

TESIS

**Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi
di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan
Framework COBIT**



Disusun Oleh :

Nama : Arif Dwi Laksito

NIM : 08.52.0035

Konsentrasi : CIO (Chief Information Officer)

**PROGRAM S2 MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA**

2013

**Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi
di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan
Framework COBIT**

**The Use of COBIT Framework to Analyze Maturity Model of
Information Technology Governance In
STMIK AMIKOM Yogyakarta**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



Disusun Oleh :

Nama : Arif Dwi Laksito

NIM : 08.52.0035

Konsentrasi : CIO (Chief Information Officer)

**PROGRAM S2 MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA**

2013

HALAMAN PENGESAHAN

**Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi
di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan
Framework COBIT**

**The Use of COBIT Framework to Analyze Maturity Model of
Information Technology Governance in
STMIK AMIKOM Yogyakarta**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
Arif Dwi Laksito
08.52.0035

Telah Diujikan dan Dipertahankan
dalam Sidang Ujian Tesis
Program S2 Magister Teknik Informatika
Program Pascasarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta
Pada hari Senin, tanggal 4 Februari 2013

Pembimbing Utama,

Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 190302106

Pembimbing Pendamping,

Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom
NIK. 190302125

Anggota Tim Penguji,

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Armadiyah Amborowati, S.Kom,
M.Eng
NIK. 190302063

Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 190302106

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Magister Komputer
Tanggal 4 Februari 2013


Dr. Abidarin Rosidi, M.Ma
NIK. 190302034

Direktur Program S2 magister Teknik Informatika
Program Pascasarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

**Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi
di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan
Framework COBIT**

**The Use of COBIT Framework to Analyze Maturity Model of
Information Technology Governance in
STMIK AMIKOM Yogyakarta**



Dipersiapkan dan Disusun Oleh
Arif Dwi Laksito
08.52.0035

Telah Diujikan dan Dipertahankan
dalam Sidang Ujian Tesis
Program S2 Magister Teknik Informatika
Program Pascasarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta
Pada hari Senin, tanggal 4 Februari 2013

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Magister Komputer dari STMIK AMIKOM Yogyakarta
Tanggal 4 Februari 2013
Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

Prof.Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Arif Dwi Laksito
Nomor Mahasiswa : 08.52.0035
Program Studi : Magister Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : STMIK AMIKOM Yogyakarta

Menyatakan bahwa tesis sbb:

Judul Bahasa Indonesia :
Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan Framework COBIT

Judul Bahasa Inggris :
The Use of COBIT Framework to Analyze Maturity Model of Information Technology Governance in STMIK AMIKOM Yogyakarta

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Kusrini, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam Daftar Pustaka pada Tesis ini.

Demikian pernyataan ini SAYA buat, apabila di kemudian hari terbukti bahwa SAYA melakukan Penjiplakan karya orang lain, maka SAYA bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Yogyakarta, 20 Desember 2012
Yang Menyatakan,

Arif Dwi Laksito

PRAKATA



Puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Taala , karena berkat rahmat dan hidayahNya maka penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul : “Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan Framework COBIT”.

Shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan Rasulullah saaw beserta keluarganya, yang menjadi sumber ilmu yang membawa keselamatan dunia dan akhirat

Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Master dalam program studi magister teknik informatika jurusan teknik informatika program pasca sarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta

Dalam penyusunan tesis ini berbagai pihak telah memberikan dorongan, bantuan, serta masukan sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada segenap pimpinan lembaga STMIK AMIKOM Yogyakarta khususnya Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta, Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M yang telah memberikan kesempatan dan beasiswa kepada penulis sehingga dapat menempuh jenjang S2 di

Program Studi Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, Bapak Dr. Abidarin Rosidi, M.Ma yang telah banyak memberikan dorongan dan doa restunya.
3. Ibu Dr. Kusriani, M.Kom selaku pembimbing utama dan selaku wakil direktur bidang kemahasiswaan MTI yang telah memberikan bimbingan, wawasan keilmuan dan doa restunya.
4. Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan bimbingan dan masukan-masukan dalam proses pengerjaan tesis.
5. Bapak Arief Setyanto, M.T, selaku direktur Innovation Center dan Bapak Andi Sunyoto, M.Kom, selaku Wakil direktur Innovation Center yang telah memberi waktu dan kemudahan sehingga penelitian ini berlangsung sesuai dengan jadwal.
6. Bapak Achmad Fauzi, SE, MM selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dan izin untuk melakukan penelitian di lingkungan Bagian Administrasi Akademik.
7. Istri tercinta dr. Ajeng Pratiwi atas segala jerih payah, dorongan, perhatian, dan kesabarannya sehingga tesis ini bisa diselesaikan dengan baik.

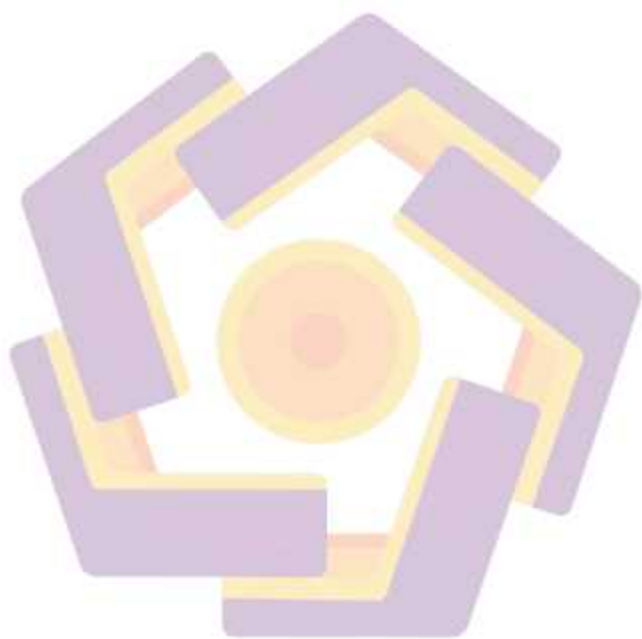
8. Anak-anakku Aqila Nur Arifah dan Arfan Fatih Saputra yang sering menemani dengan keceriaan selama masa-masa sulit penyusunan tesis ini.
9. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan agar penyusunan tesis ini berlangsung dengan lancar tanpa halangan suatu apa.
10. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom selaku wakil direktur bidang akademik MTI, Ibu Tutut Heryanti, saudara Azis Catur yang telah membantu dan mendukung selama proses perkuliahan dan proses penyusunan tesis ini.
11. Rekan-rekan kuliah yang telah memberikan dukungan, memberikan koreksi dan kritik membangun demi terselesainya tesis ini.
12. Rekan-rekan di bagian Innovation Center khususnya Mardiya Hayaty, S.T, Asro Nasiri, M.Kom, Ratno Kustiawan S.Kom, Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom dan rekan-rekan lainnya yang tidak mungkin disebutkan satu persatu atas dukungan, bantuan dan kerjasamanya.
13. Seluruh dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu terlaksananya tesis ini.

Kami menyadari bahwa penulisan tesis ini masih banyak kekurangan, oleh karenanya kritik dan saran sangat penulis harapkan guna menyempurnakan tesis ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih dan semoga tesis ini bisa berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 10 Februari 2013

Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR ISTILAH.....	xviii
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Variabel Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Tinjauan Pustaka.....	5
1.7 Keaslian Penelitian.....	6
1.8 Metodologi Penelitian.....	11
1.8.1 Metode Penelitian.....	11
1.8.2 Rencana Jadwal Penelitian.....	13

BAB II LANDASAN TEORI.....	15
2.1 Tata Kelola TI.....	15
2.2 COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology).....	18
2.2.1 Kerangka Kerja COBIT.....	19
2.2.2 Proses TI.....	20
2.2.3 Model Kematangan.....	26
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	29
3.1.1 Sejarah Berdirinya Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.....	29
3.1.2 Visi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	31
3.1.3 Misi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	31
3.1.4 Tujuan STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	32
3.1.5 Sasaran STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	32
3.1.6 Departemen <i>Innovation Center</i> STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	33
3.1.7 Sistem Informasi Akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta	34
3.2 Definisi Model Tata Kelola TI.....	36

3.3 Tahapan Perancangan Model Tata Kelola TI.....	36
3.3.1 Studi Lapangan Proses TI.....	36
3.3.2 Pemetaan data mengacu pada <i>framework</i> COBIT.....	37
3.3.3 Kuesioner <i>Maturity Model</i>	37
3.3.4 Penentuan Level <i>Maturity Model</i> pelayanan TI saat ini ...	37
3.3.5 Perhitungan <i>gap</i> tingkat <i>Maturity Model</i> saat ini dengan tingkat <i>Maturity Model</i> berdasarkan rekomendasi <i>framework</i> COBIT.....	38
3.3.6 Analisis Rekomendasi Tata Kelola TI.....	38
3.3.7 Penyusunan Rekomendasi Tata Kelola TI.....	38
3.3.8 Pengujian Hasil Rekomendasi Tata Kelola TI.....	38
3.4 Studi Lapangan Proses TI.....	39
3.5 Pemetaan data mengacu pada <i>framework</i> COBIT.....	43
3.5.1 Analisis Aplikasi Web.....	44
3.5.2 Perancangan Aplikasi Web.....	50
3.6 Kuesioner <i>Maturity Model</i>	54
3.6.1 Lingkungan Implementasi.....	55
3.6.2 Batasan Implementasi.....	55
3.6.3 Implementasi Kelas.....	56
3.6.4 Implementasi Antarmuka.....	56

3.6.5	Pengisian Kuesioner.....	61
3.7	Penentuan Level <i>Maturity Model</i>	61
3.8	Perhitungan GAP level <i>Maturity Model</i> saat ini dengan Level <i>Maturity Model</i> berdasarkan rekomendasi <i>framework</i> COBIT ..	62
3.8.1	DS1 – <i>Define and Manage Service Level</i>	63
3.8.2	DS3 – <i>Manage Performance and Capacity</i>	64
3.8.3	DS4 – <i>Ensure Continuous Service</i>	64
3.8.4	DS7 – <i>Educate and Train Users</i>	65
3.8.5	DS8 – <i>Assist and Advice Customers</i>	66
3.8.6	DS10 – <i>Manage Problems and Incidents</i>	66
3.8.7	DS11 – <i>Manage Data</i>	67
3.8.8	DS12 – <i>Manage Facilities</i>	67
3.8.9	ME1 – <i>Monitoring and Evaluate IT Performance</i>	68
3.8.10	ME2 – <i>Manage Third-Party Services</i>	68
3.8.11	ME4 – <i>Provide IT Governance</i>	69
3.9	Analisis Rekomendasi Tata Kelola TI.....	70
3.9.1	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS1	71
3.9.2	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS3	71
3.9.3	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS4.....	71
3.9.4	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS7	71

3.9.5	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS8	72
3.9.6	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS10	72
3.9.7	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS11	72
3.9.8	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada DS12	72
3.9.9	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada ME1	72
3.9.10	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada ME2	73
3.9.11	Rekomendasi <i>gap maturity level</i> pada ME4	73
3.10	Penyusunan Rekomendasi Tata Kelola TI	73
3.10.1	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS1	73
3.10.2	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS3	74
3.10.3	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS4	75
3.10.4	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS7	75
3.10.5	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS8	76
3.10.6	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS10	77
3.10.7	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS11	77
3.10.8	Usulan model Tata Kelola TI Proses DS12	78
3.10.9	Usulan model Tata Kelola TI Proses ME1	79
3.10.10	Usulan model Tata Kelola TI Proses ME2	79
3.10.11	Usulan model Tata Kelola TI Proses ME4	80
3.11	Pengujian Hasil Rekomendasi Tata Kelola TI	81

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	82
4.1 Kesimpulan.....	82
4.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN A KUESIONER I – <i>MANAGEMENT AWARENESS</i>	88
LAMPIRAN B KUESIONER II – PENILAIAN PERNYATAAN	90
LAMPIRAN C SURAT PERNYATAAN.....	112



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan dengan penelitian lain	7
Tabel 1.2 Rencana Jadwal Penelitian.....	13
Tabel 2.1 Proses-proses dalam domain DS.....	23
Tabel 2.2 Proses-proses dalam domain ME.....	25
Tabel 2.3 <i>Value Index</i>	28
Tabel 3.1 Pemetaan Tingkat kepentingan proses-proses TI ke domain DS dan ME dalam <i>framework</i> COBIT	40
Tabel 3.2 Hasil kuesioner <i>management awareness</i>	41
Tabel 3.3 Prioritas tingkat kepentingan proses	43
Tabel 3.4 Keterlibatan kelas dengan proses.....	50
Tabel 3.5 Definisi operasi tiap kelas.....	52
Tabel 3.6 Implementasi Kelas.....	56
Tabel 3.7 Rangkuman Nilai Kematangan	62
Tabel 3.8 Perbandingan level kematangan <i>existing</i> dan target	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Metodologi Penelitian	11
Gambar 2.1 Kerangka Pengendalian dan Peningkatan kinerja	16
Gambar 2.2 Struktur kerangka kerja COBIT	20
Gambar 2.3 Proses-proses TI dalam COBIT	22
Gambar 2.4 Hubungan antar Domain COBIT	23
Gambar 2.5 Skala nilai <i>Maturity Model</i>	27
Gambar 3.1 <i>Use-case</i> aplikasi web	46
Gambar 3.2 Diagram kelas aplikasi	51
Gambar 3.3 Rancangan Basis Data.....	53
Gambar 3.4 Rancangan halaman aplikasi web	54
Gambar 3.5 Antarmuka input data project.....	57
Gambar 3.6 Antarmuka pemilihan proses-proses di COBIT.....	58
Gambar 3.7 Antarmuka penilaian pernyataan.....	59
Gambar 3.8 Antarmuka Laporan Hasil	60
Gambar 3.9 Perbandingan tingkat kematangan <i>existing</i> dan target	70

DAFTAR ISTILAH

Aplikasi

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi atau perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional suatu unit kerja tertentu.

Best Practise

Level dari kendali yang digunakan pada sistem-sistem kritis oleh organisasi dengan kepedulian dan perhatian terhadap ketersediaan dan/atau keamanan yang paling tinggi.

Control Objectives

Sebuah pernyataan dari hasil atau tujuan yang ingin dicapai dengan pengimplementasian prosedur-prosedur kendali di dalam aktifitas TI tertentu

Model

Kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu aktifitas tertentu.

Pedoman (Guideline)

Pedoman merupakan penjelasan tambahan mengenai permasalahan yang telah diatur dalam kebijakan (*policy*). Pedoman hanya berisipasaran (tidak bersifat mengikat) yang sebaiknya dilakukan untuk memenuhi kebijakan sehingga jika pedoman tidak dilaksanakan tidak ada sanksi yang diberikan.

Framework (Kerangka kerja)

Suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah kompleks dan untuk menggambarkan suatu konsep yang memungkinkan penanganan berbagai jenis atau entitas bisnis secara homogen.

Proses TI

Kumpulan aktivitas TI yang secara kolektif mendukung pencapaian sasaran dari suatu proses.

Prosedur

Prosedur merupakan rencana yang mendefinisikan tata cara pengerjaan suatu kegiatan secara kronologis. Prosedur secara relatif dapat berupa bentuk rinci dari penerapan suatu *guideline* (terdapat juga kemungkinan penjabaran yang dilakukan adalah berasal dari *policy*).

Sistem

Perpaduan (*assembly*) dari objek yang saling berinteraksi dan bergantung, dalam memenuhi tujuan dari sistem tersebut.

Sistem Informasi

Sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengendalian suatu organisasi.

Sistem Informasi Akademik

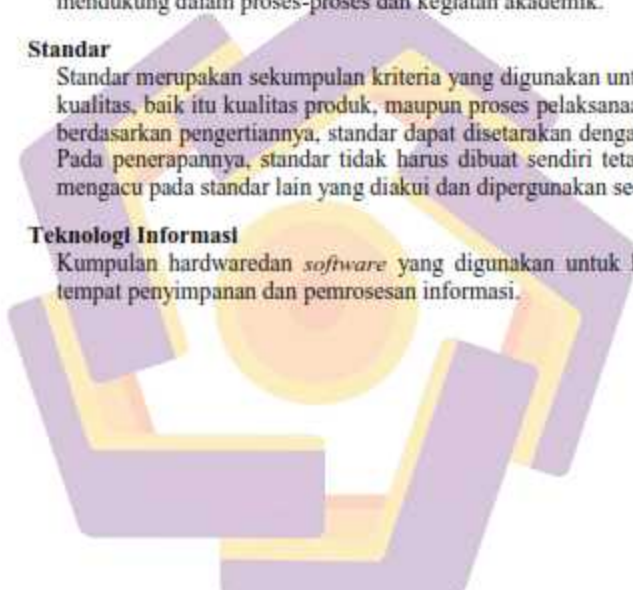
Suatu Sistem Informasi yang diterapkan di suatu perguruan tinggi untuk mendukung dalam proses-proses dan kegiatan akademik.

Standar

Standar merupakan sekumpulan kriteria yang digunakan untuk menjaga kualitas, baik itu kualitas produk, maupun proses pelaksanaan. Sehingga, berdasarkan pengertiannya, standar dapat disetarakan dengan pedoman. Pada penerapannya, standar tidak harus dibuat sendiri tetapi bisa saja mengacu pada standar lain yang diakui dan dipergunakan secara luas.

Teknologi Informasi

Kumpulan hardware dan *software* yang digunakan untuk komunikasi, tempat penyimpanan dan pemrosesan informasi.



INTISARI

Ketergantungan STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam penggunaan Teknologi Informasi sudah sangat tinggi, terlihat dari proses penerimaan mahasiswa baru, perkuliahan, sampai dengan kelulusan dan wisuda sudah menggunakan sistem informasi. Dalam pelaksanaannya, di STMIK AMIKOM Yogyakarta terdapat beberapa kendala yaitu kurang optimalnya pengawasan dari Departemen IC dalam penerapan Sistem Informasi Akademik, karena dilakukan jika ada keluhan dari bagian lain mengenai layanan TI tersebut dan kebijakan dari manajemen yang sangat dinamis, ketika suatu aplikasi sudah di implementasikan untuk digunakan sering terjadi perubahan.

Penelitian ini dilakukan dengan mengukur tingkat kematangan proses TI dengan menggunakan aplikasi berbasis web berdasarkan framework COBIT yang telah berhasil di implementasikan pada penelitian ini. Setelah diketahui proses kematangan tersebut dilakukan analisa untuk mengukur gap antara kondisi sekarang dengan kondisi yang direkomendasikan oleh framework COBIT pada beberapa proses dalam domain DS dan ME.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kematangan proses TI di STMIK AMIKOM menunjukkan level 2 (Repeatable) yaitu kondisi dimana suatu lembaga telah memiliki kebiasaan yang terpola untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen formal. Selain itu juga berhasil dibuat suatu rekomendasi tata kelola TI pada beberapa proses di domain DS dan ME dengan mengacu pada framework COBIT.

Kata kunci: Tata Kelola TI, Model Kematangan TI, Control Objective for Information and Related Technology (COBIT)

ABSTRACT

The use of Information Technology in STMIK AMIKOM Yogyakarta have been implemented in almost all departments at STMIK AMIKOM Yogyakarta, starting from student admission system, filling krs system and student graduation system. Implementation of information system in STMIK AMIKOM Yogyakarta had a constraints, there are lack of monitoring from Innovation Center about implementation system to other departments and dynamic policy causes system unstable.

The research was conducted by measuring level of maturity of IT processes using web-based application based on COBIT Framework. Research then was continued by analyzing gap IT processes existing and IT processes based on the COBIT Framework recommendation at domain DS and ME.

The Result of research showed that the level of maturity of IT processes at STMIK AMIKOM Yogyakarta is level 2 (Repeatable). It shows that controls are in place but are not documented and their operation is dependent on knowledge and motivation of individuals. Other results is document of IT Governance for domain DS and ME based on the COBIT Framework.

Keyword: IT Governance, Maturity Model IT, Control Objective for Information and Related Technology (COBIT)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi (TI) saat ini menjadi teknologi yang banyak diadopsi oleh hampir seluruh organisasi dan dipercaya dapat membantu meningkatkan efisiensi proses yang berlangsung, tak terkecuali di institusi pendidikan. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan suatu pengelolaan TI yang ada secara terstruktur.

Tata kelola TI memungkinkan organisasi untuk memperoleh keuntungan penuh dari suatu informasinya, dengan memaksimalkan keuntungan dari peluang dan keuntungan kompetitif yang dimiliki. Oleh karenanya tata kelola TI juga harus dilakukan pada lingkungan perguruan tinggi.

STMIK AMIKOM Yogyakarta merupakan salah satu institusi Perguruan Tinggi yang mempunyai tugas memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) masa depan yang bermutu dan berdaya saing tinggi. Dalam prosesnya, STMIK AMIKOM Yogyakarta membutuhkan sumber informasi yang mutakhir dan selalu terkini.

