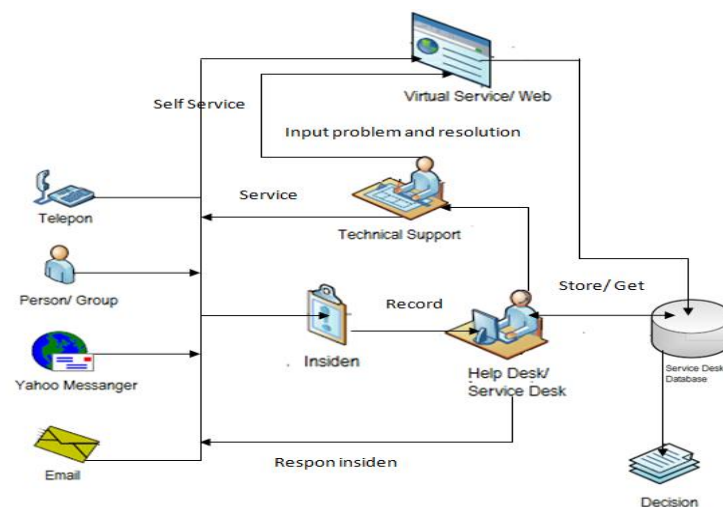
Data diperoleh dari hasil kuesioner yang akan diberikan kepada pengguna pelayanan *servicedesk* dan *incedent* sebagai responden di Yayasan Pangudi Luhur.

- c. Observasi, yaitu kegiatan mengamati secara langsung objek penelitian dengan mencatat gejala-gejala yang ditemukan di lapangan menjaring data yang tidak terjangkau.

- d. Dengan melakukan pengamatan terhadap fenomena-fenomena yang berkaitan dengan fokus penelitian serta mencatatnya kedalam catatan peneliti.
2. Teknik Pengumpulan Data Sekunder
Data sekunder adalah data yang diperlukan untuk mendukung data primer. Pada penelitian ini data sekunder yang diadopsi adalah sebagai berikut:
 - a. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*), yaitu dengan mengumpulkan buku-buku, karya ilmiah, jurnal penelitian, hasil-hasil penelitian terdahulu, makalah yang memiliki relevansi dengan masalah yang sedang diteliti.
 - b. Study Dokumenter (*Documentary*), yaitu dengan menggunakan catatan-catatan yang ada dilokasi penelitian serta sumber-sumber lain yang relevan dengan objek penelitian.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi kegiatan pelayanan service desk dan insiden utamanya secara langsung, atau via telepon, tetapi tidak menutup kemungkinan melalui aplikasi yang ada di Simpel web. Melalui web pengguna maupun admin saling berinteraksi untuk mengutamakan pelayanan yang maksimal, namun dimungkinkan komunikasi dan penanganan pelayanan sering mengalami ketidakpuasan, Gambaran skema service desk dan insiden yang sudah ada seperti terlihat dalam gambar berikut di bawah ini.



Gambar 3. Sistem Service Desk

Proses pengukuran kematangan yang dilakukan dengan memfokuskan pada pengelolaan layanan *service desk* dan insiden gangguan menggunakan COBIT. Penilaian tingkat kematangan dilakukan dengan mempertimbangkan nilai index pada 6 atribut kematangan COBIT yang meliputi (ITGI,2007):

- a. *Awareness and Communication (AC)*
- b. *Policies , Standards and Procedures (PSP)*
- c. *Tools and Automation (TA)*

Untuk nilai Normalized Compliance Values dapat dihitung dengan membagi nilai Not Normalized Compliance Value dibagi dengan jumlah total nilai tersebut, $0.718/2.922 = 2459$

Tabel 5. Perhitungan contribution (Summary maturity level)

Maturity Level	Normalized Compliance Values (B)	Contribution (A*B)
0	0.1129	0.0000
1	0.1506	0.1506
2	0.2647	0.5294
3	0.2459	0.7376
4	0.1506	0.6024
5	0.0753	0.3765
Total Maturity Level		2.3965

Proses berikutnya nilai Contribution (summary maturity level) dikalikan dengan Maturity level dan hasilnya kemudian dijumlahkan, sehingga didapat Total maturity Level. Dari sepuluh responden yang sudah dihitung untuk masing masing nilai Total maturity level akhirnya diambil nilai rata rata sehingga di dapat Nilai Maturity Level untuk DS8 adalah 2.3212. Hasil nilai kematangan tersebut dapat digunakan untuk menentukan level kematangan dari DS8 *Service desk* dan insiden yakni adalah pada level 2 yaitu Repeatable But Intuitive.

Nilai kematangan bisa bernilai tidak bulat (bilangan pecahan), yang merepresentasikan proses pencapaian menuju suatu tingkat kematangan tertentu. Sedangkan tingkat kematangan lebih menunjukan tahapan atau kelas yang dicapai dalam proses kematangan, yang dinyatakan dalam bilangan bulat (Kridanto, 2009).

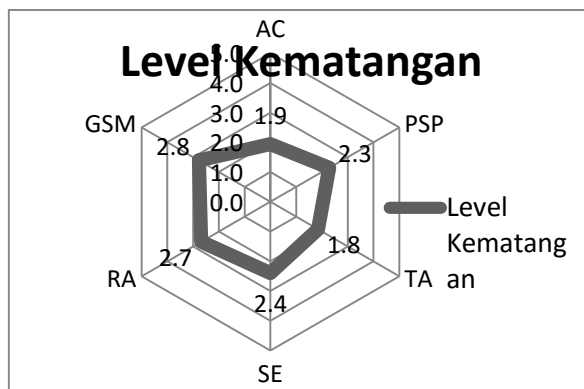
Tabel 6. Hasil distribusi jawaban kuesioner

NO	ATRIBUT	PROSENTASE DISTRIBUSI JAWABAN			
		Tidak Benar Sama Sekali	Ada Benarnya	Sebagian Besar Benar	Sepenuhnya Benar
1	AC	23.33%	55.00%	16.67%	5.00%
2	PSP	3.33%	53.33%	28.33%	15.00%
3	TA	15.00%	35.00%	35.00%	15.00%
4	SE	6.67%	55.00%	25.00%	13.33%
5	RA	1.67%	43.33%	40.00%	15.00%
6	GSM	16.67%	71.67%	10.00%	1.67%

Tabel 7. Tingkat kematangan 6 Atribut DS8

Atribut	Nilai Kematangan	Tingkat Kematangan	Level Maturity
AC	1.9357	2	Repeatable But Intuitive
PSP	2.2830	2	Repeatable But Intuitive
TA	1.8469	2	Repeatable But Intuitive
SE	2.3969	2	Repeatable But Intuitive
RA	2.6828	3	Define Process
GSM	2.7790	3	Define Process

Tingkat kematangan saat ini (*as is*) pada proses DS8 secara keseluruhan berada pada tingkat 2 atau berulang secara intuitif. Kondisi kematangan tersebut secara jelas direpresentasikan melalui grafik, terlihat posisi nilai kematangan rata-rata saat ini.



Gambar 4. Grafik Tingkat Kematangan DS 8

Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa proses pengelolaan layanan gangguan TI memiliki kondisi saat ini (*as is*) pada level 2 sebagai berikut:

1. Adanya kesadaran organisasi mengenai *service desk* dan manajemen insiden untuk mengelola gangguan layanan.
2. Secara umum dapat dikatakan belum ada prosedur yang mendukung proses utama DS8 yang didefinisikan dan didokumentasikan secara formal.
3. Pelatihan untuk meningkatkan *skill* staf secara formal belum ada.
4. Aktivitas pengawasan terhadap manajemen insiden telah mulai dilakukan walaupun masih belum secara konsisten.
5. Tanggungjawab pengelolaan gangguan layanan masih ditetapkan secara informal pada perorangan yang dianggap telah biasa menangani dan berpengalaman.
6. Organisasi telah menyadari bahwa pengelolaan gangguan layanan merupakan proses penting yang harus dikelola dengan tepat.

Sedangkan tingkat kematangan yang ditetapkan sebagai harapan secara umum berada pada level 3 (*Managed*) dan level 4 untuk tanggungjawab dan akuntabilitas. Hal ini menunjukkan

1. Adanya pemahaman penuh dari manfaat proses manajemen insiden untuk pengelolaan gangguan layanan disemua tingkat organisasi, dan fungsi dari *service desk* berada pada organisasi yang sesuai.
2. Teknik dan tools yang otomatis dengan berbasis pengetahuan terpusat.
3. Staf yang mengelola *service desk* telah dilatih dan proses ditingkatkan melalui penggunaan software serta berinteraksi dengan staf manajemen masalah..
4. Tanggungjawab jelas dan efektivitas dipantau. Prosedur untuk berkomunikasi meningkat dan insiden memecahkan ditetapkan dan dikomunikasikan.
5. Manajemen mengembangkan metrik untuk kinerja *service desk*.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian tesis ini adalah :

1. Tata kelola teknologi informasi di Yayasan Pangudi Luhur Yogyakarta telah diterapkan, khususnya pada domain *DS8* yaitu *service desk* dan insiden, masih perlu peningkatan pada bagian *Incident Closure* dan *Reporting and Trend Analysis*.
2. Untuk analisis kematangan tata kelola TI *service desk* dan insiden dengan menggunakan *framework* Cobit sebagai *IT governance tool*, dengan *framework* Cobit ini menghasilkan rekomendasi untuk meningkatkan kematangan proses TI *service desk* dan insiden di Yayasan Pangudi Luhur sehingga dapat mencapai tingkat kematangan yang diharapkan.
3. Hasil pengukuran tingkat kematangan tata kelola TI Yayasan Pangudi Luhur pada domain *DS8* proses pengelolaan *service desk* dan insiden secara umum ditunjukan berada pada tingkat kematangan level 2 (*repeatable but intuitive*) dan level 3 (*define process*). Harapan agar proses pengelolaan layanan *service desk* dan insiden untuk lebih baik berada pada level 3 (*define process*) dan level 4 (*managed*) untuk 6 atribut kematangan.
4. Melakukan proses perbaikan perlu adanya strategi dan bertahap agar proses perbaikan kematangan dalam organisasi dapat berlangsung dengan efektif. Salah satu perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan membangun *service desk* sebagai *single point of contact* .