Ketergantungan STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam penggunaan Teknologi Informasi sudah sangat tinggi, terlihat dari proses penerimaan mahasiswa baru, perkuliahan, sampai dengan kelulusan dan wisuda sudah menggunakan sistem informasi. Dalam melakukan tugasnya tersebut beberapa

bagian di STMIK AMIKOM Yogyakarta sudah didukung oleh TI berupa suatu Sistem Informasi Akademik (SIA), dimana untuk pengadaan dan pengelolaan tersebut dilakukan oleh suatu divisi tersendiri yaitu Departemen IC (*Innovation Center*). Dalam pelaksanaannya, di STMIK AMIKOM Yogyakarta terdapat beberapa kendala yaitu:

1. Kurang optimalnya pengawasan dari Departemen IC dalam penerapan SIA, karena dilakukan jika ada keluhan dari bagian lain mengenai layanan TI tersebut.
2. Kebijakan dari manajemen yang sangat dinamis, ketika suatu aplikasi sudah di implementasikan untuk digunakan sering terjadi perubahan.

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas maka penulis membuat suatu usulan perencanaan tata kelola TI yang tepat untuk STMIK AMIKOM Yogyakarta. Model acuan pembuatan tata kelola terdapat bermacam-macam seperti Peterson, Weill&Ross, ITGI, AS 8015 dan COBIT.

Pembuatan tata kelola TI dalam penulisan tesis ini menggunakan kerangka kerja COBIT (*Control Objectives For Information And Related Technology*), dimana model perancangan COBIT lebih bersifat praktis, lebih kuat dalam *checklist* audit dan cocok untuk monitoring proses TI untuk membantu tercapainya pelaksanaan tata kelola TI yang baik. Sedangkan pada model Peterson dan Weill&Ross, lebih bersifat teoritis dan model ini sesuai untuk pengaturan atau pembentukan tata kelola TI. Dan untuk model ITGI dan AS 8015 lebih

berorientasi pada proses-proses yang harus dilakukan dalam penerapan tata kelola TI. (Putra, et al., 2008 p. 19)

1.2 Rumusan Masalah

Penerapan TI untuk setiap organisasi harus diselaraskan dengan strategi bisnis dan tujuan organisasi. Keselarasan antara penerapan TI dengan strategi bisnis dan tujuan organisasi dapat dicapai melalui pengelolaan TI yang baik.

Berdasarkan uraian tersebut maka dirumuskan permasalahan yang nantinya akan diuraikan solusinya sebagai berikut:

1. Bagaimana memetakan tingkat *Maturity Model* proses TI pada Sistem Informasi Akademik di STMIK AMIKOM Yogyakarta saat ini sehingga dapat diukur.
2. Bagaimana menyusun tata kelola TI pada Sistem Informasi Akademik di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang baik dan sejalan dengan tujuan organisasi.
3. Bagaimana membuat alat bantu (*tools*) tata kelola TI berbasis COBIT untuk mempermudah dokumentasi dan mempermudah dalam penyusunan tata kelola TI.

1.3 Batasan Variabel Penelitian

Penulis memberi beberapa batasan masalah dalam kasus penelitian ini sebagai berikut:

1. Menggunakan standard framework COBIT dengan fokus pada domain *Delivery and Support (DS)* dan *Monitoring and Evaluation (ME)*.

Pemilihan menggunakan domain ini karena pertimbangan dalam permasalahan tersebut berkaitan dengan pelayanan yang perlu diberikan terhadap pengguna dari sistem informasi yang ada.

2. Lingkup tata kelola TI yaitu layanan akademik mulai dari sistem penerimaan mahasiswa baru, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), nilai mahasiswa sampai dengan sistem yudisium dan wisuda di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan tesis ini adalah:

1. Menghasilkan tingkat *Maturity Model* proses TI pada Sistem Informasi Akademik di STMIK AMIKOM Yogyakarta saat ini.
2. Menghasilkan usulan tata kelola TI yang sesuai untuk mengoptimalkan kualitas layanan yang di STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan mengacu pada standar *framework* COBIT.
3. Menghasilkan alat bantu tata kelola TI berbasis web.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan suatu usulan pengelolaan TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta, sehingga selaras dengan pencapaian tujuan institusi.
2. Meningkatkan efisiensi dan produktifitas di setiap bagian dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa.

1.6 Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang perancangan tata kelola TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta sebelumnya pernah dilakukan oleh Rizqi Sukma dengan judul Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penelitian lain tentang perancangan model tata kelola ini pernah dilakukan di perusahaan pemerintahan atau swasta, misalnya:

1. Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penelitian ini difokuskan pada domain *Planning and Organisation* (PO) dan *Acquisition and Implementation* (AI) (Kharisma, 2011 p. 1).
2. Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT. Kereta Api Indonesia berbasis Framework COBIT (Lenggana, 2007 p. 1). Penelitian ini difokuskan pada dua domain utama COBIT, yaitu *Planning and Organisation* (PO) dan *Acquisition and Implementation* (AI).
3. Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis COBIT Pada Proses Pengelolaan Data Studi Kasus: PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur (Pandji, 2008 p. 1). Pada penelitian ini, COBIT digunakan sebagai *framework* dalam pengembangan tata kelola TI pada proses pengelolaan data(DS11).
4. *Rancangan Tata Kelola TI Untuk Institusi Pemerintah Studi Kasus Bappenas* (Putra, et al., 2008 p. 1). Tulisan ini membahas rancangan suatu tata kelola teknologi informasi untuk Bappenas dengan menggunakan gabungan model tata kelola teknologi informasi diantaranya model

Peterson, model Weill & Ross, model ITGI *focus area*, model AS 8015 standar Australia, dan kontrol objektif dari COBIT.

Penelitian yang dilakukan oleh Lenggana dan Rizqi lebih difokuskan pada dua domain utama COBIT, yaitu: PO dan AI, dan penelitian yang dilakukan oleh Pandji menggunakan COBIT untuk proses pengelolaan data yaitu pada domain proses DS11. Sedangkan penelitian yang dilakukan Putra menggunakan gabungan model tata kelola TI diantaranya model Weill & Ross, model ITGI *focus area*, model AS 8015 standar Australia, dan kontrol objektif dari COBIT.

1.7 Keaslian Penelitian

Penulis menggunakan *framework* COBIT dan mengambil dua domain yaitu: *Delivery and Support* (DS) dan *Monitoring and Evaluation* (ME) pada penelitian ini. Selain itu dalam penelitian ini terdapat inovasi yaitu menggunakan alat bantu berupa aplikasi *web based* yang digunakan untuk mempermudah dalam melakukan perancangan model tata kelola TI dan dokumentasi hasil.

Tabel 1.1 menjelaskan matrik perbandingan beberapa penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.

Tabel 1.1 Perbandingan dengan penelitian lain

Judul	Oleh	Tahun	Hasil	Kelebihan	Kelemahan	Perbandingan
Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta	Rizqi Sukma Kharisma	2012	Dihasilkan rancangan model tata kelola TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan menekankan pada dua domain pada <i>framework</i> COBIT yaitu PO dan AI. Penelitian ini dilakukan pada dua departemen yaitu Innovation Center dan Administrasi Akademik.	Hasil penelitian dapat menjadi acuan untuk manajemen di STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam penentuan perencanaan TI	Hasil penelitian pada domain PO dan AI belum mencakup semua proses di dalamnya.	Pada penelitian yang dilakukan oleh Rizqi di STMIK AMIKOM Yogyakarta lebih difokuskan pada domain PO dan AI, sedangkan penelitian ini fokus pada domain DS dan ME.

Judul	Oleh	Tahun	Hasil	Kelebihan	Kelemahan	Perbandingan
Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT. Kereta Api Indonesia berbasis <i>Framework COBIT</i>	Tresna U Lenggana	2007	Model Tata Kelola TI yang dapat diterapkan di PT. Kereta Api (Persero). Model tersebut didasarkan pada 2 domain pertama COBIT, yaitu PO dan AI. Tata kelola TI ini difokuskan pada kerangka kerja COBIT <i>Management Guidelines</i> .	Hasil penelitian yang berupa model standar untuk setiap proses dan terdiri dari CSF dan indikator-indikator pengukuran kinerja proses (KGI dan KPI) dapat dijadikan pertimbangan oleh PT. Kereta Api (Persero) untuk digunakan sebagai acuan dalam pengelolaan TI-nya.	Proses survey kurang lengkap sehingga Model Tata Kelola TI yang dihasilkan masih bersifat global dan kurang spesifik pada PT. Kereta Api (Persero)	Pada penelitian yang dilakukan Tresna fokus pada domain PO dan AI dan lebih spesifik pada indikator-indikator pengukuran kinerja proses (KGI dan KPI)

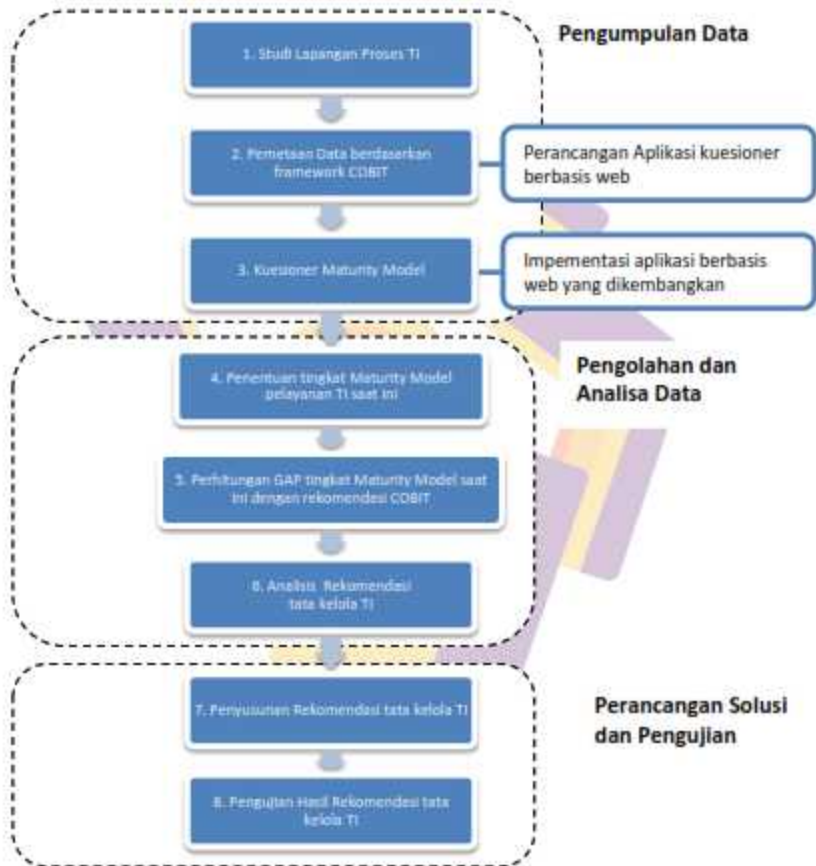
Judul	Oleh	Tahun	Hasil	Kelebihan	Kelemahan	Perbandingan
Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis COBIT Pada Proses Pengelolaan Data Studi Kasus: PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur	Wolfgang B Pandji	2008	Model tata kelola TI khususnya pada pengelolaan data (DS11). Pada penelitian ini difokuskan pada proses pengelolaan data untuk mendukung layanan TI pada pelayanan pelanggan.	Hasil penelitian fokus pada DS11 sehingga menghasilkan rancangan model tata kelola yang lengkap untuk mengidentifikasi beberapa kelemahan prosedur dalam pengelolaan data.	Keterkaitan proses mengelola data (DS11) dengan proses lain yaitu PO2, AI4, DS1, DS4, DS13 dan ME1 yang tidak dibahas detail di penelitian ini.	Pada penelitian yang dilakukan oleh Wolfgang menitik beratkan pada proses pengelolaan data yaitu proses DS11.

Judul	Oleh	Tahun	Hasil	Kelebihan	Kelemahan	Perbandingan
Rancangan Tata Kelola TI Untuk Institusi Pemerintah Studi Kasus Bappenas	Risma Bayu Putra dan Dana Indra Sensuse	2008	Model tata kelola TI menggunakan metode campuran Peterson, Weill & Ross, ITGI dan AS 8015, yang kemudian di dapat beberapa permasalahan menggunakan metode tersebut yang dapat disolusikan menggunakan <i>framework</i> COBIT.	Hasil penelitian model tata kelola TI lebih lengkap untuk setiap model yang digunakan karena membandingkan beberapa model yang ada.	Hasil penelitian menghasilkan model rekomendasi tata kelola TI untuk semua domain COBIT tetapi hanya sebagian proses saja di domain tersebut yang digunakan.	Pada penelitian ini menggunakan <i>framework</i> COBIT pada seluruh domain yang sebelumnya dibandingkan dengan model <i>framework</i> yang lain.

1.8 Metodologi Penelitian

1.8.1 Metode Penelitian

Beberapa langkah dalam penelitian ini digambarkan dalam diagram pada Gambar 1.1 berikut



Gambar 1.1 Diagram Metodologi Penelitian

Keterangan dari gambar diatas adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi dan observasi proses IT yang sudah berjalan di layanan Akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Pemetaan data mengacu pada *framework* COBIT dengan menitik beratkan pada proses-proses dalam domain yang telah ditentukan. Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan aplikasi web untuk memudahkan kuesioner pengumpulan data.
3. Kuesioner pengumpulan data dengan cara diskusi bersama penentuan nilai pernyataan dengan acuan domain DS dan ME dengan Departemen IC dan BAAK serta digunakan aplikasi web yang telah di buat pada tahap sebelumnya.
4. Pengolahan data untuk menentukan tingkat *Maturity Model* layanan TI yang berjalan saat ini.
5. Menentukan kondisi ideal yang diinginkan dan menentukan jarak (*gap*) antara level saat ini(*existing*) dan level rekomendasi dari COBIT(*target*).
6. Analisis dari hasil pengolahan data untuk menentukan rekomendasi tata kelola TI.
7. Penyusunan rekomendasi tata kelola TI berdasarkan analisis kesenjangan (*gap analysis*).
8. Pengujian hasil rekomendasi tata kelola TI dari tahap sebelumnya.

1.8.2 Rencana Jadwal Penelitian

Tabel 1.2 Rencana Jadwal Penelitian

No	Tahapan	Output	Waktu dalam Minggu															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Melakukan studi dan observasi proses IT yang sudah berjalan di layanan Akademik STMIK AMIKOM	Memperoleh informasi sejauh mana penggunaan TI di lingkungan kerja STMIK AMIKOM																
2	Pemetaan data mengacu pada <i>framework</i> COBIT dengan menitik beratkan pada proses-proses dalam domain yang telah ditentukan	Mengetahui kerangka kerja COBIT untuk digunakan sebagai acuan perancangan tata kelola TI																
3	Kuesioner pengumpulan data dengan menggunakan aplikasi web	Data dan informasi hasil kuisisioner yang digunakan untuk analisis dan pengolahan																
4	Pengolahan data untuk menentukan tingkat <i>Maturity Model</i> layanan TI saat ini	kondisi tingkat <i>Maturity Model</i> layanan TI saat ini																
No	Tahapan	Output	Waktu dalam Minggu															

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tata Kelola TI

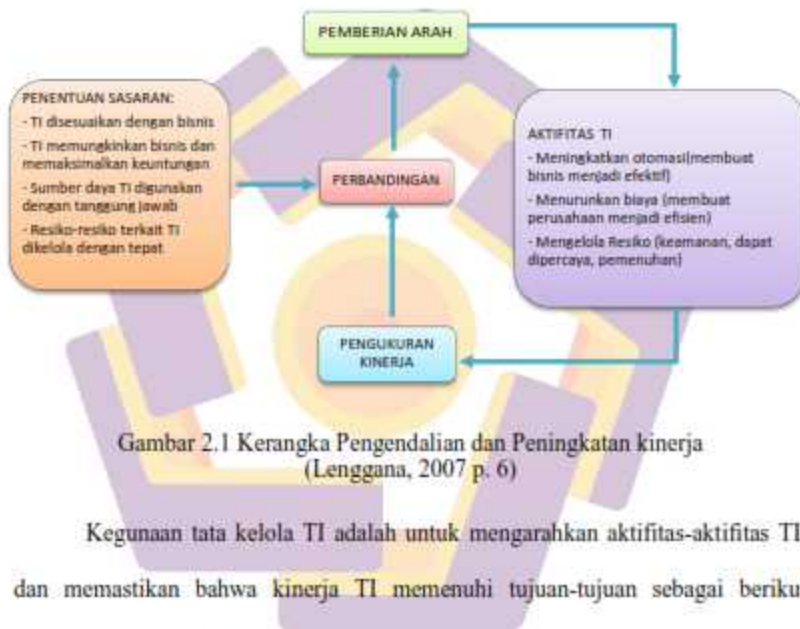
Tata kelola Teknologi Informasi adalah sebuah kerangka kebijakan, prosedur dan kumpulan proses-proses yang bertujuan untuk mengarahkan dan mengendalikan perusahaan dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan dengan memberikan tambahan nilai bisnis, melalui penyeimbangan keuntungan dan resiko TI beserta proses-proses yang ada di dalamnya (IT Governance Institute, 2007 p. 5).

Tata kelola TI merupakan bagian yang terintegrasi dari suatu kerangka pengaturan perusahaan, yang terdiri dari kepemimpinan, struktur organisasi, dan proses-proses yang memastikan bahwa TI perusahaan mendukung dan memperluas strategi dan tujuan organisasi.

Di dalam tata kelola TI, kebijakan merupakan pernyataan dari sudut pandang direksi atau manajemen terhadap nilai-nilai yang harus dicapai dalam hal-hal yang harus dilakukan atau tidak boleh dilakukan untuk mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Sedangkan prosedur merupakan rangkaian kegiatan sistematis dalam merespon kebijakan.

Pada implementasinya, tata kelola TI dapat diartikan sebagai proses pengendalian dan peningkatan kinerja yang dilakukan secara terus menerus terhadap penerapan TI di perusahaan. Proses tata kelola TI diawali dengan

penentuan tujuan untuk TI perusahaan. Tujuan akan memberikan arah. Aktifitas-aktifitas TI yang dilakukan harus didasarkan pada tujuan-tujuan tersebut. Akhirnya, kinerja diukur dan dibandingkan, hasil yang dicapai dibandingkan dengan hasil yang telah dicapai sebelumnya dan dibuat penyesuaian dalam kaitannya dengan tujuan yang telah ditetapkan (Lenggana, 2007 pp. 5-6).



Gambar 2.1 Kerangka Pengendalian dan Peningkatan kinerja
(Lenggana, 2007 p. 6)

Kegunaan tata kelola TI adalah untuk mengarahkan aktifitas-aktifitas TI, dan memastikan bahwa kinerja TI memenuhi tujuan-tujuan sebagai berikut (Lenggana, 2007 p. 6):

1. Penyelarasan TI dengan tujuan perusahaan.
2. Penggunaan TI untuk memungkinkan perusahaan memanfaatkan kesempatan dan memaksimalkan keuntungan.
3. Penggunaan sumber daya TI dengan bertanggung jawab.
4. Pengelolaan resiko terkait TI dengan tepat.

Terdapat 5 area yang penting diperhatikan dalam tata kelola TI yaitu keselarasan strategi bisnis dan strategi TI, *IT Value Deliver*, manajemen resiko, pengukuran kinerja dan manajemen sumber daya TI. Setiap area ini mempunyai standard pengaturan yang diuraikan dalam panduan COBIT. Berikut uraian dari lima area yang menjadi fokus utama dalam tata kelola TI, yaitu (IT Governance Institute, 2007 p. 6):

1. *Strategic Alignment*, dimana permasalahan ini berkaitan dengan bagaimana mencapai visi, misi organisasi yang selaras dengan bisnis organisasi tersebut.
2. *Value Deliver*, dimana permasalahan ini berkaitan dengan bagaimana mengoptimalkan nilai tambah TI guna pencapaian visi, misi organisasi.
3. *Resources Management*, dimana permasalahan ini berkaitan dengan bagaimana sumber daya dan infrastruktur dapat mencukupi dan penggunaannya yang optimal. Dapat dikatakan permasalahan ini berkaitan dengan investasi yang optimal berkaitan dengan TI yang ada, dan manajemen yang sesuai, sumber daya TI kritis yaitu aplikasi, informasi, infrastruktur dan sumber daya manusia. Hal-hal yang penting berhubungan dengan optimisasi pengetahuan dan infrastruktur.
4. *Risk Management*, dimana permasalahan ini berkaitan dengan bagaimana mengidentifikasi resiko yang mungkin ada dan bagaimana mengatasi dampak dari resiko tersebut.

5. *Performance Measurement*, dimana permasalahan ini berkaitan dengan bagaimana mengukur dan mengawasi kinerja dari TI dan menyesuaikan penggunaan TI dengan kebutuhan bisnis organisasi.

Tujuan penerapan tata kelola TI dapat dibedakan berdasarkan tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Dalam jangka pendek tata kelola TI dapat digunakan untuk menekan biaya operasional TI dengan cara mengoptimalkan operasi-operasi yang ada di dalamnya. Hal ini dapat dicapai melalui kendali-kendali yang diterapkan pada setiap proses penggunaan sumber daya TI dan penanganan resiko-resikonya. Sedangkan dalam jangka panjang penerapan tata kelola TI membantu perusahaan untuk tetap fokus terhadap nilai strategis TI dan memastikan penerapan TI tetap mendukung pencapaian tujuan perusahaan (Lenggana, 2007 pp. 7-8).

2.2 COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)

COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI), yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association* (ISACA). COBIT memberikah arahan (*guidelines*) yang berorientasi pada bisnis, karena itu *business process owners*, dan manajer, termasuk juga *user*, diharapkan dapat memanfaatkan *guideline* ini sebaik-baiknya.

Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) adalah sekumpulan dokumentasi *best practise* untuk tata kelola TI yang dapat membantu auditor, manajemen dan pengguna untuk menjembatani *gap* antara

resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan permasalahan teknis (IT Governance Institute, 2000 p. 5).

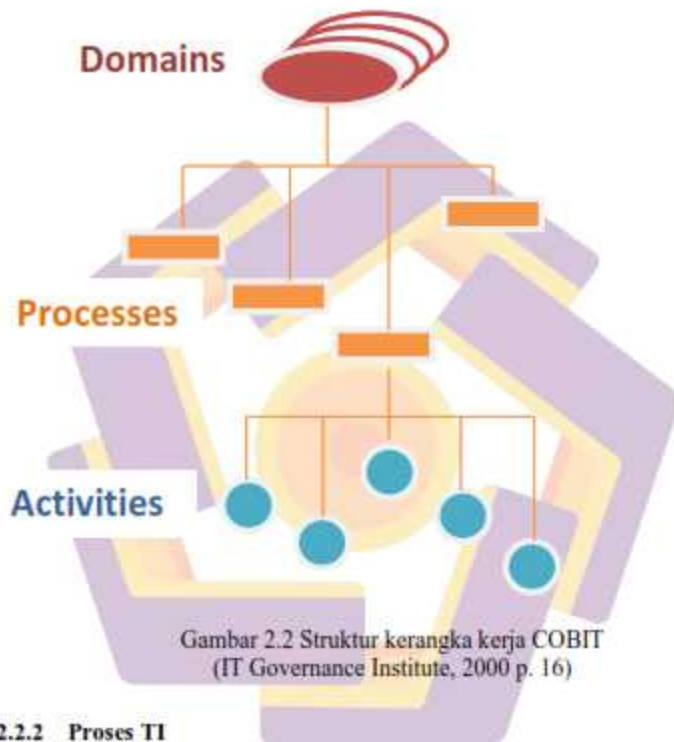
2.2.1 Kerangka Kerja COBIT

Kerangka kerja COBIT merupakan kumpulan praktek-praktek terbaik (*best practise*) dan bersifat generik, digunakan sebagai acuan dalam menentukan sasaran kendali (*control objectives*) dan proses-proses TI yang diperlukan dalam pengelolaan TI.

Konsep dasar dari kerangka kerja COBIT adalah bahwa kendali untuk TI didekati dengan melihat informasi yang dibutuhkan untuk mendukung sasaran dan kebutuhan bisnis, dan melihat informasi sebagai hasil perpaduan dari berbagai penggunaan sumber daya TI yang harus dikelola melalui proses TI. Untuk memastikan terpenuhinya kebutuhan bisnis akan informasi, maka kendali yang tepat untuk pengukuran harus didefinisikan, diimplementasikan dan dipantau ke seluruh sumber daya-sumber daya tersebut.

Kerangka kerja COBIT terdiri dari 3 level *control objectives*, dimulai dari level yang paling bawah yaitu *activities*. *Activities* merupakan kegiatan rutin yang memiliki konsep siklus hidup. Selanjutnya kumpulan *activities* dikelompokkan ke dalam proses TI (*processes*), kemudian proses-proses TI yang memiliki permasalahan yang sama dikelompokkan ke dalam domain (*domains*) (IT Governance Institute, 2000 p. 16).

Struktur kerangka kerja dalam COBIT dapat dijelaskan pada Gambar 2.2 berikut ini.



2.2.2 Proses TI

Kerangka kerja COBIT mengidentifikasi 34 proses TI yang di kelompokkan ke dalam 4 domain utama, yaitu domain *Planning and Organisation*(PO), *Acquisition and Implementation*(AI), *Delivery and Support*(DS), dan *Monitoring and Evaluation*(ME).

1. Domain *Planning and Organisation*(PO)

Merupakan domain yang menitikberatkan kepada proses perencanaan penerapan TI dan keselarasannya dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan secara umum. Domain ini meliputi taktik dan strategi, serta menyangkut masalah pengidentifikasian cara terbaik TI untuk memberikan kontribusi yang maksimal terhadap pencapaian tujuan bisnis perusahaan.

2. Domain *Acquisition and Implementation*(AI)

Domain ini menitikberatkan kepada proses pemilihan teknologi yang akan digunakan dan proses penerapannya. Untuk merealisasikan strategi TI yang telah ditetapkan harus disertai solusi-solusi yang sesuai, solusi TI kemudian diadakan dan diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis perusahaan.

3. Domain *Delivery and Support*(DS)

Domain ini menyangkut permasalahan pemenuhan layanan TI, keamanan sistem, kesinambungan layanan, pelatihan dan pendidikan untuk pengguna, dan pengelolaan data yang sedang berjalan.

4. Domain *Monitoring and Evaluation*(ME)

Seluruh kendali-kendali yang diterapkan pada setiap proses TI harus diawasi dan dinilai kelayakannya secara berkala. Domain ini berfokus pada masalah kendali-kendali yang diterapkan dalam perusahaan, pemeriksaan internal dan eksternal (Lenggana, 2007 pp. 12-16).

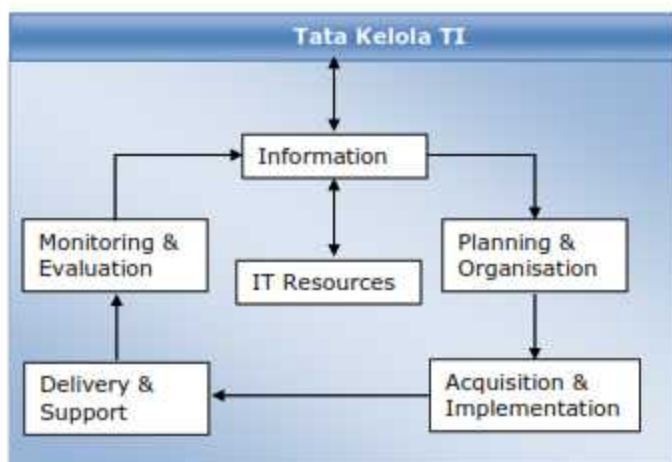
Gambar 2.3 di bawah ini menjelaskan beberapa proses yang terbagi dalam domain COBIT.



Gambar 2.3 Proses-proses TI dalam COBIT
(IT Governance Institute, 2007 p. 26)

Setiap domain memiliki karakteristik yang berbeda. Peran dan fungsi masing-masing domain adalah sesuai dengan siklus struktur kerangka kerja COBIT. Sumber daya TI secara prinsip tersedia dalam jumlah yang terbatas. Untuk menyediakan informasi yang mendukung sasaran dan kebutuhan bisnis, maka penggunaan sumber daya TI perlu diatur dan dilakukan sesuai siklus langkah-langkah yang terbagi ke dalam empat domain tersebut. Pada Gambar 2.4

berikut menjelaskan hubungan keterkaitan antara domain dalam kerangka kerja COBIT.



Gambar 2.4 Hubungan antar Domain COBIT (Lenggana, 2007 p. 13)

Tabel 2.1 dan Tabel 2.2 menjelaskan detail proses-proses dalam domain DS dan ME yang akan digunakan sebagai acuan perancangan tata kelola TI

Tabel 2.1 Proses-proses dalam domain DS

Proses	Detail Proses
DS1	<p>Mendefinisikan dan Mengatur Tingkat Layanan Memastikan keselarasan layanan TI dengan strategi bisnis. Fokus pada identifikasi layanan, menyepakati tingkat layanan dan memantau pencapaian tingkat layanan.</p>
DS2	<p>Mengelola layanan pihak ketiga Menyediakan layanan pihak ketiga yang transparan tentang manfaat, biaya dan resiko Fokus pada membangun hubungan dan tanggung jawab bilateral dengan pihak ketiga yang berkualitas dan pemantauan pelayanan untuk memverifikasi dan memastikan kepatuhan terhadap perjanjian</p>

Proses	Detail Proses
DS3	<p>Mengelola Kinerja dan Kapasitas Mengoptimalkan kinerja infrastruktur TI, sumber daya dan kemampuan dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis Fokus pada persyaratan pemenuhan SLA, meminimalkan downtime, dan memaksimalkan kinerja dan kapasitas TI melalui pemantauan dan pengukuran.</p>
DS4	<p>Memastikan Layanan berkelanjutan Meminimalkan dampak bisnis dalam hal gangguan layanan TI. Fokus kepada solusi otomatis TI, pemeliharaan TI dan pengujian TI</p>
DS5	<p>Memastikan Sistem Keamanan Menjaga integritas informasi dan infrastruktur pengolahan dan meminimalkan dampak dari kerentanan keamanan dan insiden. Fokus pada kebijakan keamanan TI, rencana dan prosedur, dan pemantauan TI, melaporkan dan mengatasi kerentanan keamanan dan insiden.</p>
DS6	<p>Identifikasi dan Alokasi Biaya Memastikan transparansi dan pemahaman biaya TI dan meningkatkan efisiensi biaya melalui informasi penggunaan layanan TI Fokus pada kelengkapan dan akurasi biaya TI, sistem yang sesuai dengan kesepakatan pengguna bisnis dan sistem pelaporan yang tepat waktu menggunakan TI dan biaya yang dialokasikan</p>
DS7	<p>Mendidik dan Melatih pengguna Efektif dan efisien dalam menggunakan aplikasi dan solusi teknologi dengan memastikan kepatuhan pengguna terhadap kebijakan dan prosedur Fokus pada pemahaman yang jelas tentang kebutuhan pengguna TI, pelaksanaan strategi pelatihan yang efektif dan pengukuran hasil.</p>
DS8	<p>Mengelola Layanan dan Insiden Memungkinkan penggunaan dari sistem TI secara efektif untuk menganalisis data akhir. Fokus pada fungsi layanan secara professional dengan respon cepat dan prosedur yang jelas</p>
DS9	<p>Mengelola Konfigurasi Mengoptimalkan infrastruktur sumber daya, dan kemampuan TI, dan akuntansi untuk aset TI Fokus pada membangun kelengkapan konfigurasi asset dan membandingkan dengan konfigurasi asset yang sebenarnya</p>
DS10	<p>Mengelola Kendala Menjamin kepuasan pengguna dengan peningkatan layanan dan mengurangi kesalahan pengiriman. Fokus pada rekaman, pelacakan dan solusi masalah operasional. Menyelidiki akar permasalahan dan mendefinisikan solusi untuk mengatasinya.</p>

Proses	Detail Proses
DS11	Mengelola Data Mengoptimalkan penggunaan informasi dan memastikan bahwa informasi yang tersedia sesuai kebutuhan. Fokus pada menjaga kelengkapan, akurasi, ketersediaan dan perlindungan data.
DS12	Mengelola Lingkungan Fisik Melindungi aset komputer dan data bisnis serta meminimalkan risiko gangguan bisnis. Fokus pada penyediaan dan memelihara lingkungan fisik yang sesuai untuk melindungi aset TI dari kerusakan atau pencurian
DS13	Mengelola Pekerjaan Menjaga integritas data dan memastikan bahwa infrastuktur TI dapat segera kembali ke kondisi awal jika terjadi kesalahan. Fokus pada tingkat pelayanan operasional untuk pengolahan data terjadwal, menjaga output data dan pemantauan dan pemeliharaan infrastruktur.

Tabel 2.2 Proses-proses dalam domain ME

Proses	Detail Proses
ME1	Memantau dan Mengevaluasi Kinerja TI Transparansi dan pemahaman biaya TI, manfaat, kebijakan dan tingkat pelayanan yang sesuai dengan tata kelola TI Fokus pada pemantauan and pelaporan proses dan identifikasi peningkatan kinerja
ME2	Memantau dan Mengevaluasi Pengendalian Internal Melindungi pencapaian tujuan TI dengan mematuhi TI terkait. Fokus pada pemantauan proses pengendalian internal untuk kegiatan TI yang berhubungan dengan identifikasi tindakan perbaikan
ME3	Memastikan Kepatuhan dengan Persyaratan Eksternal Memastikan Kepatuhan terhadap undang-undang, peraturan dan persyaratan kontrak. Fokus pada identifikasi semua hukum yang berlaku, peratura dan kontrak dan mengoptimalkan proses TI untuk mengurangi resiko ketidakpatuhan.
ME4	Menyediakan Tata Kelola TI Mengintegrasikan tata kelola TI dengan tujuan tata kelola perusahaan dan mematuhi undang-undang, peraturan dan kontrak. Fokus untuk mempersiapkan laporan strategi TI, kinerja dan resiko dan menanggapi kebutuhan perusahaan sejalah dengan arah tujuan.

2.2.3 Model Kematangan

COBIT mempunyai model kematangan (*Maturity Model*) untuk mengontrol proses-proses TI dengan menggunakan metode penilaian (*scoring*) sehingga suatu organisasi dapat menilai proses-proses TI yang dimilikinya dari skala 0 sampai 5. Berikut penjabaran dari tingkatan *Maturity Model* (IT Governance Institute, 2007 p. 175):

1. 0 *Non existent* (tidak ada), merupakan posisi kematangan terendah, yang merupakan suatu kondisi dimana organisasi merasa tidak membutuhkan adanya mekanisme proses tata kelola TI yang baku, sehingga tidak ada sama sekali pengawasan terhadap tata kelola TI yang dilakukan oleh organisasi.
2. 1 *Initial* (inisialisasi), sudah ada beberapa inisiatif mekanisme perencanaan dan pengawasan sejumlah tata kelola TI yang dilakukan, namun tidak ada penilaian yang standar.
3. 2 *Repeatable* (dapat diulang), kondisi dimana organisasi telah memiliki kebiasaan yang terpolo untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen formal.
4. 3 *Defined* (ditetapkan), pada tahapan ini organisasi telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen tata kelola TI, dan telah terkomunikasikan dan tersosialisasikan dengan baik di seluruh jajaran manajemen.

5. 4 *Managed* (diatur), merupakan kondisi dimana manajemen organisasi telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI.
6. 5 *Optimised* (dioptimalisasi), level tertinggi ini diberikan kepada organisasi yang telah berhasil menerapkan prinsip-prinsip tata kelola TI secara utuh dan mengacu *best practise*. Penggunaan TI yang optimal untuk mendukung monitoring, pengukuran, analisa, pelatihan dan komunikasi.

Dengan adanya tingkatan *Maturity Model*, maka organisasi dapat mengetahui posisi kematangannya saat ini, dan secara terus menerus dan berkesinambungan berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi.



Gambar 2.5 Skala nilai *Maturity Model* (IT Governance Institute, 2007 p. 18)

Perhitungan level kematangan pada setiap pernyataan dalam proses di COBIT menggunakan skala penilaian sebagai berikut (Pederiva, 2007 p. 2)

Tabel 2.3 *Value Index*

<i>Value Index</i>	<i>Statements Compliance Values</i>
Tidak benar sama sekali	0
Ada benarnya	0,33
Sebagian besar benar	0,66
Sepenuhnya benar	1

Rumusan perhitungan total nilai model kematangan di dalam COBIT dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Maturity level compliance value (a)} = \frac{\text{Sum of statements compliance values}}{\text{Number of Maturity level statements}}$$

$$\text{Normalized compliance value (b)} = \frac{\text{(a)}}{\text{Sum of Maturity level compliance value}}$$

$$\text{Summary Maturity level} = \text{(b)} \cdot \text{Level of Maturity}$$

$$\text{Total Maturity Level} = \text{Sum of Summary Maturity level} \dots \dots \dots (2-1)$$

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

3.1.1 Sejarah Berdirinya Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta (selanjutnya disebut STMIK AMIKOM Yogyakarta) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang berkedudukan di Provinsi DIY Kabupaten Sleman di bawah naungan Yayasan AMIKOM Yogyakarta.

STMIK AMIKOM Yogyakarta adalah sebuah perguruan tinggi hasil pengembangan dari Akademi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM YOGYAKARTA”. STMIK AMIKOM Yogyakarta sebagai lembaga pendidikan tinggi yang didirikan berdasarkan keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 084/D/O/1994 tentang Pemberian Status Terdaftar kepada Jurusan / Program Studi untuk Jenjang Program Studi D-III pada AMIKOM Yogyakarta di DIY dan bernaung di bawah Yayasan “AMIKOM YOGYAKARTA”.

STMIK AMIKOM Yogyakarta memiliki Program Studi Manajemen Informatika dan Teknik Informatika. Program studi ini masing-masing dikelola oleh seorang Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan yang didukung oleh Perangkat Dosen, dan Staff Administrasi.

Secara keseluruhan lembaga akademik saat itu dipimpin oleh seorang Direktur dibantu oleh beberapa Pembantu Direktur, Pelaksana Akademik, Unsur Pelaksana Administratif, Unit Pelaksanaan Teknis, Unsur Penelitian dan Pengembangan dan beberapa unsur pendukung lainnya.

Pada tahun 2002, program D-3 Manajemen Informatika telah di Akreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi dengan SK BAN PT Nomor: 010/BAN-PT/Ak-I/Dpl-III/VIII/2002 dan mendapatkan akreditasi A.

Seiring dengan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan sekaligus untuk memenuhi kebutuhan tenaga ahli yang memahami dan terampil di bidang tersebut, maka AMIKOM menambah program S-1, dan berubah menjadi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia tanggal 24 April 2002, Nomor. 75/D/O/2002 tentang Pemberian Ijin Penyelenggaraan Program-Program Studi dan Pendirian Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) AMIKOM Yogyakarta di DIY (Perubahan bentuk dari AMIKOM) yang diselenggarakan oleh Yayasan AMIKOM Yogyakarta di DIY.

Berdasarkan Surat Keputusan tersebut, STMIK AMIKOM Yogyakarta diberi ijin untuk menyelenggarakan program studi:

1. Teknik Informatika untuk jenjang Program Sarjana (S1).
2. Sistem Informasi untuk jenjang Program Sarjana (S1).

3. Manajemen Informatika untuk jenjang Program Diploma – III (D-3).
4. Teknik Informatika untuk jenjang Program Diploma-III (D-3).

Penyelenggaraan Program Studi Sistem Informasi untuk jenjang Program Sarjana (S1) secara khusus didukung oleh Departemen Pendidikan Nasional, dengan surat Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Nomor: 2704/D/T/2004 perihal Perpanjangan Ijin Penyelenggaraan Program Studi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3.1.2 Visi STMIK AMIKOM Yogyakarta

Visi STMIK AMIKOM Yogyakarta adalah menjadi perguruan tinggi kelas dunia dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi yang berbasis *entrepreneurship*. STMIK AMIKOM Yogyakarta akan menjadi sekolah tinggi terbaik di Indonesia di bidang teknologi informasi dan komunikasi berbasis *entrepreneurship* pada 2013. Dan menjadi perguruan tinggi terbaik di Asia Tenggara dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi yang berbasis *entrepreneurship* pada 2020. Visi tersebut memotivasi seluruh sivitas untuk menjadikan STMIK AMIKOM Yogyakarta sebagai lembaga pendidikan tinggi yang terkenal di bidang teknologi informasi dan komunikasi dan mempunyai reputasi baik di skala nasional maupun internasional.

3.1.3 Misi STMIK AMIKOM Yogyakarta

STMIK AMIKOM Yogyakarta memiliki misi:

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi kelas dunia di bidang teknologi informasi dan komunikasi berbasis *entrepreneurship*.

2. Melaksanakan penelitian penelitian dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi berkualitas dunia yang dapat berperan meningkatkan daya saing nasional.
3. Menyelenggarakan layanan pengabdian kepada masyarakat secara profesional dalam rangka ikut memecahkan persoalan dunia maupun nasional, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.
4. Menyelenggarakan pendidikan berstandar global melalui kemitraan dan jejaring nasional, regional maupun global.

3.1.4 Tujuan STMIK AMIKOM Yogyakarta

STMIK AMIKOM Yogyakarta memiliki tujuan:

1. Menghasilkan lulusan yang berkualitas global, berjiwa entrepreneur dan profesional dalam disiplin ilmu teknologi informasi dan komunikasi.
2. Menghasilkan penelitian dan produk teknologi informasi dan komunikasi berkualitas global yang dapat berperan meningkatkan daya saing nasional.
3. Menyelenggarakan layanan pengabdian kepada masyarakat secara profesional dalam rangka ikut memecahkan persoalan global maupun nasional, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.
4. Menyelenggarakan pendidikan berstandar global melalui kemitraan dan jejaring nasional, regional maupun global.

3.1.5 Sasaran STMIK AMIKOM Yogyakarta

STMIK AMIKOM Yogyakarta memiliki sasaran:

1. Terwujudnya lulusan yang berkualitas global, berjiwa entrepreneur dan profesional dalam disiplin ilmu teknologi informasi dan komunikasi.
2. Terwujudnya penelitian dan produk teknologi informasi dan komunikasi berkualitas global yang dapat berperan meningkatkan daya saing nasional.
3. Terwujudnya layanan pengabdian kepada masyarakat secara profesional dalam rangka ikut memecahkan persoalan global maupun nasional, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.
4. Terwujudnya pendidikan berstandar global melalui kemitraan dan jejaring nasional, regional maupun global.

3.1.6 Departemen *Innovation Center* STM IK AMIKOM Yogyakarta

Dalam mewujudkan visi, misi dan sasaran institusi diperlukan suatu struktur organisasi untuk penanganan dan pengolaan TI di institusi. *Innovation Center* adalah salah satu bagian di STM IK AMIKOM Yogyakarta yang mempunyai tugas utama sebagai sebuah unit produksi dan layanan produk software STM IK AMIKOM Yogyakarta. Pada mulanya Departemen *Innovation Center* (IC) masih menjadi satu bagian dengan LITBANG Amikom, mempunyai tujuan utama mengembangkan serta melakukan penelitian-penelitian di bidang TI. Tujuan utamanya adalah untuk mengelola TIK kampus dan mengembangkan produk-produk TI untuk kampus.