Adapun saran bagi peneliti selanjutnya yang dapat dilakukan adalah :

1. Penelitian ini terbatas pada analisa kematangan pengelolaan TI pada domain *Deliver & Support (DS8) service desk* dan insiden. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan memberikan pemetaan terkait pengelolaan TI pada domain yang lain, sehingga sasaran yang tidak terpenuhi dapat ditelusuri secara detil dan dapat segera ditemukan penyebab untuk selanjutnya diputuskan apakah segera diperbaiki atau tidak.
2. Seiring dengan penerapan tata kelola TI yang terstandarisasi agar pihak Yayasan secara kontinyu dan berkesinambungan melakukan evaluasi tata kelola TI guna kontrol dan pengawasan proses-proses TI sehingga dapat menjadi acuan pihak Yayasan untuk pengambilan keputusan dalam peningkatan pelayanan kepada masyarakat.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Adhikrisna, 2008, Analisa tata kelola TI terhadap proses pengelolaan operasi dengan studi kasus di PT. Surveyor Indonesia, *Journal Penelitian*
- Ayu Noviani Hani, Andwiani Sinarasri, 2011, IT Governance domain deliveri & support (DS) perbankan dengan menggunakan maturity model cobit , *Journal Penelitian*, Universitas Muhammadiyah Semarang
- Blunt, 2010 adopsi teknologi Enterprise 2.0 berkenaan dengan teknologi perangkat lunak sosial dalam perusahaan dengan kerangka Cobit, *Journal*
- Budiyono, 2007, Penggunaan Cobit dalam melakukan analisa tat kelola TI dengan studi kasus PLN (persero), *Penelitian Tesis*, Institute Teknologi Bandung
- Dwi Rizki Kesumawardani, 2012, Evaluasi IT governance berdasarkan cobit (studi kasus di PT.Timah (persero) Tbk. *Penelitian Tesis*, Universitas Indonesia
- Falalah, 2006, Perencanaan tata kelola TI studi kasus pada Badan Metrologi, *Penelitian*
- Hardyansyah, Wilis, 2011, Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi berdasarkan ISO/IEC 17799: 2000 Tugas Akhir Sistem Informasi IT
- Hartanto dan Tjahyanto, 2009, analisa kesenjangan tata kelola TI pada proses pengelolaan data menggunakan Cobit dengan studi kasus BPK RI, *Penelitian Tesis*, Intitute Teknologi Sepuluh November Surabaya
- Indri sudanawati Rozas, 2012, Model Perhitungan tingkat kedewasaan TI menggunakan Cobit, *Journal Penelitian Narotama*
- Indri sudanawati Rozas, Danar Ayu ristyanti E, 2012, Mengukur efektifitas hasil audit teknologi informasi cobit 4.1 berdasar perspektif end user, *Journal Penelitian Narotama*
- ISACA, 2006, Integrating COBIT into the IT Audit Process (Planning, Scope Development, Practise) , *IT Governance Institute*
- IT Governance Institute, 2005, COBIT 4.0 Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models , *IT Governance Institute*.
- IT Governance Institute, 2007, COBIT 4.1: Framework, Control Objective, Management Guidelines, Maturity Models, *IT*
- Jogiyanto, H.M, 2007. Model Kesuksesan Teknologi Informasi. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Mahnich dan Zabkar, 2008, Pengukuran pengembangan perangkat lunak berbasis Scrum dengan kriteria sistem informasi dengan kerangka kerja Cobit, *Journal*.
- Manorang Gultom, 2012, Audit tatakelola TI pada PTPN 13 Pontianak menggunakan Framework Cobit, *Tesis*
- Pederiva A, 2003, The COBIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case. *Information Systems Control Journal Vol 3*
- Rafeq, 2010, Pengembangan Businnes Continuity Planning (BCP) dan Procedure operasional agar selaras dengan kebijakan pemberi layanan [ada perusahaan Out Sourcing ABC Solution, *Journal Penelitian*
- Robeiro dan Gomes, 2009, tata kelola TI dengan penerapan kerangka kerja Cobit pada institusi perguruan tinggi di Portugis, *Journal*
- Sarno, Riyanarto, 2009, *Audit Sistem dan Teknologi Informasi*, ITS Press, Surabaya.
- Sasongko, 2008, Pengukuran kinerja TI menggunakan framework Cobit, Ping test dan Caat pada PT.Bank X di Bandung, *Penelitian Tesis*, Intitute Teknologi Sepuluh November Surabaya
- Zainal A.Hasibuan PhD, 2007, Metodologi penelitian pada bidang ilmu komputer dan teknologi informasi, Fakultas ilmu komputer Universitas indonesia