Namun seiring berjalannya waktu, terdapat beberapa permintaan pengembangan Sistem Informasi dari luar Amikom, sehingga saat itu Departemen IC mulai mengembangkan bisnis ke luar Amikom.

Pada akhir tahun 2003 terbentuklah satu tim sukses beranggotakan 5 orang yang diarahkan untuk memulai serta mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) kampus berbasis TI. Direktur IC pada saat itu masih menjabat sebagai kepala LITBANG STMIK AMIKOM Yogyakarta, setelah sukses membangun SIM, berubah nama serta berdiri sendiri menjadi Departemen *Information and Technology* (IT), dan pada bulan Agustus 2008 kembali berubah nama menjadi Departemen *Innovation Center*. Perubahan departemen IT menjadi *Innovation Center* (IC) dengan tujuan untuk lebih banyak menekankan aspek inovasinya. Dengan perubahan nama ini diharapkan akan lebih banyak inovasi yang dihasilkan oleh departemen tersebut.

Innovation Center dipimpin oleh seorang direktur dan dua orang wakil direktur (wadir). Terdapat empat bidang yaitu bidang Hardware dan Network, Software Development, Content Design dan EPSBED, serta Inovasi dan Bisnis.

3.1.7 Sistem Informasi Akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta

Untuk meningkatkan mutu pelayanan STMIK AMIKOM Yogyakarta kepada mahasiswa, maka di implementasikan Sistem Informasi Akademik (SIA) secara *online* pada tahun 2003. Pada tahun sebelumnya yaitu tahun 2000, sudah terdapat Sistem Informasi Akademik tetapi belum terintegrasi dengan beberapa Sistem Informasi yang lain dan masih bersifat *offline*.

Aplikasi yang digunakan secara *online* untuk pertama kali adalah Aplikasi KRS Online, yaitu pengisian KRS (Kartu Rencana Studi) oleh mahasiswa yang dilakukan secara *online* menggunakan aplikasi berbasis web. Setelah itu secara

bertahap SIA dapat terintegrasi dengan beberapa Sistem Informasi yang lain, seperti Sistem Informasi Keuangan, Sistem Informasi Kepegawaian, dan Sistem Informasi yang lain.

Pengguna yang terlibat dalam SIA meliputi:

1. Ketua Jurusan (Kajur)

Ketua Jurusan menggunakan Sistem Informasi Akademik untuk mengatur kurikulum dan menentukan dosen pengampu mata kuliah. Selain itu Kajur juga dapat mengakses laporan-laporan dari Sistem Informasi Akademik.

2. Dosen

Dosen menggunakan Sistem Informasi Akademik untuk menentukan nilai mahasiswa yang diampun dan mengakses data presensi tiap mahasiswa tersebut. Dosen juga dapat menggunakan SIA untuk mendistribusikan materi dalam bentuk *softcopy* kepada mahasiswa.

3. Mahasiswa

Setiap mahasiswa aktif dapat menggunakan Sistem Informasi Akademik untuk pengisian KRS, akses data nilai, Kartu Hasil Studi (KHS) tiap semester, cetak transkrip nilai atau cetak KHS. Selain itu mahasiswa tingkat akhir yang mengambil Tugas Akhir atau Skripsi dapat melakukan bimbingan *online* dengan dosen.

4. Bagian Administrasi Akademik (BAAK)

BAAK menggunakan Sistem Informasi Akademik untuk beberapa hal Akademis siswa seperti: pengaturan jadwal perkuliahan, pengaturan jadwal ujian, Input nilai mahasiswa, dan Cetak Ijasah.

Dalam SIA seluruh pengguna diatas, sesuai hak akses masing-masing bertanggung jawab terhadap penggunaan SIA tersebut. Oleh karena itu, salah satu pengguna mengalami kendala, maka hampir dipastikan seluruh sistem atau pengguna yang lain akan terkena dampaknya.

3.2 Definisi Model Tata Kelola TI

Model tata kelola TI yang akan disusun dalam penelitian ini merupakan jawaban-jawaban dan rekomendasi untuk mengatasi permasalahan pengelolaan TI yang ada di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Tata kelola TI ini akan mengerucut pada pengiriman dan pelayanan (*Delivery and Support*) maupun pengawasan dan evaluasi (*Monitoring and Evaluation*) teknologi informasi.

3.3 Tahapan Perancangan Model Tata Kelola TI

Dengan mengacu pada metodologi penelitian yang digunakan dan tahapan penerapan tata kelola TI menggunakan COBIT yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disusun langkah-langkah perancangan sebagai berikut:

3.3.1 Studi Lapangan Proses TI

Dalam tahapan ini penulis melakukan pengumpulan data dan melakukan analisis Rencana Strategis (RENSTRA) STMIK AMIKOM Yogyakarta (Suyanto, 2011), Kebijakan operasional TI dari Departemen IC dan BAAK dengan *control objective* dan proses yang ada di COBIT serta melakukan analisis *Management Awareness*.

Management awareness terhadap penerapan SIA bertujuan untuk melihat sejauh mana harapan (ekspektasi) pengelola SIA yaitu Departemen IC terhadap penerapan SIA dalam mendukung tercapainya tujuan institusi.

3.3.2 Pemetaan data mengacu pada *framework* COBIT

Dalam tahapan ini penulis melakukan pemetaan data dan menyusun kuisisioner dari *control objective* dan proses yang sudah didapatkan kemudian dibuat pernyataan-pernyataan. Pernyataan tersebut berasal dari kondisi-kondisi yang menunjukkan tingkat kematangan dari masing-masing *control objective* dan proses yang telah ditentukan menggunakan *framework* COBIT. Selain itu penulis juga membuat aplikasi berbasis web untuk memudahkan kuisisioner yang akan dilakukan.

3.3.3 Kuisisioner *Maturity Model*

Pengisian kuisisioner hasil observasi dan diskusi bersama dengan pihak penanggung jawab pelayanan SIA yaitu Departemen IC dan pengguna layanan SIA yaitu BAAK dilakukan dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang telah dikembangkan sebelumnya.

3.3.4 Penentuan Level *Maturity Model* pelayanan TI saat ini

Dalam tahapan ini penulis melakukan penilaian tingkat kematangan tata kelola TI yang disusun pada kuisisioner yang telah dibuat sebelumnya dan telah dilakukan wawancara pada bagian Departemen IC dan BAAK STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan metode kualitatif. Hasil kuisisioner ini dapat menghasilkan

suatu nilai yang menunjukkan kondisi *existing* tingkat kematangan tata kelola TI yang ada pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3.3.5 Perhitungan *gap* tingkat *Maturity Model* saat ini dengan tingkat *Maturity Model* berdasarkan rekomendasi *framework* COBIT

Setelah mengetahui kondisi tingkat kematangan saat ini (*existing*) maka dibandingkan dengan target kondisi berdasar rekomendasi COBIT (*target*). Dari perbandingan ini maka akan ditemukan *gap* dari proses-proses yang ada.

Contoh: Jika diperoleh kondisi tingkat kematangan tata kelola TI pada level 2 maka untuk menjadi lebih baik harus naik satu level di atasnya atau dalam hal ini naik menjadi level 3.

3.3.6 Analisis Rekomendasi Tata Kelola TI

Pada tahapan ini penulis menganalisis *gap* dari kondisi tingkat kematangan *existing* dan *target* yang diinginkan. Analisis ini berguna untuk menentukan proses-proses mana yang perlu dilakukan peningkatan.

3.3.7 Penyusunan Rekomendasi Tata Kelola TI

Membuat rekomendasi model tata kelola TI untuk mengatasi *gap* yang ada dengan menggunakan acuan *framework* COBIT.

3.3.8 Pengujian Hasil Rekomendasi Tata Kelola TI

Setelah membuat rekomendasi tata kelola TI penulis melakukan validasi kepada bagian Departemen IC dan BAAK untuk membuktikan bahwa hasil rekomendasi tata kelola TI yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3.4 Studi Lapangan Proses TI

Dalam tahapan ini penulis melakukan pengumpulan data dan melakukan analisis Rencana Strategis (RENSTRA) STMIK AMIKOM Yogyakarta, Kebijakan operasional TI dari Departemen IC dengan *control objective* dan proses yang ada di COBIT serta melakukan analisis *Management Awareness*.

Management awareness terhadap penerapan SIA bertujuan untuk melihat sejauh mana harapan (ekspektasi) pengelola SIA yaitu Departemen IC terhadap penerapan SIA dalam mendukung tercapainya tujuan institusi.

Dalam pengambilan data di Departemen IC di bantu oleh Drs. Asro Nasiri, M.Kom selaku Wadir II dan Manager Inovasi dan Bisnis, Mardhiya Hayaty, ST selaku Manager Software Development, Jaeni, S.Kom selaku Manager Content Design dan EPSBED dan Rahmat Agung A.Md selaku Manager Hardware dan Network. Pengambilan data tersebut dilakukan melalui wawancara pada bagian Departemen IC sebagai penyedia layanan TI terhadap proses-proses TI yang ada dalam *framework* COBIT untuk domain DS dan ME dengan menggunakan acuan kuesioner I – *Management Awareness* (lihat Lampiran A). Berdasarkan hasil dari wawancara melalui kuesioner I – *management awareness* diperoleh tingkat kepentingan pengelolaan proses-proses TI yang disajikan dalam Tabel 3.1

Tabel 3.1 Pemetaan Tingkat kepentingan proses-proses TI ke domain DS dan ME dalam *framework* COBIT

No	Strategi	Proses
I. Renstra Peningkatan bidang pendidikan		
1	Menyempurnakan sistem informasi manajemen akademik termasuk peningkatan pelayanan prima dalam bidang akademik	DS1, DS4, DS8, DS10
II. Renstra bidang Penelitian		
1	Mengembangkan sistem Informasi penelitian	DS4
III. Renstra Bidang ICT		
1	Pembuatan Blueprint sistem ICT STMIK AMIKOM Yogyakarta	DS1, ME4
2	Memperluas pembangunan infrastruktur ICT	DS12
3	Menyempurnakan Sistem Informasi Manajemen sekolah tinggi yang lengkap, akurat dan mutakhir	DS1, DS4, DS8
4	Meningkatkan kapasitas dan fungsi web Amikom (www.amikom.ac.id)	DS3, DS4
5	Meningkatkan kapasitas bandwidth	DS3
6	Mengembangkan e-learning	DS4
7	Mengembangkan SOP proses manajemen berbasis ICT	DS7, DS8, ME1
8	Mengembangkan archive management sistem	DS4
9	Mengembangkan perpustakaan berbasis ICT (virtual library)	DS4
10	Meningkatkan penggunaan internet pada civitas akademika dan tenaga administrasi sekolah tinggi	DS3
11	Peningkatan partisipasi tenaga akademik dalam melakukan bimbingan dan konsultasi skripsi/TA/tesis secara online	-
12	Penyediaan dan perawatan server	DS12
IV. Kebijakan Operasional Departemen IC		
1	Kebutuhan Manajemen Sumber Daya Manusia TI	DS3
2	Kebutuhan pengelolaan dan keamanan data	DS11
3	Kebutuhan perencanaan sistem yang melibatkan bagaian-bagian terkait	DS1, DS3
4	Menentukan ketersediaan informasi dalam pelatihan dari aplikasi yang dibuat	DS7, ME2
5	Evaluasi implementasi aplikasi	ME1, ME2
6	Evaluasi Alokasi biaya investasi TI	-

Dari hasil pemetaan tingkat kepentingan proses-proses TI ke domain DS dan ME dalam *framework* COBIT, diperoleh hasil kuesioner *management awareness* dalam Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Hasil kuesioner *management awareness*

Kode	Objectives	Tingkat Keperluan				
		Sangat Tidak Perlu	Tidak Perlu	Bisa Diterapkan	Perlu	Sangat Perlu
	DOMAIN DELIVERY AND SUPPORT (DS)					
DS1	<i>Define and Manage Service Levels</i>					X
DS2	<i>Manage Third-party Services</i>	X				
DS3	<i>Manage Performance and Capacity</i>					X
DS4	<i>Ensure Continuous Service</i>					X
DS5	<i>Ensure Systems Security</i>	X				
DS6	<i>Identify and Allocate Costs</i>	X				
DS7	<i>Educate And Train Users</i>				X	
DS8	<i>Manage Service Desk and Incidents</i>				X	
DS9	<i>Manage the Configuration</i>	X				
DS10	<i>Manage Problems</i>				X	
DS11	<i>Manage Data</i>				X	
DS12	<i>Manage the Physical Environment</i>				X	
DS13	<i>Manage Operations</i>	X				
	DOMAIN MONITOR AND EVALUATE (ME)					
ME1	<i>Monitor and Evaluate IT Performance</i>				X	
ME2	<i>Monitor and Evaluate Internal Control</i>				X	
ME3	<i>Ensure Compliance With External Requirements</i>	X				
ME4	<i>Provide IT Governance</i>				X	

Berdasarkan hasil kuesioner *management awareness* tersebut terdapat 3 proses yang dianggap penting yaitu penulis akan melakukan penelitian dengan acuan dari proses-proses yang mempunyai nilai perlu dan sangat perlu saja. Di domain DS terdapat 8 proses yaitu *DS1 – Define and Manage Service Levels*, *DS3 – Manage Performance and Capacity*, *DS4 – Ensure Continuous Service*, *DS7 – Educate And Train Users*, *DS8 – Manage Service Desk and Incidents*, *DS10 – Manage Problems*, *DS11 – Manage Data*, dan *DS12 – Manage the Physical Environment* sedangkan di domain ME terdapat 3 proses yaitu *ME1 – Monitor and Evaluate IT Performance*, *ME2 – Monitor and Evaluate Internal Control*, *ME4 – Provide IT Governance*.

Dari proses-proses yang ditentukan dalam domain DS dan ME tersebut dapat dibuat suatu prioritas tingkat kepentingan berdasarkan Rencana Strategis STMIK AMIKOM Yogyakarta dan kebijakan operasional TI dari Departemen IC adalah sebagai berikut

Tabel 3.3 Prioritas tingkat kepentingan proses

Prioritas	Proses	Jumlah penilaian
1	DS4	7
2	DS3	5
3	DS1	4
4	DS8	3
5	DS7	2
6	DS12	2
7	ME1	2
8	ME2	2
9	DS10	1
10	DS11	1
11	ME4	1

3.5 Pemetaan data mengacu pada *framework* COBIT

Dalam tahapan ini penulis melakukan pemetaan data dan menyusun kuisisioner dari *control objective* dan proses yang sudah didapatkan kemudian dibuat pernyataan-pernyataan. Pernyataan tersebut berasal dari kondisi-kondisi yang menunjukkan tingkat kematangan dari masing-masing *control objective* dan proses yang telah ditentukan menggunakan *framework* COBIT. Pembuatan aplikasi web disini digunakan untuk mempermudah penulis dalam melakukan pemetaan dan kuisisioner dalam menentukan tingkat *Maturity Model* pelayanan TI saat ini.

Dalam membangun aplikasi web ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan Database Mysql. Selain itu penulis menggunakan *framework* PHP *Codeigniter* dalam mengembangkan aplikasi ini.

3.5.1 Analisis Aplikasi Web

Analisis aplikasi web yang dilakukan terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan, tujuan pengembangan aplikasi, batasan analisis sistem, diagram *use-case* aplikasi dan analisis kelas.

3.5.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah dari aplikasi yang akan dibangun adalah:

1. Bagaimana mempresentasikan penilaian *Maturity Model* di COBIT.
2. Bagaimana melakukan perhitungan nilai kematangan setiap domain di COBIT.
3. Bagaimana menampilkan hasil *Maturity Model* ke dalam visualisasi grafik (*radar chart* dan *bar chart*)
4. Bagaimana membuat tampilan antar muka yang membantu pengguna dalam melakukan penilaian *Maturity Model*.
5. Bagaimana menambahkan rekomendasi *Maturity Model* untuk tingkat yang dituju sebagai dokumentasi pengguna.

3.5.1.2 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dari aplikasi yang akan dibangun adalah:

1. Aplikasi dapat mempresentasikan penilaian tingkat *Maturity Model* di COBIT.
2. Aplikasi dapat melakukan perhitungan nilai kematangan setiap domain di COBIT.

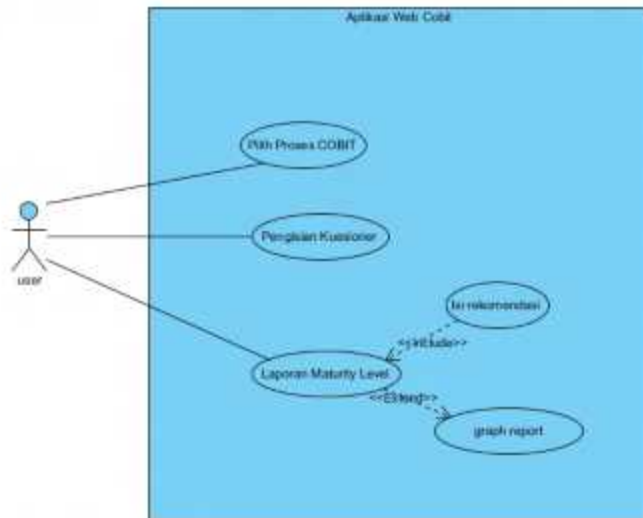
3. Aplikasi dapat menampilkan hasil *Maturity Model* ke dalam visualisasi grafik (*radar chart* dan *bar chart*)
4. Aplikasi dapat menampilkan antar muka yang membantu pengguna dalam melakukan penilaian *Maturity Model*.
5. Aplikasi dapat menambahkan rekomendasi *Maturity Model* untuk tingkat yang dituju sebagai dokumentasi pengguna.

3.5.1.3 Tujuan Pengembangan Aplikasi

Aplikasi ini dikembangkan dengan tujuan agar pengguna dapat melakukan penilaian *Maturity Model* di COBIT dengan mudah dan cepat. Agar dapat digunakan oleh lebih dari satu pengguna secara *on-line*, digunakan teknologi web untuk mengembangkan aplikasi ini.

3.5.1.4 Analisis Use-case

Aplikasi web ini memiliki tiga fungsi utama, yaitu: pemilihan proses, kuesioner untuk tiap proses, dan laporan untuk tiap proses. Semua fungsi tersebut diakses oleh satu orang yang bertindak sebagai user aplikasi. Diagram *use-case* untuk aplikasi dapat dilihat pada Tabel 3.3 dibawah ini.



Gambar 3.1 Use-case aplikasi web

3.5.1.5 Analisis Perhitungan Maturity Model

Berdasarkan rumusan perhitungan *Maturity Model* (2-1) secara berurutan dijelaskan sebagai berikut:

1. Menghitung *maturity level compliance value* dengan cara total nilai *maturity level* dibagi jumlah banyaknya pernyataan.
2. Menghitung *normalized compliance value* dengan cara membagi *maturity level compliance value* dengan jumlah *maturity level compliance value*
3. Menghitung nilai *Maturity Model* dengan menjumlahkan perkalian *normalized compliance value* dengan tingkat *maturity level*

3.5.1.6 Batasan Analisis Sistem

Batasan analisis sistem pada pengembangan aplikasi adalah:

1. Aplikasi tidak menangani aspek keamanan.
2. Aplikasi tidak memberikan pernyataan rekomendasi untuk *Maturity Model* secara otomatis, hanya memberikan tingkat *Maturity Model*.

3.5.1.7 Analisis Kelas

Kelas-kelas utama yang dibutuhkan oleh aplikasi web ini adalah:

1. Project

Kelas ini digunakan untuk menyimpan data project yang akan dihitung menggunakan aplikasi ini.

2. Process

Kelas ini dibutuhkan sebagai kelas yang mempresentasikan proses-proses dalam domain COBIT dan pengisian kuesioner tiap pernyataan di setiap proses tersebut.

3. Report

Kelas ini dibutuhkan sebagai kelas yang mempresentasikan perhitungan maturity model dari proses-proses di kelas ProsesCobit.

4. Graph

Kelas ini digunakan untuk men-*generate* hasil perhitungan ke dalam tampilan grafik di halaman web.

5. Rekomend

Kelas ini digunakan untuk mengisika rekomendasi pada setiap proses oleh pengguna.

Selain ketiga kelas diatas, terdapat kelas-kelas yang lain yang merupakan kelas bawaan dari *framework Codeigniter*, seperti kelas database, validasi, form dan sebagainya yang tidak di bahas dalam penelitian ini.

Proses-proses yang terdapat dalam aplikasi web adalah:

1. Entry nama project

Merupakan proses awal untuk mengisikan identitas user dan nama project untuk pengukuran *Maturity Model* berdasarkan *framework COBIT*.

2. Pilih proses

Pada proses ini, user akan memilih proses-proses mana saja yang akan di ukur tingkat *Maturity Model* nya.

3. Pengisian kuesioner

Pada proses ini, user mengisikan kuesioner untuk tiap-tiap proses yang telah di seleksi pada tahap sebelumnya.

4. Proses perhitungan *Maturity Model*

Pada proses ini, dilakukan penentuan *Maturity Model* berdasarkan *framework COBIT*.

5. Laporan kuesioner

Pada proses ini, aplikasi akan menampilkan tingkat maturity model

untuk tiap proses dalam domain COBIT yang dapat disajikan dalam diagram *bar chart* atau *radar chart*.

6. Pengisian Rekomendasi

Pada proses ini, user dapat mengisi rekomendasi untuk tiap proses sebagai dokumentasi setelah diketahui laporan tingkat *Maturity Model*.

Tabel 3.4 berikut menampilkan keterlibatan antara proses-proses dalam aplikasi dan kelas yang ada



Tabel 3.4 Keterlibatan kelas dengan proses

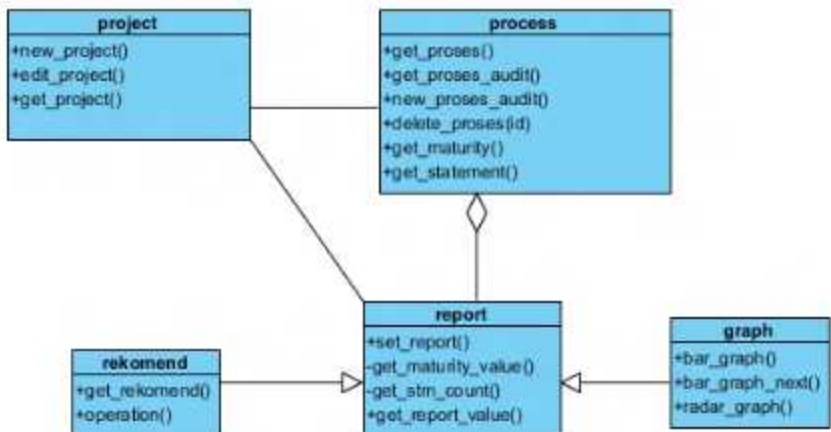
No	Proses	Kelas yang terlibat
1	Entry nama project	Project
2	Pilih proses	Project
		Process
3	Pengisian Kuesioner	Project
		Process
		Report
4	Perhitungan maturity model	Project
		Process
		Report
5	Laporan kuesioner	Project
		Process
		Report
		Graph
6	Pengisian Rekomendasi	Project
		Process
		Report
		Rekomend

3.5.2 Perancangan Aplikasi Web

Secara ringkas, pembahasan mengenai aplikasi penilaian model kematangan yang akan dibangun terdiri dari perancangan arsitektural, perancangan kelas, perancangan basis data dan perancangan antarmuka aplikasi.

3.5.2.1 Perancangan Arsitektural

Perancangan arsitektural adalah perancangan yang memperlihatkan keterhubungan antar kelas. Keterhubungan antar kelas ini dapat dijelaskan melalui diagram kelas yang dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut



Gambar 3.2 Diagram kelas aplikasi

Gambar 3.2 diatas dapat kita lihat terdapat 5 kelas, yaitu kelas project, kelas process, kelas report, kelas graph dan kelas rekomend. Kelas project, process dan report merupakan kelas dasar aplikasi dan kelas rekomend dan graph adalah turunan dari kelas report.

3.5.2.2 Perancangan Kelas

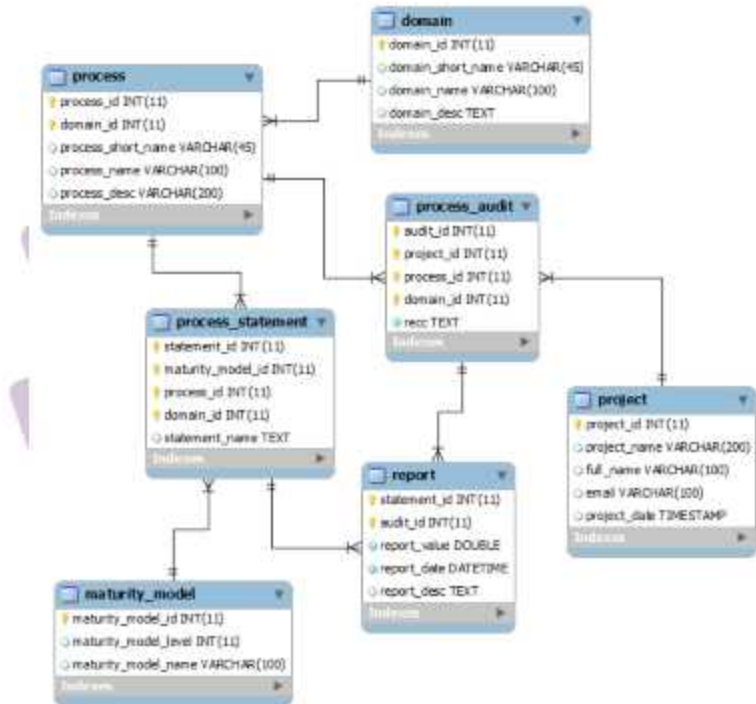
Perancangan kelas yang dibuat pada bagian ini berdasarkan analisis kelas dan diagram kelas yang didapat dari perancangan arsitektural sebelumnya. Perincian dari kelas-kelas beserta beberapa operasinya dapat dilihat pada Tabel 3.5 bawah ini.

Tabel 3.5 Definisi operasi tiap kelas

No	Kelas	Operasi	Definisi
1	Project	new_project	Operasi untuk menambahkan project baru ke dalam aplikasi
		edit_project	Operasi untuk mengubah data project yang telah tersimpan sebelumnya
		get_project	Operasi untuk menampilkan data project berdasarkan parameter id atau email user
2	Process	get_process	Operasi untuk menampilkan process dari tiap domain di Cobit
		get_process_audit	Operasi untuk menampilkan process yang telah di simpan berdasarkan project tertentu
		new_process_audit	Operasi untuk menyimpan process berdasarkan project tertentu
		delete_process	Operasi untuk menghapus process dari suatu project tertentu
		get_maturity	Operasi untuk menampilkan data maturity level
		get_statement	Operasi untuk menampilkan pernyataan tiap process
3	Report	set_report	Operasi untuk menyimpan data penilaian tiap pernyataan
		get_maturity_value	Operasi untuk menghitung maturity berdasarkan level
		get_stm_count	Operasi untuk menghitung jumlah pernyataan tiap maturity level
		get_report_value	Operasi untuk menghitung nilai akhir dari maturity di process
4	Graph	bar_graph	Operasi untuk menampilkan report ke dalam bar chart, meliputi report existing dan target per process
		radar_graph	Operasi untuk menampilkan report existing ke dalam radar chart
		radar_graph_next	Operasi untuk menampilkan report target ke dalam radar chart
5	rekomend	get_rekomend	Operasi untuk menampilkan kondisi existing untuk tiap maturity level
		set_rekomend	Operasi untuk mengisikan rekomendasi dari maturity level target yang dituju

3.5.2.3 Perancangan Basis Data

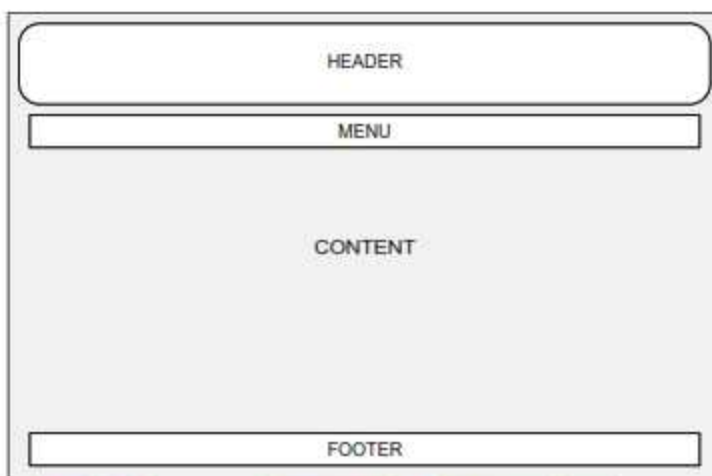
Perancang basis data dalam pengembangan aplikasi ini diuraikan pada Gambar 3.3 berikut ini



Gambar 3.3 Rancangan Basis Data

3.5.2.4 Perancangan Antarmuka

Pada subbab ini akan ditampilkan rancangan antarmuka aplikasi. Aplikasi yang dibangun secara umum mempunyai tampilan yang sama, Salah satu rancangan antarmuka dapat dilihat pada Gambar 3.4 berikut



Gambar 3.4 Rancangan halaman aplikasi web

3.6 Kuesioner *Maturity Model*

Pengisian kuesioner hasil observasi dan wawancara dengan pihak penanggung jawab pelayanan SIA yaitu Departemen IC dan pengguna layanan SIA yaitu BAAK dilakukan menggunakan aplikasi berbasis web dengan alamat di <http://arif.staff.amikom.ac.id/cobit> yang telah dikembangkan sebelumnya.

Pada tahap ini merupakan implementasi penggunaan aplikasi web yang diterapkan dalam kuesioner penilai *maturity model* pada proses DS1, DS3, DS4, DS7, DS8, DS10, DS11, DS12, ME1, ME2, dan ME4.

3.6.1 Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi bagi aplikasi web tersebut dibagi ke dalam lingkungan perangkat keras dan lingkungan perangkat lunak.

3.6.1.1 Lingkungan perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah seperangkat computer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Monitor : 13inci
2. CPU : Intel Core i3, 1,7GHz
3. Hard Disk : 320GB
4. Memori : 4GB DDR3RAM
5. Perangkat Masukan : *Mouse, Keyboard*

3.6.1.2 Lingkungan perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah:

1. Sistem Operasi : Windows 7 Professional
2. Perangkat Pengembangan : Apache 2.2.14, PHP 5.3.1, MySQL 5.1.41

3.6.2 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan aplikasi web ini, terdapat beberapa batasan yang ditetapkan. Batasan-batasan tersebut antara lain:

1. Penggunaan aplikasi harus terhubung ke internet.
2. Tidak dibatasi jumlah pengguna yang sama dalam melakukan penilaian.

3.6.3 Implementasi Kelas

Implementasi pada kelas dilakukan berdasarkan pada perancangan kelas pada sub bab sebelumnya. Implementasi fisik kelas-kelas tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.6 dibawah ini.

Tabel 3.6 Implementasi Kelas

No	Nama Kelas	Implementasi Fisik
1	Project	Models/project.php
2	Process	Models/process.php
3	Report	Models/report.php
4	Graph	Models/graph.php
5	Rekomend	Models/rekomend.php

3.6.4 Implementasi Antarmuka

Antarmuka dibangun menggunakan perintah-perintah HTML, CSS dan Javascript untuk membentuk suatu form. Pada sub bab ini akan dijelaskan bagian-bagian dari antarmuka utama aplikasi web tersebut. Antarmuka utama dibagi dalam tiga bagian, yaitu:

3.6.4.1 Antarmuka Input Project

Merupakan proses awal untuk mengisikan judul dari project penilaian menggunakan aplikasi ini, dan terdapat pemilihan proses-proses yang akan dinilai

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home | **Mulai Penilaian** | Laporan Penilaian | About App

Step 1. Mulai Penilaian

Sebelum memulai penilaian maturity model, silahkan isikan Nama Auditor, Email dan Nama Project yang akan dinilai menggunakan aplikasi ini. Setelah itu, pilih proses-proses dalam domain COBIT yang akan dinilai. Selanjutnya isikan koefisien sesuai proses yang dipilih sebelumnya. Dan terakhir akan diperoleh hasil nilai maturity model yang dapat di tampilkan dalam bentuk chart.

Form Pengisian Project

Nama Langkah:

Alamat Email:

Nama Project:

Lanjutkan

© 2022, All Rights Reserved by UIN Ar-Raniry

Gambar 3.5 Antarmuka input data project

Pada Gambar 3.5 terdapat antarmuka berupa form yang digunakan untuk mengisi data-data project penilaian. Dalam form tersebut terdapat 3 *field* yang harus diisi yaitu nama, alamat email dan nama project. Setelah semua data yang diisi lengkap proses selanjutnya adalah pemilihan proses-proses dalam domain COBIT seperti pada tampilan antarmuka Gambar 3.6 dibawah ini.

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home | Modul Penilaian | Laporan Penilaian | Reset App

Step 2. Pemilihan Proses

Pada tahap ini dilakukan pemilihan proses-proses dalam proyek "Peningkatan Tata Kelola TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta" yang akan diukur tingkat kematangannya / maturity model level berdasarkan domain dalam COBIT. Silakan tandai proses-proses di bawah ini berdasarkan pengelompokan domainnya.

Auditor: Arif Lakito, Email: arif.lakito@amikom.ac.id
Created: 17 Oct 2023, 20:26

IS - Delivery and Support
Domain ini menyangkut permasalahan pemenuhan layanan TI, keamanan sistem, keberlanjutan layanan, pelatihan dan pendidikan, untuk pengguna, dan pengelolaan data yang sedang berjalan.

- IS1 - Define and Manage Service Level
- IS2 - Manage Third-Party Services
- IS3 - Manage Performance and Capacity
- IS4 - Ensure Continuous Service
- IS5 - Ensure System Security
- IS6 - Identify and Allocate Costs
- IS7 - Educate and Train Users
- IS8 - Acquire and Retain Customers
- IS9 - Manage the Configuration
- IS10 - Manage Problems and Incidents
- IS11 - Manage Data
- IS12 - Manage Facilities
- IS13 - Manage Operations

ME - Monitoring and Evaluation
Seluruh kendali-kendali yang diterapkan pada setiap proses TI harus diawasi dan diukur ketepatannya secara berkala. Domain ini bertitik pada masalah kendali-kendali yang diterapkan dalam perusahaan, pemerintahan internal dan eksternal.

- ME1 - Monitor and Evaluate IT Performance
- ME2 - Manage Third-Party Services
- ME3 - Ensure regulatory Compliance
- ME4 - Provide IT Governance

© 2023, Arif Lakito - STMIK AMIKOM Yogyakarta

Gambar 3.6 Antarmuka pemilihan proses-proses di COBIT

Antarmuka pada Gambar 3.6 menampilkan form yang digunakan untuk memilih beberapa proses yang akan dinilai dalam domain COBIT. Dari form tersebut menampilkan sejumlah *checkbox* proses yang dikelompokkan berdasarkan domain di COBIT.

3.6.4.2 Antarmuka Pengisian Nilai Pernyataan

Merupakan antarmuka utama yang digunakan untuk pengisian nilai dalam suatu pernyataan-pernyataan dalam proses di domain COBIT. Setiap halaman di antarmuka tersebut terdapat pernyataan suatu proses yang terbagi dalam 5 level kematangan.

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home | Modul Penilaian | Laporan Penilaian | About App

Step 4. Penilaian Proses

IS4 - Ensure Continous Service
Penilaian Proses ke 3 dari 11

Pernyataan untuk IS4 Maturity Model: 0 (Non-Existent)

1. Tidak ada pemahaman tentang risiko, serentetan dan ancaman terhadap operasi TI atau dampak dari hilangnya layanan TI ke bisnis.	<input checked="" type="radio"/> TBS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SBB	<input type="radio"/> SB	0
2. Keberlangsungan pelayanan dianggap tidak memerlukan perhatian manajemen.	<input checked="" type="radio"/> TBS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SBB	<input type="radio"/> SB	0
Nilai Total					0

Legenda: TBS : Tidak Beres Sama Sekali | AB : Ada Dimensi | SBB : Sebagian Dimensi | SB : Sebagian Beres

Pernyataan untuk IS4 Maturity Model: 1 (Partial/AdHoc)

1. Penanggung jawab untuk keberlanjutan layanan masih informal, dan kewenangan untuk melaksanakan tanggung jawab terbatas.	<input checked="" type="radio"/> TBS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SBB	<input type="radio"/> SB	0
2. Manajemen menyadari akan risiko yang terkait dengan kebutuhan untuk keberlangsungan layanan.	<input type="radio"/> TBS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SBB	<input checked="" type="radio"/> SB	1
3. Fokus perhatian manajemen terhadap keberlanjutan layanan pada sumber daya infrastruktur, bukan pada layanan TI.	<input checked="" type="radio"/> TBS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SBB	<input type="radio"/> SB	0
4. Pengguna menyertakan masalah ketika ada gangguan layanan. Tanggapan TI untuk gangguan tersebut reaktif dan tanpa persiapan.	<input checked="" type="radio"/> TBS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SBB	<input type="radio"/> SB	0
5. Penghentian layanan yang direncanakan diabaikan untuk memenuhi kebutuhan TI, tetapi tidak memenuhi kebutuhan bisnis.	<input checked="" type="radio"/> TBS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SBB	<input type="radio"/> SB	0
Nilai Total					1

Gambar 3.7 Antarmuka penilaian pernyataan

Pada Gambar 3.7 menampilkan antarmuka form penilaian dengan model pilihan *radiobox* untuk menilai tiap pernyataan dari proses-proses dalam domain COBIT.

3.6.4.3 Antarmuka Laporan Hasil

Merupakan antarmuka yang menampilkan nilai kematangan proses TI (*maturity model*) setiap proses dan ditampilkan dalam grafik pada Gambar 3.8

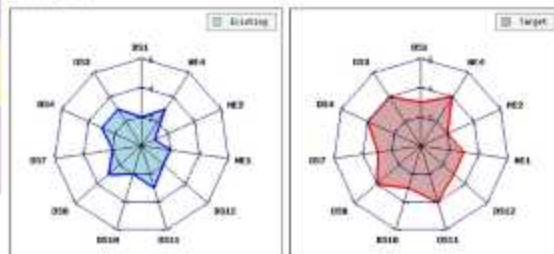
Laporan Penilaian

Detail Laporan penilaian level kematangan tiap proses di USTBT dari tahap pengujian keadanan sebelumnya pada project "Peningkatan Tata Kelola TI di STMN AMBOW Yogyakarta"

Kategori: Lihat Detail Penilaian Isi Rekomendasi

No	Proses	Maturity Level	Pembelatan
1	DS1 - Define and Manage Service Level	1,75	0 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2	DS2 - Manage Performance and Capacity	3,25	2 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	DS4 - Ensure Continuous Service	2,50	3 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4	DS7 - Educate and Train Users	2,41	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5	DS8 - Assist and Advise Customers	3,80	3 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6	DS10 - Manage Problems and Incidents	3,32	2 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
7	DS11 - Manage Data	2,84	3 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
8	DS12 - Manage Facilities	2,39	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
9	MS1 - Monitor and Evaluate IT Performance	1,58	0 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
10	MS2 - Manage Third-Party Services	0,75	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
11	MS4 - Provide IT Governance	2,7	3 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Radar Chart



Bar Chart



Gambar 3.8 Antarmuka Laporan Hasil

3.6.5 Pengisian Kuesioner

Dalam tahapan ini penulis melakukan pemetaan data dan menyusun kuisisioner dari *control objective* dan proses yang sudah ditentukan sebelumnya kemudian dibuat pernyataan-pernyataan. Pernyataan pernyataan tersebut berasal dari kondisi-kondisi yang menunjukkan tingkat kematangan dari masing-masing *control objective* dan proses yang telah ditentukan berdasarkan *framework* COBIT. Kuisisioner ini disampaikan dan di isi oleh Departemen IC dan BAAK STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam diskusi bersama.

Penggunaan aplikasi juga diterapkan yaitu dengan mengisikikan nilai-nilai dari pernyataan tersebut ke dalam aplikasi berbasis web yang telah di implementasikan dalam tahap ini.

Angket pernyataan dan hasil diskusi bersama untuk menjawab pernyataan tersebut berada pada Lampiran B.

3.7 Penentuan Level *Maturity Model*

Penentuan tingkat kematangan kondisi *existing* berdasarkan *framework* COBIT ini digunakan untuk mengetahui kondisi saat ini dari tata kelola TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Implementasi penilaian level kematangan ini menggunakan aplikasi berbasis web yang hasil perhitungan tiap prosesnya terdapat pada Lampiran B.

Hasil perhitungan untuk tiap proses di domain DS dan ME dapat dilihat pada laporan akhir di aplikasi berbasis web yang tersaji pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 Rangkuman Nilai Kematangan

No	Proses	Level Kematangan Existing	Pembulatan Nilai Kematangan
1	DS1	1.73	2
2	DS3	3.05	3
3	DS4	2.92	3
4	DS7	2.41	2
5	DS8	2.61	3
6	DS10	2.32	2
7	DS11	2.64	3
8	DS12	2.38	2
9	ME1	1.68	2
10	ME2	0.71	1
11	ME4	2.71	3

3.8 Perhitungan GAP level *Maturity Model* saat ini dengan Level *Maturity Model* berdasarkan rekomendasi *framework COBIT*

Setelah mengetahui kondisi saat ini (*existing*) tingkat kematangan maka dibandingkan dengan target kondisi ideal tingkat kematangan satu tingkat di atasnya sesuai rekomendasi dari *framework COBIT*. Dari perbandingan ini maka akan ditemukan *gap-gap* dari proses-proses yang ada. Perbandingan ini hanya satu tingkat di atasnya karena setiap tingkatan harus dipenuhi terlebih dahulu untuk mencapai tingkatan selanjutnya. Meningkatkan level kematangan lebih dari 2 tingkatan tidak efektif karena membutuhkan usaha dan *effort* yang terlalu besar.

Tabel 3.8 dibawah ini mendefinisikan nilai kematangan kondisi *existing* untuk tiap proses di domain DS dan ME dan nilai kematangan kondisi yang diinginkan (*target*).

Tabel 3.8 Perbandingan level kematangan *existing* dan target

No	Proses	Level Kematangan Existing	Level Kematangan Target
1	DS1	2	3
2	DS3	3	4
3	DS4	3	4
4	DS7	2	3
5	DS8	3	4
6	DS10	2	3
7	DS11	3	4
8	DS12	2	3
9	ME1	2	3
10	ME2	1	2
11	ME4	3	4

3.8.1 DS1 – Define and Manage Service Level

3.8.1.1 Maturity Level 2 (Repeatable but Intuitive)

Terdapat SLA (*Service Level Agreement*) yang sudah disepakati tetapi masih informal dan tidak dievaluasi. Laporan SLA tidak lengkap dan mungkin tidak relevan bagi pengguna. Pelaporan SLA masih tergantung pada ketrampilan dan inisiatif penanggung jawab. Sudah ada proses untuk pemenuhan standar SLA, tetapi masih bersifat sukarela dan tidak dijalankan

3.8.1.2 Maturity Level 3 (Defined)

Pengembangan SLA selaras dengan evaluasi tingkat layanan dan kepuasan pengguna. Layanan dan SLA didefinisikan, didokumentasikan dan disepakati

menggunakan proses standar, SLA sudah disepakati, tetapi tidak sesuai dengan kebutuhan bisnis.

3.8.2 DS3 – *Manage Performance and Capacity*

3.8.2.1 Maturity Level 3 (*Defined*)

Terdapat *requirement* tingkat layanan dan pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja. *Requirement* kinerja dan kapasitas kedepan di rancang mengikuti proses yang telah terdefinisi. Laporan yang dihasilkan memberikan statistik kinerja. Permasalahan yang berhubungan dengan kapasitas dan kinerja masih sering muncul dan membutuhkan waktu untuk memperbaiki.

3.8.2.2 Maturity Level 4 (*Managed and Measurable*)

Proses dan alat tersedia untuk mengukur penggunaan sistem, kinerja dan kapasitas, dan hasilnya dibandingkan dengan tujuan yang ditetapkan. Permasalahan ketidakcukupan kinerja dan kapasitas diselesaikan menurut prosedur standar. Alat bantu otomatis digunakan untuk memantau sumber daya yang spesifik, seperti media penyimpanan, jaringan, server dan gateway. Pengguna merasa puas dengan pelayanan saat ini dan mungkin meminta peningkatan ketersediaan layanan.

3.8.3 DS4 – *Ensure Continuous Service*

3.8.3.1 Maturity Level 3 (*Defined*)

Akuntabilitas untuk pengelolaan layanan berkesinambungan sudah jelas. Tanggung jawab untuk perencanaan layanan berkesinambungan dan pengujian secara jelas didefinisikan dan ditugaskan. Ada pelaporan periodik pengujian

layanan berkesinambungan. Tingkat ketersediaan komponen dan sistem backup yang tinggi sudah diterapkan.

3.8.3.2 Maturity Level 4 (*Managed and Measurable*)

Sudah ada Tanggung jawab dan standar untuk pelayanan yang berkesinambungan. Ketersediaan sistem yang baik secara konsisten dipraktikan. Pelaksanaan dan perencanaan layanan berkesinambungan saling mempengaruhi satu sama lain. Pelatihan resmi dan wajib tentang proses pelayanan yang berkesinambungan disediakan.

3.8.4 DS7 – *Educate and Train Users*

3.8.4.1 Maturity Level 2 (*Repeatable but Intuitive*)

Manajemen menyadari perlunya pelatihan dan pendidikan untuk keseluruhan proses-proses yang terkait TI di organisasi. Pelatihan diawali dengan membuat perencanaan kinerja masing-masing karyawan. Masih ada ketergantungan yang tinggi terhadap pengetahuan individu.

3.8.4.2 Maturity Level 3 (*Defined*)

Program pelatihan dan pendidikan telah dilembagakan dan dikomunikasikan. Dan karyawan dan manajer mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan pelatihan. Proses pelatihan dan pendidikan distandarkan dan didokumentasikan. Hampir semua proses pendidikan dan pelatihan dimonitor, tapi tidak semua penyimpangan terdeteksi oleh manajemen.

3.8.5 DS8 – Assist and Advice Customers

3.8.5.1 Maturity Level 3 (Defined)

Kebutuhan akan fungsi *help desk* dan proses pengelolaan permasalahan diakui dan diterima. Keputusan untuk mendapatkan pelatihan dan mengikuti standar diserahkan kepada individu. Pertanyaan yang sering diajukan (FAQ) dan petunjuk pengguna sudah dikembangkan, tetapi tidak dipatuhi. Penelusuran pertanyaan dan permasalahan dilakukan secara manual dan belum ada sistem pelaporan formal. Tanggapan yang tepat terhadap pertanyaan dan permasalahan tidak diukur dan belum terselesaikan.

3.8.5.2 Maturity Level 4 (Managed and Measurable)

Pada semua tingkat organisasi terdapat pemahaman penuh terhadap manfaat dari proses pengelolaan kesalahan, dan fungsi *help desk* disediakan di unit organisasi. Ada interaksi intensif antara petugas *help desk* dengan petugas pengelola permasalahan. Prosedur untuk menangani permasalahan dibuat dan disosialisasikan.

3.8.6 DS10 – Manage Problems and Incidents

3.8.6.1 Maturity Level 2 (Repeatable but Intuitive)

Ada kesadaran luas akan perlu dan manfaatnya mengelola TI baik dalam unit bisnis maupun fungsi layanan informasi. Proses pemecahan masalah sudah pada titik dimana individu bertanggung jawab untuk mengidentifikasi masalah dan mengatasinya.

3.8.6.2 Maturity Level 3 (*Defined*)

Sudah ada standar cara menangani permasalahan pada layanan TI. Pencatatan dan penelusuran masalah dan pemecahannya masih terfragmentasi dalam tim tertentu, dan menggunakan tool yang tidak terpusat.

3.8.7 DS11 – *Manage Data*

3.8.7.1 Maturity Level 3 (*Defined*)

Kebutuhan pengelolaan data dalam TI dan seluruh organisasi dipahami dan diterima. Tanggung jawab untuk pengelolaan data dilaksanakan. Prosedur pengelolaan data sudah formal dalam TI, dan menggunakan beberapa alat untuk backup/restorasi dan penghapusan. Monitoring terhadap pengelolaan data sudah diterapkan.

3.8.7.2 Maturity Level 4 (*Managed and Measurable*)

Tanggung jawab untuk kepemilikan dan pengelolaan data sudah jelas didefinisikan, ditugaskan dan didiskusikan dalam organisasi. Sudah ada penggunaan alat khusus dalam pengelolaan data. Sudah ada pelatihan formal pengelolaan data untuk anggota staff.

3.8.8 DS12 – *Manage Facilities*

3.8.8.1 Maturity Level 2 (*Repeatable but Intuitive*)

Pengawasan lingkungan di implementasikan dan dimonitor oleh personil bagian operasional. Keamanan fisik merupakan proses informal, didorong oleh sekelompok kecil karyawan yang memiliki perhatian tingkat tinggi tentang mengamankan fasilitas fisik. Prosedur fasilitas pemeliharaan tidak didokumentasikan dengan baik dan bergantung pada praktek yang baik dari

beberapa individu. Tujuan keamanan fisik yang tidak didasarkan pada standar formal, dan manajemen tidak menjamin bahwa tujuan keamanan tercapai.

3.8.8.2 Maturity Level 3 (Defined)

Kebutuhan untuk menjaga lingkungan aset teknologi informasi dipahami dan diterima dalam organisasi. Anggaran pengendalian lingkungan, pemeliharaan preventif dan keamanan fisik disetujui oleh manajemen. Pembatasan akses diterapkan, hanya personel tertentu yang diperbolehkan akses ke fasilitas teknologi informasi. Fasilitas fisik tidak menonjol dan tidak mudah diidentifikasi.

3.8.9 ME1 – Monitoring and Evaluate IT Performance

3.8.9.1 Maturity Level 2 (Repeatable but Intuitive)

Dasar pengukuran yang dimonitor sudah diidentifikasi. Metode dan teknik pengumpulan dan penilaian ada, tapi proses tidak diadopsi di seluruh organisasi. Interpretasi hasil pemantauan didasarkan pada keahlian individu.

3.8.9.2 Maturity Level 3 (Defined)

Ada pembahasan tentang standar proses monitoring. Program pendidikan dan pelatihan untuk monitoring sudah diimplementasikan. Alat untuk memonitor proses dan tingkat layanan TI sudah didefinisikan. *Framework* didefinisikan untuk mengukur kinerja.

3.8.10 ME2 – Manage Third-Party Services

3.8.10.1 Maturity Level 1 (Initial/AdHoc)

Manajemen mengakui kebutuhan penjaminan TI dan kontrol secara regular. Keahlian individu dalam menilai kecukupan pengendalian internal

diterapkan secara *ad-hoc*. Manajemen TI belum secara resmi diberi tugas untuk memantau efektivitas pengendalian internal.

3.8.10.2 Maturity Level 2 (*Repeatable but Intuitive*)

Organisasi menggunakan laporan pengendalian informal untuk memulai inisiatif tindakan korektif. Penilaian pengendalian internal tergantung pada keterampilan individu. Organisasi memiliki peningkatan kesadaran untuk monitoring internal. Metodologi dan alat untuk monitoring pengendalian internal mulai digunakan, tetapi tidak didasarkan pada rencana. Manajemen layanan informasi memonitoring efektivitas dari pengaturan internal secara teratur.

3.8.11 ME4 – Provide IT Governance

3.8.11.1 Maturity Level 3 (*Defined*)

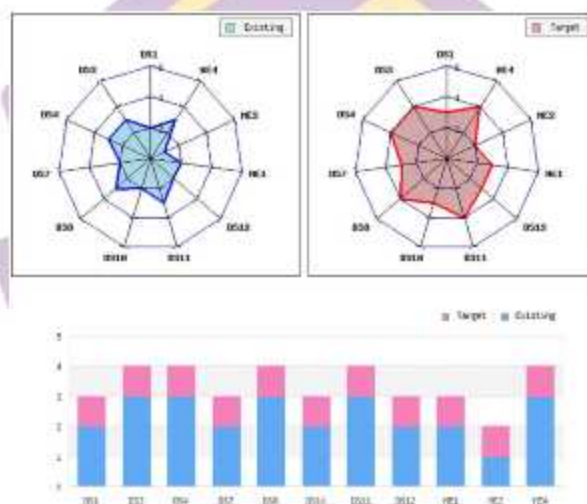
Pentingnya dan kebutuhan tata kelola TI dipahami oleh manajemen dan dikomunikasikan kepada organisasi. Manajemen mengkomunikasikan prosedur standar, dan melaksanakan pelatihan. Alat diidentifikasi untuk membantu mengawasi tata kelola TI.

3.8.11.2 Maturity Level 4 (*Managed and Measurable*)

Ada pemahaman penuh masalah IT governance di semua tingkatan. Proses dan tata kelola TI selaras dan diintegrasikan ke dalam bisnis dan strategi TI. Tata kelola TI telah diintegrasikan ke dalam perencanaan strategis dan monitoring proses.

3.9 Analisis Rekomendasi Tata Kelola TI

Dengan melihat kondisi kematangan proses-proses DS dan ME yang berjalan pada STMIK AMIKOM Yogyakarta saat ini terhadap kondisi ideal tingkat kematangan berdasarkan rekomendasi *framework* COBIT, maka akan muncul suatu kondisi penyesuaian yang dilakukan untuk mengatasi *gap* dari tingkat kematangan kondisi *existing* dan tingkat kematangan kondisi ideal (*target*).



Gambar 3.9 Perbandingan tingkat kematangan *existing* dan target

Dari sebaran tingkat kematangan proses-proses TI pada domain DS dan ME dari Gambar 3.9 diatas, maka dapat diambil kesimpulan suatu kondisi dimana kondisi dominan pada kedua domain tersebut berada pada tingkat kematangan 2 (*Repeatable*). Hal ini berarti secara umum kondisi dimana STMIK AMIKOM Yogyakarta telah memiliki kebiasaan yang terpolo untuk merencanakan dan

mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen formal.

Gap maturity level yang ditentukan pada proses-proses di domain DS dan ME tersebut dengan melakukan langkah-langkah penyesuaian sebagai berikut:

3.9.1 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS1

Manajemen lebih menyadari penyusunan standar SLA dan membuat standarisasi laporan permasalahan SLA.

3.9.2 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS3

Menyediakan kapasitas TI yang memadai dan digunakan secara optimal untuk memenuhi kinerja yang dibutuhkan. Menyediakan tools untuk menganalisa kebutuhan saat ini dan yang akan datang.

3.9.3 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS4

Meningkatkan pengelolaan layanan TI yang berkelanjutan. Menyediakan laporan secara periodeik untuk pengujian layanan TI yang berkelanjutan.

3.9.4 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS7

Menyediakan pelatihan dan pendidikan kepada pengguna layanan TI. Menyediakan dan mengidentifikasi beberapa kebutuhan untuk pelatihan dan pendidikan. Menyediakan standarisasi untuk proses pelatihan dan pendidikan pengguna layanan TI.

3.9.5 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS8

Menyediakan fungsi help desk untuk pengelolaan kesalahan pada layanan TI. Menyediakan daftar Pertanyaan yang sering diajukan (FAQ) untuk pengelolaan permasalahan pada layanan TI.

3.9.6 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS10

Standarisasi proses untuk menyelesaikan permasalahan layanan TI. Membuat sosialisasi kepada pengguna layanan TI untuk memahami proses penyelesaian permasalahan layanan TI. Membuat dokumentasi untuk metode dan prosedur penyelesaian permasalahan layanan TI sehingga dapat diukur.

3.9.7 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS11

Membuat sosialisasi untuk tanggung jawab pengelolaan data di setiap bagian pengguna layanan TI. Menerapkan monitoring untuk pengelolaan data. Membuat prosedur untuk pengelolaan data dan penggunaan alat khusus untuk kebutuhan backup, restorasi dan penghapusan data.

3.9.8 Rekomendasi *gap maturity level* pada DS12

Membuat sosialisasi untuk menjaga lingkungan aset teknologi informasi. Membuat prosedur untuk pembatasan akses terhadap fasilitas teknologi informasi. Memonitor pengguna akses terhadap fasilitas teknologi informasi. Asuransi resiko untuk fasilitas teknologi informasi.

3.9.9 Rekomendasi *gap maturity level* pada ME1

Membuat prosedur untuk pengukuran kinerja TI seperti pengukuran non-keuangan, pengukuran strategis, pengukuran kepuasan pelanggan dan pengukuran

tingkat layanan Mengintegrasikan proses monitoring dengan semua proses yang sudah berjalan. Mengimplementasikan program pendidikan dan pelatihan untuk monitoring proses layanan TI.

3.9.10 Rekomendasi *gap maturity level* pada ME2

Menggunakan metodologi dan tools untuk monitoring pengendalian internal. Mengidentifikasi resiko spesifik untuk faktor-faktor TI. Membuat sosialisasi peningkatan kesadaran untuk monitoring internal.

3.9.11 Rekomendasi *gap maturity level* pada ME4

Mensosialisasikan pemahaman penuh tentang Tata Kelola TI. Membuat prosedur yang jelas tentang tanggung jawab dan kepemilikan proses layanan TI. Mensosialisasikan kepada manajemen untuk menyadari resiko proses TI, pentingnya TI dan peluang TI. Mengintegrasikan Tata Kelola TI ke dalam perencanaan strategis dan operasional TI. Membuat prosedur yang jelas tentang pengguna, kepemilikan dan monitoring proses layanan TI melalui SLA.

3.10 Penyusunan Rekomendasi Tata Kelola TI

Dari analisis rekomendasi tata kelola TI pada tahapan sebelumnya, akan dibuat suatu usulan model tata kelola TI untuk masing-masing proses mengacu pada *framework* COBIT yang berisi pedoman atau arahan manajemen dalam hal pengontrolan dan pengukuran TI.

3.10.1 Usulan model Tata Kelola TI Proses DSI

Memastikan keselarasan layanan TI dengan strategi bisnis dan fokus pada identifikasi layanan, menyepakati tingkat layanan dan memantau pencapaian

tingkat layanan merupakan usulan dari COBIT yang harus dipenuhi oleh pengelola layanan TI. Kebijakan yang disusun untuk proses DS1 adalah sebagai berikut:

1. Membuat suatu standar SLA untuk pelayanan TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta berdasarkan kesepakatan dari manajemen.
2. Penyusunan standar SLA tersebut harus berdasarkan evaluasi tingkat pelayanan sebelumnya dan harus sesuai dengan kebutuhan bisnis di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Penunjukan penanggung jawab untuk menjalankan SLA dengan tugas dan tanggung jawab yang sudah terdefinisi dengan jelas.

3.10.2 Usulan model Tata Kelola TI Proses DS3

Proses DS3 menitikberatkan pada bagaimana mengoptimalkan kinerja infrastruktur TI, sumber daya dan kemampuan dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis. Selain itu proses DS3 fokus pada persyaratan pemenuhan SLA, meminimalkan downtime, dan memaksimalkan kinerja dan kapasitas TI melalui pemantauan dan pengukuran yang merupakan usulan COBIT untuk pengelolaan TI yang baik. Kebijakan yang disusun untuk proses DS3 adalah sebagai berikut:

1. Memastikan bahwa kinerja dan kapasitas elemen pendukung penerapan SIA di STMIK AMIKOM Yogyakarta memiliki kemampuan beroperasi yang baik.
2. Penyediaan tools yang dapat digunakan untuk memantau kinerja TI, sehingga dapat memaksimalkan kinerja dan kapasitas TI.

3. Peningkatan ketersediaan layanan yang mendukung dalam penerapan SIA.

3.10.3 Usulan model Tata Kelola TI Proses DS4

Meminimalkan dampak bisnis dalam hal gangguan layanan TI dan fokus kepada solusi otomatis TI, pemeliharaan TI dan pengujian TI merupakan usulan COBIT untuk proses DS4. Kebijakan yang disusun untuk proses DS4 adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pelayanan TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang berkelanjutan dengan standar dan tanggung jawab yang jelas.
2. Penyediaan pelatihan untuk staff TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta tentang proses pelayanan TI yang berkelanjutan.
3. Memantau dan memperhitungkan laporan hasil pengujian layanan TI yang berkelanjutan sebagai bahan evaluasi untuk peningkatan pelayanan TI.

3.10.4 Usulan model Tata Kelola TI Proses DS7

Efektif dan efisien dalam menggunakan aplikasi dan solusi teknologi dengan memastikan kepatuhan pengguna terhadap kebijakan dan prosedur merupakan usulan COBIT pada proses DS7. Selain itu, proses DS7 juga fokus pada pemahaman yang jelas tentang kebutuhan pengguna TI, pelaksanaan strategi pelatihan yang efektif dan pengukuran hasil. Kebijakan yang disusun untuk proses DS7 adalah sebagai berikut:

1. Penyediaan pelatihan dan pendidikan dari bagian Innovation Center kepada pengguna layanan TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Penyediaan laporan hasil monitoring dari pelatihan dan pendidikan kepada pengguna layanan TI.
3. Pendokumentasian proses dan kebutuhan untuk pelatihan dan pendidikan

3.10.5 Usulan model Tata Kelola TI Proses DS8

Proses DS8 memungkinkan penggunaan dari layanan TI secara efektif untuk menganalisis data akhir dan fokus pada fungsi layanan secara professional dengan respon cepat dan prosedur yang jelas. Kebijakan yang disusun untuk proses DS8 adalah sebagai berikut:

1. Penyediaan *help desk* untuk setiap unit kerja di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Pembuatan dan sosialisasi prosedur untuk menangani setiap permasalahan layanan TI.
3. Penyediaan tools/aplikasi untuk memantau interaksi antara petugas *help desk* dan petugas pengelolaan permasalahan layanan TI.
4. Penyediaan tools/aplikasi untuk Memantau pengukuran kinerja *help desk* di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3.10.6 Usulan model Tata Kelola TI Proses DS10

Usulan COBIT pada proses DS10 adalah menjamin kepuasan pengguna dengan peningkatan layanan dan mengurangi kesalahan pengiriman dan fokus pada rekaman, pelacakan dan solusi masalah operasional serta menyelidiki akar permasalahan dan mendefinisikan solusi untuk mengatasinya. Kebijakan yang disusun untuk proses DS10 adalah sebagai berikut:

1. Bagian Innovation Center membuat standarisasi proses untuk menyelesaikan permasalahan layanan TI.
2. Pembahasan mengenai informasi dari permasalahan layanan TI dilakukan dalam rapat pimpinan secara proaktif dan formal.
3. Perlu dilakukan pembuatan tools/aplikasi oleh bagian Innovation Center untuk melakukan pencatatan dan penelusuran masalah tentang layanan TI.

3.10.7 Usulan model Tata Kelola TI Proses DS11

Mengoptimalkan penggunaan informasi dan memastikan bahwa informasi yang tersedia sesuai kebutuhan dan fokus pada menjaga kelengkapan, akurasi, ketersediaan dan perlindungan data adalah usulan COBIT pada proses DS11. Kebijakan yang disusun untuk proses DS11 adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan tentang kebutuhan pengelolaan data dalam setiap rapat antar anggota atau rapat pimpinan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Pembuatan kebijakan tentang tanggung jawab kepemilikan dan pengelolaan data yang bersifat offline ataupun online.
3. Pelatihan untuk staff tentang pentingnya pengelolaan data.
4. Penggunaan suatu alat/tools khusus untuk monitoring pengelolaan data.

3.10.8 Usulan model Tata Kelola TI Proses DS12

Melindungi aset komputer dan data bisnis serta meminimalkan risiko gangguan bisnis dengan fokus pada penyediaan dan memelihara lingkungan fisik yang sesuai untuk melindungi aset TI dari kerusakan atau pencurian adalah usulan COBIT untuk proses DS12. Kebijakan yang disusun untuk proses DS11 adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan tentang kebutuhan menjaga lingkungan aset teknologi informasi dalam setiap rapat antar anggota atau rapat pimpinan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Pembuatan prosedur dan dokumentasi untuk akses pengguna terhadap fasilitas teknologi informasi.
3. Penggunaan alat khusus untuk memonitor akses pengguna terhadap fasilitas teknologi informasi.
4. Pembuatan perencanaan asuransi resiko terhadap fasilitas teknologi informasi.

3.10.9 Usulan model Tata Kelola TI Proses ME1

Proses ME1 pada COBIT memberi usulan untuk pengelola TI dengan transparansi dan pemahaman biaya TI, manfaat, kebijakan dan tingkat pelayanan yang sesuai dengan tata kelola TI dan fokus pada pemantauan dan pelaporan proses dan identifikasi peningkatan kinerja. Kebijakan yang disusun untuk proses ME1 adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan tentang standar monitoring proses layanan TI dalam rapat pimpinan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Pihak Manajemen di STMIK AMIKOM Yogyakarta mengimplementasikan program pendidikan dan pelatihan untuk monitoring proses layanan TI.
3. Penggunaan alat khusus untuk memonitor proses dan tingkat layanan TI.

3.10.10 Usulan model Tata Kelola TI Proses ME2

Melindungi pencapaian tujuan TI dengan mematuhi TI terkait dan fokus pada pemantauan proses pengendalian internal untuk kegiatan TI yang berhubungan dengan identifikasi tindakan perbaikan merupakan usulan COBIT pada proses ME2. Kebijakan yang disusun untuk proses ME1 adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan tentang peningkatan kesadaran untuk monitoring internal dalam rapat pimpinan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Pihak Manajemen di STMIK AMIKOM Yogyakarta memonitoring efektivitas dari pengaturan internal secara teratur.
3. Penggunaan alat untuk monitoring pengendalian internal.

3.10.11 Usulan model Tata Kelola TI Proses ME4

Proses ME4 pada COBIT memberi usulan dengan cara mengintegrasikan tata kelola TI dengan tujuan tata kelola perusahaan dan mematuhi undang-undang, peraturan dan kontrak, dan fokus untuk mempersiapkan laporan strategi TI, kinerja dan resiko dan menanggapi kebutuhan perusahaan sejalah dengan arah tujuan. Kebijakan yang disusun untuk proses ME1 adalah sebagai berikut:

1. Lembaga STMIK AMIKOM Yogyakarta perlu memberi pemahaman kepada semua tingkatan staff tentang pentingnya tata kelola TI
2. Dalam perencanaan strategis dan operasional TI, pihak lembaga STMIK AMIKOM Yogyakarta perlu mengintegrasikan tata kelola TI yang ada.
3. Pembuatan prosedur yang jelas tentang tanggung jawab dan kepemilikan proses layanan TI, dan prosedur tentang pengguna, kepemilikan dan monitoring proses layanan TI melalui SLA.
4. Lembaga secara teratur memonitor kinerja TI untuk peningkatan pengelolaan TI.

3.11 Pengujian Hasil Rekomendasi Tata Kelola TI

Setelah membuat rekomendasi tata kelola TI penulis melakukan validasi kepada bagian Innovation Center dan Bagian Administrasi Akademik untuk membuktikan bahwa hasil rekomendasi tatakelola TI yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Bukti telah melakukan validasi di bagian Innovation Center dan Bagian Administrasi Akademik tertulis dalam "Surat Pernyataan Telah Melakukan Validasi Hasil Rekomendasi Model Tata Kelola TI" pada LAMPIRAN C



BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dengan memperhatikan hal-hal pokok pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini berhasil dibuat model tata kelola TI pada Sistem Informasi Akademik yang dapat diterapkan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Model tersebut didasarkan pada 2 domain COBIT yaitu *Delivery and Support (DS)* dan *Monitoring and Evaluate (ME)*.
2. COBIT merupakan sebuah standar tata kelola TI (*IT Governance*) yang bersifat generik dan dapat dikembangkan untuk setiap perusahaan tergantung pada kebutuhan perusahaan tersebut. Dengan menggunakan *framework* COBIT dapat diketahui kondisi tingkat kematangan tata kelola TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk menentukan target level kematangan TI di atasnya dan menyusun model tata kelola TI yang baik dan sejalan dengan tujuan bisnis STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Berdasarkan Rencana Strategis STMIK AMIKOM Yogyakarta dan kebijakan operasional TI dari bagian Innovation Center, *control objective* yang dinilai penting dan diurutkan berdasarkan prioritas

kepentingan untuk organisasi berdasarkan domain DS dan ME di COBIT terdapat 11 proses yaitu:

No Prioritas	Proses
1	DS4 - <i>Ensure Continuous Service</i>
2	DS3 - <i>Manage Performance and Capacity</i>
3	DS1 - <i>Define and Manage Service Levels</i>
4	DS8 - <i>Manage Service Desk and Incidents</i>
5	DS7 - <i>Educate And Train Users</i>
6	DS12 - <i>Manage the Physical Environment</i>
7	ME1 - <i>Monitor and Evaluate</i>
8	ME2 - <i>Monitor and Evaluate Internal Control</i>
9	DS10 - <i>Manage Problems</i>
10	DS11 - <i>Manage Data</i>
11	ME4 - <i>Provide IT Governance</i>

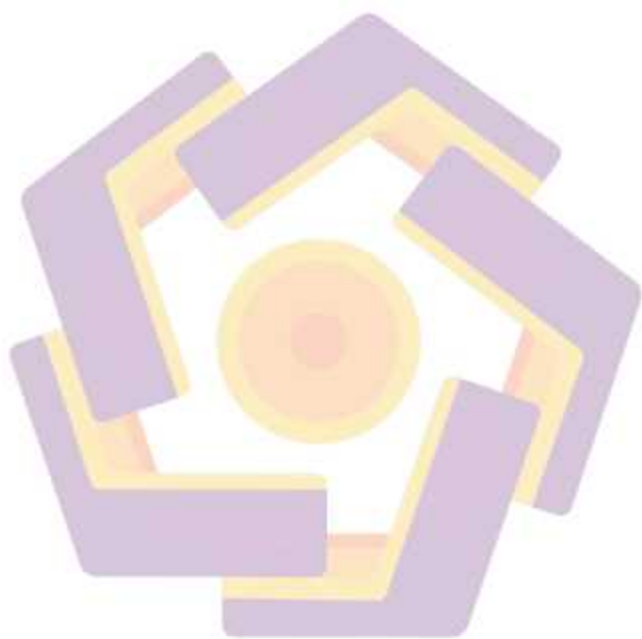
4. Kondisi tingkat kematangan tata kelola TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta berbeda untuk setiap proses-proses pada domain DS dan ME di COBIT dan kondisi dominan pada kedua domain tersebut berada pada tingkat kematangan 2 (*Repeatable*). Hal ini berarti secara umum kondisi dimana STMIK AMIKOM Yogyakarta telah memiliki kebiasaan yang terpolah untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen formal.

5. Pada penelitian ini juga berhasil dibuat suatu aplikasi web untuk mempermudah melakukan penilaian terhadap kematangan proses TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta dan hasil dari nilai kematangan proses TI dapat menjadi acuan proses selanjutnya yaitu perencanaan tata kelola TI di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4.2 Saran

Berikut beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian ini antara lain:

1. Usulan tata kelola TI yang telah disusun ini hendaknya bisa diterapkan di lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk mengambil kebijakan dalam merumuskan manajemen pengelolaan TI strategis dan ditinjau secara berkala untuk dilakukan pengembangan sesuai kemajuan teknologi.
2. Rekomendasi tata kelola TI yang disusun perlu dikembangkan lagi tidak hanya lingkup aktivitas layanan akademik, namun mencakup lingkup seluruh unit kerja yang ada di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Aplikasi web untuk menentukan nilai kematangan proses TI perlu dikembangkan lagi tidak hanya menghasilkan nilai kematangan proses TI saja, tetapi dapat juga memberikan rekomendasi pernyataan-pernyataan sesuai nilai kematangan tersebut berdasarkan *framework* COBIT.



DAFTAR PUSTAKA

- IT Governance Institute. 2000. *Control Objectives, COBIT 3 rd Edition*.
- IT Governance Institute. 2007. *IT Governance Implementation Guide 2nd*.
- Kharisma, Rizqi Sukma. 2011. *Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta*. Yogyakarta : STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Laksito, Arif Dwi; Kusriani; Luthfi, Emha Taufiq. 2013. *Pengukuran Tingkat Model Kematangan Proses COBIT Menggunakan Aplikasi Berbasis Web (Studi Kasus di STMIK AMIKOM Yogyakarta)*. Yogyakarta : Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia. ISSN: 2302-2805.
- Lenggana, Tresna U. 2007. *Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT. Kereta Api Indonesia berbasis Framework COBIT*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Pandji, Wolfgang B. 2008. *Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Cobit Pada Proses Pengelolaan Data Studi Kasus: PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Pederiva, Andrea. 2007. *The COBIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case*. Illinois : Information Systems Audit and Control Association.

Putra, Risma Bayu; Sensuse, Dana Indra. 2008. *Rancangan Tata Kelola TI Untuk Institusi Pemerintah Studi Kasus Bappenas*. Depok : Universitas Indonesia.

Suyanto, Muhammad. 2011. *Rencana Strategis (Renstra) 2008-2013 STMIK AMIKOM Yogyakarta*. Yogyakarta : STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Suyanto, Muhammad; Rosidi, Abidarin; Arief, Rudyanto. 2009. *Pedoman Penulisan Proposal Tesis dan Tesis*. Yogyakarta. Yogyakarta : Program Pascasarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta.



LAMPIRAN A
KUESIONER I – MANAGEMENT AWARENESS

No	Strategi	Proses
II. Renstra Peningkatan bidang pendidikan		
1	Menyempurnakan sistem informasi manajemen akademik termasuk peningkatan pelayanan prima dalam bidang akademik	
II. Renstra bidang Penelitian		
1	Mengembangkan sistem Informasi penelitian	
III. Renstra Bidang ICT		
1	Pembuatan Blueprint sistem ICT STMIK AMIKOM Yogyakarta	
2	Memperluas pembangunan infrastruktur ICT	
3	Menyempurnakan Sistem Informasi Manajemen sekolah tinggi yang lengkap, akurat dan mutakhir	
4	Meningkatkan kapasitas dan fungsi web Amikom (www.amikom.ac.id)	
5	Meningkatkan kapasitas bandwidth	
6	Mengembangkan e-learning	
7	Mengembangkan SOP proses manajemen berbasis ICT	
8	Mengembangkan archive management system	
9	Mengembangkan perpustakaan berbasis ICT (virtual library)	
10	Meningkatkan penggunaan internet pada civitas akademika dan tenaga administrasi sekolah tinggi	
11	Peningkatan partisipasi tenaga akademik dalam melakukan bimbingan dan konsultasi skripsi/TA/tesis secara online	
12	Penyediaan dan perawatan server	
IV. Kebijakan Operasional Departemen IC		
1	Kebutuhan Manajemen Sumber Daya Manusia TI	
2	Kebutuhan perencanaan sistem yang melibatkan bagaian-bagian terkait	
3	Menentukan ketersediaan informasi dalam pelatihan dari aplikasi yang dibuat	
4	Evaluasi implementasi aplikasi	
5	Evaluasi Alokasi biaya investasi TI	

Kode	Objectives	Tingkat Keperluan				
		Sangat Tidak Perlu	Tidak Perlu	Bisa Diterapkan	Perlu	Sangat Perlu
	DOMAIN DELIVERY AND SUPPORT (DS)					
DS1	<i>Define and Manage Service Levels</i>					
DS2	<i>Manage Third-party Services</i>					
DS3	<i>Manage Performance and Capacity</i>					
DS4	<i>Ensure Continuous Service</i>					
DS5	<i>Ensure Systems Security</i>					
DS6	<i>Identify and Allocate Costs</i>					
DS7	<i>Educate And Train Users</i>					
DS8	<i>Manage Service Desk and Incidents</i>					
DS9	<i>Manage the Configuration</i>					
DS10	<i>Manage Problems</i>					
DS11	<i>Manage Data</i>					
DS12	<i>Manage the Physical Environment</i>					
DS13	<i>Manage Operations</i>					
	DOMAIN MONITOR AND EVALUATE (ME)					
ME1	<i>Monitor and Evaluate IT Performance</i>					
ME2	<i>Monitor and Evaluate Internal Control</i>					
ME3	<i>Ensure Compliance With External Requirements</i>					
ME4	<i>Provide IT Governance</i>					

LAMPIRAN B

KUESIONER II – PENILAIAN PERNYATAAN

I. PENILAIAN PADA DOMAIN DSI

CobitApp

Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home
Pilih Penilaian
Laporan Penilaian
Bantuan App

Step 4. Penilaian Proses

DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
Penilaian Proses ke 4 dari 48

Pergeseran untuk DSI Maturity Model 0 (New/Unknown)

1. Menganalisis dan mengidentifikasi proses untuk menentukan SLA	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
2. Tidak ada yang ditugaskan untuk bertanggung jawab SLA	○ 100	● 75	○ 50	○ 25	○ 0
Weight					6,31

DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level

Pergeseran untuk DSI Maturity Model 1 (Partial/Advised)

3. Ada beberapa indikator untuk menetapkan SLA, namun proses tidak terdefinisi secara	○ 100	○ 75	● 50	○ 25	○ 0
4. Tanggung jawab dan akuntabilitas untuk menetapkan SLA dan mengelola layanan tidak didefinisikan	○ 100	○ 75	○ 50	● 25	○ 0
5. Ada prosedur yang ada yang ada, namun tidak ada yang dapat secara tepat didefinisikan	○ 100	○ 75	○ 50	● 25	○ 0
6. Kebijakan terdefinisi, proses dan tidak terdefinisi	○ 100	○ 75	○ 50	● 25	○ 0
Weight Total					5,10

DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level

Pergeseran untuk DSI Maturity Model 2 (Representative but Incomplete)

7. Terdapat SLA yang dibuat dan dapat diakses melalui sistem dan tidak diarsipkan	○ 100	○ 75	○ 50	● 25	○ 0
8. Laporan SLA tidak lengkap dan mungkin tidak akurat pada prosesnya	○ 100	● 75	○ 50	○ 25	○ 0
9. Kebijakan SLA masih sebagian yang belum ada dan tidak sepenuhnya terdefinisi	○ 100	● 75	○ 50	○ 25	○ 0
10. Tidak efektif secara keseluruhan prosesnya untuk SLA dengan tanggung jawab yang tidak didefinisikan untuk dengan kemampuan terbatas	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
11. Kebijakan untuk ada proses untuk penemuan standar SLA tetapi masih bersifat sementara dan tidak didefinisikan	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
Weight Total					4,30

DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level

Pergeseran untuk DSI Maturity Model 3 (Defined)

12. Pertanggungjawaban untuk terdefinisi, dan ada a kebijakan tidak terdefinisi	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
13. Pergeseran SLA sistem dengan indikator kinerja layanan dan kapasitas program	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
14. Laporan dan SLA didefinisikan, dan ada standar dan terdefinisi dan terdefinisi	○ 100	● 75	○ 50	○ 25	○ 0
15. Kebijakan SLA sistem didefinisikan tetapi prosedur penemuan nya masih terdefinisi	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
16. Ada beberapa yang tidak ada prosesnya SLA yang didefinisikan dan ada yang didefinisikan	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
17. SLA tidak terdefinisi, tetapi tidak ada yang didefinisikan dan didefinisikan	● 100	○ 75	○ 50	○ 25	○ 0
Weight Total					0,00

DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level
DSI - Diffus and Manage Terinfo Level

Peringatan untuk UST Maturity Module 4 (Managed and Measuring)

1. SLA secara bertahap dan efektifkan dalam fase pendefinisian sistem yang sesuai dan mampu mengidentifikasi dan secara efektif dan pedefinisian aspek yang mendukung operasi aplikasi	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input checked="" type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0,00
2. Kapasitas pelanggan secara rutin diukur dan diteliti. Ukuran kinerja memonitoring kebutuhan pelanggan, bukan memonitoring tujuan TI	<input type="radio"/> 75	<input checked="" type="radio"/> 65	<input type="radio"/> 55	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 45	0,00
3. Langkah-langkah untuk menilai tingkat pelayanan dokumentasi dan memonitoring secara-terima-kebutuhan	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0,00
4. Riset untuk menentukan SLA dilakukan pada semua tingkat bisnis dan tingkat kemampuan, termasuk, kinerja, kualitas perorangan, dukungan strategis, ketersediaan perorangan dan ketersediaan layanan	<input type="radio"/> 75	<input checked="" type="radio"/> 65	<input type="radio"/> 55	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 45	0,00
5. Analisis dan pengujian secara rutin dilakukan ketika SLA tidak terpenuhi.	<input type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 65	<input checked="" type="radio"/> 55	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 45	0,00
6. Rasio operasi dan layanan yang terkait dengan tidak terpenuhinya SLA yang telah ditetapkan, diidentifikasi dan dipantau dengan jelas.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
7. Sebuah proses yang harus terus dipantau dan diperbaiki.	<input type="radio"/> 75	<input checked="" type="radio"/> 65	<input type="radio"/> 55	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 45	0,00
8. Proses pelayanan untuk pemenuhan SLA menjadi standar operasi.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
Nilai Total						2,00

100 : Tidak Baik Sama Sekali 95 : Baik Sekali 90 : Cukup Baik Sekali 85 : Cukup Buruk Sekali

Peringatan untuk UST Maturity Module 5 (Optimize)

1. SLA terus menerus diupdate kembali untuk memastikan layanan yang diberikan TI dan bisnis, secara konsisten berkolaborasi dan terintegrasi, termasuk risiko yang terkait.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
2. Tingkat layanan pelanggan terus menerus dipantau dan diteliti.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
3. SLA yang diharapkan memonitoring tujuan strategis untuk bisnis dan diukur terhadap secara-terima-kebutuhan.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
4. Manajemen TI memonitoring daya dan stabilitas yang dibutuhkan untuk mencapai target SLA, dan diidentifikasi bagaimana pemenuhan layanan yang memonitoring target.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
5. Manajemen operasi memonitoring secara-terima-kebutuhan sebagai bagian dari proses perbaikan yang berkelanjutan.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
6. Perubahan terus memonitoring kembali pada semua manajemen proses SLA.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 90	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 80	0
Nilai Total						0

100 : Tidak Baik Sama Sekali 95 : Baik Sekali 90 : Cukup Baik Sekali 85 : Cukup Buruk Sekali

Lanjutan Portofolio

2. PENILAIAN PADA DOMAIN DS3

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home | Hasil Penilaian | Laporan Penilaian | About App

Step 4. Penilaian Proses

DS3 - Manage Performance and Capacity
 Pustaka: NIST SP 800-37

Pergerakan untuk DS3 Maturity Model 0 (Not Started)

1. Apakah tim yang ada di dalam proses bisnis utama memiliki tim yang khusus untuk mengelola aspek IT yang berkaitan dengan aspek bisnis? Atau sebaliknya, apakah IT dapat memberikan manfaat untuk aspek bisnis IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
2. Apakah ada proses pemantauan tingkat kepatuhan IT?	0	100	0	200	0	300	0	0
Nilai Total 0								

DS3 - Manage Service Levels (Not Started) DS3 - Data Governance (Not Started) DS3 - Information Security (Not Started) DS3 - Information Systems (Not Started)

Pergerakan untuk DS3 Maturity Model 1 (Partial/Partial)

1. Apakah tim yang ada di dalam proses bisnis utama memiliki tim yang khusus untuk melakukan pemantauan tingkat kepatuhan IT?	0	100	0	200	0	300	0	0
2. Apakah tim yang ada di dalam proses bisnis utama memiliki tim yang khusus untuk mengelola aspek IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
3. Apakah yang sudah terdefinisi mengenai pemantauan tingkat kepatuhan IT?	0	100	0	200	0	300	0	0
4. Apakah ada proses pemantauan tingkat kepatuhan IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
5. Apakah ada tim yang khusus untuk mengelola aspek IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
Nilai Total 0								

DS3 - Manage Service Levels (Not Started) DS3 - Data Governance (Not Started) DS3 - Information Security (Not Started) DS3 - Information Systems (Not Started)

Pergerakan untuk DS3 Maturity Model 2 (Repeatable but Ineffective)

1. Apakah tim yang ada di dalam proses bisnis utama memiliki tim yang khusus untuk melakukan pemantauan tingkat kepatuhan IT?	0	100	0	200	0	300	0	0
2. Apakah tim yang ada di dalam proses bisnis utama memiliki tim yang khusus untuk mengelola aspek IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
3. Apakah yang sudah terdefinisi mengenai pemantauan tingkat kepatuhan IT?	0	100	0	200	0	300	0	0
4. Apakah ada proses pemantauan tingkat kepatuhan IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
5. Apakah ada tim yang khusus untuk mengelola aspek IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
Nilai Total 0								

DS3 - Manage Service Levels (Not Started) DS3 - Data Governance (Not Started) DS3 - Information Security (Not Started) DS3 - Information Systems (Not Started)

Pergerakan untuk DS3 Maturity Model 3 (Defined)

1. Apakah tim yang ada di dalam proses bisnis utama memiliki tim yang khusus untuk melakukan pemantauan tingkat kepatuhan IT?	0	100	0	200	0	300	0	0
2. Apakah tim yang ada di dalam proses bisnis utama memiliki tim yang khusus untuk mengelola aspek IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
3. Apakah yang sudah terdefinisi mengenai pemantauan tingkat kepatuhan IT?	0	100	0	200	0	300	0	0
4. Apakah ada proses pemantauan tingkat kepatuhan IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
5. Apakah ada tim yang khusus untuk mengelola aspek IT yang terdefinisi?	0	100	0	200	0	300	0	0
Nilai Total 0								

DS3 - Manage Service Levels (Not Started) DS3 - Data Governance (Not Started) DS3 - Information Security (Not Started) DS3 - Information Systems (Not Started)

3. PENILAIAN PADA DOMAIN DS4

CobitApp Aplikasi penilaian hematangan proses Cobit

Home About Us Contact Us Terms of Service

Step 4. Penilaian Proses

DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem

Penilaian Pada 2017-18

Preparasi untuk DS4 Maturity Model 0 (Not Followed)

1. Tidak ada pemeliharaan yang terencana, berdasarkan data wawancara terungkap bahwa pemeliharaan terencana yang ada hanya sekedar untuk pemeliharaan rutin.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
2. Tidak ada prosedur pemeliharaan yang terencana dan terdapat pemeliharaan.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
Total Total					0

DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem

Preparasi untuk DS4 Maturity Model 1 (Not Followed)

1. Pemrograman standar untuk sistem yang ada diterapkan pada sistem yang ada, berdasarkan data wawancara terungkap bahwa pemeliharaan terencana yang ada hanya sekedar untuk pemeliharaan rutin.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
2. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
3. Tidak ada standar pemeliharaan terencana dan terdapat pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
4. Pemrograman standar untuk sistem yang ada diterapkan pada sistem yang ada, berdasarkan data wawancara terungkap bahwa pemeliharaan terencana yang ada hanya sekedar untuk pemeliharaan rutin.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
5. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
Total Total					0

DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem

Preparasi untuk DS4 Maturity Model 2 (Keperluan yang tidak terpenuhi)

1. Ada yang dipelajari dan diterapkan pada sistem yang ada, berdasarkan data wawancara terungkap bahwa pemeliharaan terencana yang ada hanya sekedar untuk pemeliharaan rutin.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
2. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
3. Tidak ada standar pemeliharaan terencana dan terdapat pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
4. Pemrograman standar untuk sistem yang ada diterapkan pada sistem yang ada, berdasarkan data wawancara terungkap bahwa pemeliharaan terencana yang ada hanya sekedar untuk pemeliharaan rutin.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
5. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
Total Total					0

DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem

Preparasi untuk DS4 Maturity Model 3 (Tidak)

1. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
2. Tidak ada standar pemeliharaan terencana dan terdapat pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
3. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
4. Tidak ada standar pemeliharaan terencana dan terdapat pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
5. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
6. Tidak ada standar pemeliharaan terencana dan terdapat pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
7. Manajemen pemeliharaan sistem terencana yang terdapat dan terdapat standar untuk pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
8. Tidak ada standar pemeliharaan terencana dan terdapat pemeliharaan yang ada.	0/100	0/50	0/100	0/50	0
Total Total					0

DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem DS4 - Proses Pemeliharaan Sistem

4. PENILAIAN PADA DOMAIN DS7

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home | Profil Organisasi | Laporan Maturity | About Us

Step 4. Penilaian Proses

DS7 - Edukasi and Train Users
Profil Organisasi: 6-1-1-14

Penyelesaian untuk DS7 Maturity Metric 0 (New Initiatives)

1. Program pendidikan dan pelatihan yang lengkap	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
2. Organisasi telah dan tidak melakukan adanya pelatihan yang harus disediakan secara terus-menerus dengan pendanaan yang memadai dan pembatasan tentang keahlian yang ada	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
Sub Total					0.40

DS7 Maturity Metric 1 (Daily Activities)

1. Ada bukti bahwa program pelatihan yang terdistribusi ke seluruh organisasi untuk memastikan bahwa semua orang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
2. Semua staf menerima pelatihan yang terdistribusi yang mereka butuhkan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
3. Terjadi beberapa kali dalam setahun organisasi memiliki pelatihan, berdasarkan analisis kebutuhan dan praktik terbaik	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
4. Organisasi melakukan manajemen pelatihan yang terdistribusi, dan memiliki manajemen pelatihan dan pelatihan terdistribusi secara efektif	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
Sub Total					1.60

DS7 Maturity Metric 2 (Disaster Recovery Initiatives)

1. Ada beberapa program pelatihan dan pendidikan untuk memastikan bahwa semua staf memiliki keterampilan yang diperlukan	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
2. Tidak ada orang dalam organisasi yang memiliki keterampilan yang diperlukan	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
3. Program pelatihan yang terdistribusi telah disediakan untuk memastikan bahwa semua staf memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
4. Organisasi melakukan manajemen pelatihan yang terdistribusi, dan memiliki manajemen pelatihan dan pelatihan terdistribusi secara efektif	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
5. Ada beberapa orang yang terdistribusi yang memiliki keterampilan yang diperlukan	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
6. Tidak ada orang dalam organisasi yang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
Sub Total					1.20

DS7 Maturity Metric 3 (The Future)

1. Program pelatihan dan pendidikan telah dikembangkan dan disediakan secara terdistribusi untuk memastikan bahwa semua orang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
2. Semua staf menerima pelatihan yang terdistribusi yang mereka butuhkan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
3. Organisasi melakukan manajemen pelatihan yang terdistribusi, dan memiliki manajemen pelatihan dan pelatihan terdistribusi secara efektif	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
4. Ada beberapa orang yang terdistribusi yang memiliki keterampilan yang diperlukan	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
5. Tidak ada orang dalam organisasi yang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
6. Tidak ada orang dalam organisasi yang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka	0.75	0.90	0.50	0.50	0.20
Sub Total					1.20

Perogawati untuk DSI? Mutu (M) Modul 4 (Managerial and Measurable)

1. Adanya program pelatihan dan pendidikan yang terintegrasi serta berkelanjutan adalah...	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
2. Pelatihan dan pendidikan adalah komponen dari kerja kerja karyawan.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
3. Manajemen mendasar dan mengidentifikasi pelatihan dan pendidikan.	<input type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input checked="" type="radio"/> 50	1
4. Semua karyawan menerima pelatihan baik untuk dan kebutuhan sistem keamanannya.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
5. Semua karyawan menerima pelatihan yang tepat sesuai tingkat pengetahuan dan pelatihan sistem keamanannya dalam rangka mendukung dan strategi yang terintegrasi untuk keselamatan layanan.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
6. Manajemen memonitor dengan cara secara manual, manual, dan metode program dan proses pelatihan dan pendidikan.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
7. Proses tidak dipantau dan mengidentifikasi yang paling penting.	<input type="radio"/> 75	<input checked="" type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0,50
8. Proses yang sesuai dengan program pelatihan dan pendidikan jika dan sudah dilakukan.	<input type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input checked="" type="radio"/> 50	1
Nilai Total					2,00

100 - Tidak Sesuai Sama Sekali 85 - Tidak Sesuai 50 - Cukup Sesuai Sama 50 - Sangat Sesuai Sama

Perogawati untuk DSI? Mutu (M) Modul 5 (Optimized)

1. Pelatihan dan pendidikan merupakan aspek peningkatan kinerja individu.	<input type="radio"/> 75	<input checked="" type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0,25
2. Pelatihan dan pendidikan merupakan komponen penting dari kerja karyawan jalan.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
3. Anggaran, sumber daya, fasilitas dan metode yang cukup disediakan untuk program pelatihan dan pendidikan.	<input type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input checked="" type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0,60
4. Proses dipantau dan dipantau secara terus menerus dengan mengacu pada contoh praktik terbaik dan metode keamanannya yang dilaksanakan dengan organisasi lain.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
5. Semua masalah dan penyimpangan diidentifikasi untuk dicari penyebabnya dan diidentifikasi tindakan yang akan dan dilakukan.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
6. Ada cukup bukti terhadap bukti untuk dan proses secara keamanannya sistem.	<input type="radio"/> 75	<input checked="" type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0,25
7. Tidak digunakan secara luas, sehingga tidak dipantau untuk mengoptimalkan dan meningkatkan nilai-nilai untuk pelatihan dan pendidikan program.	<input checked="" type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0
8. Diidentifikasi pelatihan dan biaya yang terakumulasi.	<input type="radio"/> 75	<input checked="" type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 50	0,50
Nilai Total					1,00

100 - Tidak Sesuai Sama Sekali 85 - Tidak Sesuai 50 - Cukup Sesuai Sama 50 - Sangat Sesuai Sama

Lanjutan Perogawati

5. PENILAIAN PADA DOMAIN DSS

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home About Features Support Register About Us

Step 4. Penilaian Proses

DSS - Audit and Advise Customers
The Audit Process is set 11

Pergerakan nilai DSS Maturity Model 3 (Data Customer)

1. Tidak ada prosedur atau kebijakan yang mengatur pelaksanaan program audit program	0	100	0	0	0
2. Sama sekali tidak ada proses pelaksanaan kebijakan	0	100	0	0	0
3. Tidak ada praktik yang dapat menjamin bahwa kebijakan yang formal di tempat	0	100	0	0	0
Nilai Total					

0% (0/3) Proses Audit Customer 0% (0/3) Proses Audit 0% (0/3) Proses Audit Customer 0% (0/3) Proses Audit Customer

Pergerakan nilai DSS Maturity Model 4 (Audit/Advise)

1. Penjelasan yang jelas tentang proses yang ditinjau oleh tim audit, hasil audit, dan rekomendasi yang akan datang, ke semua pihak yang terkait, pemrosesan	0	100	0	0	0
2. Tidak ada proses yang standar, yang dapat mengorganisir tim audit	0	100	0	0	0,5
3. Penjelasan tidak ada rencana pemrosesan program, pemrosesan atau tim pemrosesan	0	100	0	0	0
4. Tidak ada prosedur proses audit mengenai pemrosesan	0	100	0	0	0
Nilai Total					

0% (0/4) Proses Audit Customer 0% (0/4) Proses Audit 0% (0/4) Proses Audit Customer 0% (0/4) Proses Audit Customer

Pergerakan nilai DSS Maturity Model 5 (Responsible for Results)

1. Tidak ada prosedur atau kebijakan untuk mengorganisir proses pemrosesan pemrosesan	0	100	0	0	0
2. Asesor memiliki cara yang baik mengorganisir individu	0	100	0	0	0
3. Praktisi yang bertanggung jawab memiliki prosedur untuk menilai kinerja pemrosesan	0	100	0	0	0,25
4. Tidak ada prosedur formal dan tidak ada prosedur, dan tanggung jawab yang dapat dipertanggungjawabkan individu	0	100	0	0	0,5
Nilai Total					

0% (0/5) Proses Audit Customer 0% (0/5) Proses Audit 0% (0/5) Proses Audit Customer 0% (0/5) Proses Audit Customer

Pergerakan nilai DSS Maturity Model 6 (Follow Up)

1. Tidak ada prosedur yang jelas dan terorganisir untuk pemrosesan dan tindakan	0	100	0	0	0
2. Praktek tidak standar dan tidak ada prosedur, dan standar internal yang ditetapkan	0	100	0	0	0
3. Tidak ada prosedur yang jelas dan terorganisir untuk pemrosesan dan tindakan	0	100	0	0	0,25
4. Tidak ada prosedur yang jelas dan terorganisir untuk pemrosesan dan tindakan	0	100	0	0	0,25
5. Tidak ada prosedur yang jelas dan terorganisir untuk pemrosesan dan tindakan	0	100	0	0	0
6. Tidak ada prosedur yang jelas dan terorganisir untuk pemrosesan dan tindakan	0	100	0	0	0,25
7. Tidak ada prosedur yang jelas dan terorganisir untuk pemrosesan dan tindakan	0	100	0	0	0,25
Nilai Total					

0% (0/7) Proses Audit Customer 0% (0/7) Proses Audit 0% (0/7) Proses Audit Customer 0% (0/7) Proses Audit Customer

Penyelesaian untuk DSA Maturity Model: 4 (Managed and Measurable)

1. Pada semua tingkat organisasi terdapat pemantauan penuh terhadap manfaat dari proses pengalihan knowledge, dan fungsi help desk diimbangi di unit organisasi.	<input type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input checked="" type="radio"/> SB	1
2. Kial dan cara terintegrasi dengan knowledge base.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	4
3. Ada layanan (service) antara pengguna help desk dengan petugas pengelola pengetahuan.	<input type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input checked="" type="radio"/> SB	1
4. Portegagawawan jelas dan efektifitasnya dipantau.	<input type="radio"/> TSB	<input checked="" type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	0,25
5. Prosedur untuk menangani pengetahuan diluar dan diperhaluskan.	<input type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input checked="" type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	0,50
6. Petugas help desk dilatih dan ditingkatkan kemampuannya menggunakan software khusus.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	3
7. Manajemen membuat standar perilaku layanan untuk petugas help desk.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	4
					Skor Total 2,50

DSB: Tidak terukur (Tidak Terukur) AS: Ada Beberapa SBH: Sebagian Besar Terukur SB: Sebagian Terukur

Penyelesaian untuk DSA Maturity Model: 3 (Optimized)

1. Proses pengukuran masalah dan fungsi help desk ditargetkan dan terorganisir dengan baik.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	3
2. Pengalihan knowledge ke help desk dipantau.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	4
3. FAQ yang baik dan terupdate merupakan bagian dari knowledge base.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	4
4. Perilaku pengguna untuk menggunakan pengguna weblogs dan menyediakan masukan.	<input type="radio"/> TSB	<input checked="" type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	0,25
5. Semua aspek layanan dan permasalahan dihandle secara tepat.	<input type="radio"/> TSB	<input checked="" type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	0,25
6. Manajemen membuat standar alat teknologi untuk staf help desk/pusat pengetahuan masalah dan fungsi help desk.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	4
7. Petugas telah menggunakan pola best best industry practices, berdasarkan hasil penelitian akademik, perbaikan layanan pengguna dan best practice dengan pengalaman.	<input checked="" type="radio"/> TSB	<input type="radio"/> AS	<input type="radio"/> SBH	<input type="radio"/> SB	4
					Skor Total 0,50

DSB: Tidak terukur (Tidak Terukur) AS: Ada Beberapa SBH: Sebagian Besar Terukur SB: Sebagian Terukur

Lakukan Penilaian

6. PENILAIAN PADA DOMAIN DS10

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

[Home](#) [Mula Berhala](#) [Lakaran Penilaian](#) [Arahan App](#)

Step 4. Penilaian Proses

DS10 - Manage Problems and Incidents
Problema Proses ke-4 dari 11

Pengiraan skor DS10 Maturity Model 0 (Non-Intuitive)

1. Tidak ada prosedur atau proses yang terperinci, terperinci, terfaham dan boleh digunakan secara konsisten untuk menangani masalah.	<input checked="" type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0
2. Langkah tidak ada untuk mengesan, menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi.	<input checked="" type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0
Nilai Total					0

DS11 - Incident Response Plan **DS12 - Incident Response** **DS13 - Incident Response Plan** **DS14 - Incident Response**

Pengiraan skor DS10 Maturity Model 1 (Initial/Ad-hoc)

1. Proses mempunyai beberapa variasi daripada masalah dan mempunyai prosedur yang konsisten.	<input type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input checked="" type="radio"/> 4S	3
2. Prosedur mempunyai beberapa variasi daripada masalah dan mempunyai prosedur yang konsisten dengan prosedur yang berkaitan dengan tahap masalah, tetapi mempunyai prosedur yang terperinci dan terperinci.	<input checked="" type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	9
3. Tidak ada prosedur terperinci yang terperinci mengenai masalah berdasarkan kategori masalah untuk menangani masalah yang terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input checked="" type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0.25
Nilai Total					1.25

DS15 - Incident Response Plan **DS16 - Incident Response** **DS17 - Incident Response Plan** **DS18 - Incident Response**

Pengiraan skor DS10 Maturity Model 2 (Repeatable but Ineffective)

1. Ada prosedur yang terperinci dan terperinci mengenai masalah yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input checked="" type="radio"/> 4S	6
2. Proses penyelesaian masalah mempunyai beberapa variasi dan mempunyai prosedur yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input checked="" type="radio"/> 4S	5
3. Terhimpun dengan beberapa variasi dengan cara yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input checked="" type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0.25
4. Terhimpun dengan beberapa variasi dan terperinci dan terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input checked="" type="radio"/> 4S	6
Nilai Total					1.25

DS19 - Incident Response Plan **DS20 - Incident Response** **DS21 - Incident Response Plan** **DS22 - Incident Response**

Pengiraan skor DS10 Maturity Model 3 (Effective)

1. Terdapat prosedur yang terperinci dan terperinci mengenai masalah yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input checked="" type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0.40
2. Terdapat prosedur yang terperinci dan terperinci mengenai masalah yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input checked="" type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0.15
3. Terdapat prosedur yang terperinci dan terperinci mengenai masalah yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input checked="" type="radio"/> 4S	0.15
4. Terdapat prosedur yang terperinci dan terperinci mengenai masalah yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input type="radio"/> 2S	<input checked="" type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0.40
5. Terdapat prosedur yang terperinci dan terperinci mengenai masalah yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input checked="" type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0.25
6. Terdapat prosedur yang terperinci dan terperinci mengenai masalah yang terperinci dan terperinci.	<input type="radio"/> 1TS	<input checked="" type="radio"/> 2S	<input type="radio"/> 3S	<input type="radio"/> 4S	0.25
Nilai Total					0.40

DS23 - Incident Response Plan **DS24 - Incident Response** **DS25 - Incident Response Plan** **DS26 - Incident Response**

Perhitungan untuk QSAR Maturity Model - 6 (Managed and Measurable)

1. Proses manajemen masalah dipantau di semua tingkatan dalam organisasi.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0,20
2. Tanggung jawab dan kepemilikan jelas dan nyata.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0,25
3. Metode dan prosedur diklasifikasikan, dikomunikasikan dan dikuratori secara efektif.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0,20
4. Sebagian permasalahan sudah diidentifikasi, ditelusuri dan dilaporkan, dan pemenuhan masalahnya sudah mulai dilaksanakan.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0,15
5. Peringkat kasus dan beban kerja dibatasi, dipantau dan dibatasi/tergantung tingkat yang lebih tinggi, karena tingkat ini dianggap sebagai awal dan konduktor utama terhadap pencapaian tujuan II dan peringkatan ke depan II.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0,20
6. Manajemen masalah ini terintegrasi secara baik dengan proses yang sedang berjalan, seperti inovasi, pengembangan produk, dan manajemen berkinerja, dan membantu, selanjutnya dalam mengelola data, fasilitas dan operasi.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
7. Tujuan dan strategi telah ditetapkan untuk proses manajemen masalah.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
Nilai Total:					0,85

001 - Tidak Sesuai Sama Sekali | 002 - Ada Perbaikan | 003 - Cukup Sesuai Sesuai | 004 - Sangat Sesuai Sesuai

Perhitungan untuk QSAR Maturity Model - 6 (Optimized)

1. Proses manajemen masalah ini berkembang dengan pesat/profil, memberikan kontribusi bagi tujuan II.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
2. Masalah diartikan dan diungkap.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0,35
3. Peringkatan tertinggi pada masalah masalah dan masa depan dipertimbangkan masalah masalah secara dengan secara dan ahli.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
4. Perantara, pelapor dan masalah masalah dan pemenuhannya dilakukan secara efektif dan terintegrasi dengan manajemen keefektifan data.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
5. Tujuan dibuat secara keseluruhan.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
6. Maturitas proses telah dianggap dengan siklus efektifnya dan mekanisme perbaikan, yang terus diukur dan ditingkatkan.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
7. Proses manajemen masalah diadopsi untuk perbaikan secara sistematis berdasarkan masalah masalah dan dipantau kepada peringkatan ke depan.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 40	0
Nilai Total:					0,35

001 - Tidak Sesuai Sama Sekali | 002 - Ada Perbaikan | 003 - Cukup Sesuai Sesuai | 004 - Sangat Sesuai Sesuai

Lampiran Perhitungan

7. PENILAIAN PADA DOMAIN DS11

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home | [Buku Panduan](#) | [Laporan Penilaian](#) | [Download App](#)

Step 4. Penilaian Proses

DS11 - Manage Data
Penilaian Proses ke 7 dari 11

Pengukuran untuk DS11 Maturity Model: 0 (Not Exist)

1. Data tidak dibuat sebagai sumber daya yang terpisah.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0
2. Tidak ada prosedur terdefinisi dan jelas untuk pengumpulan data.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0
3. Kualitas dan keamanan data yang buruk atau tidak ada.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0
Nilai Total:					0

DS11 Tidak Sesuai Sama Sekali **0** **100** **40** **100** **10** **0**

Pengukuran untuk DS11 Maturity Model: 0 (Initial/Adhoc)

1. Organisasi mengadopsi kebijakan untuk pengumpulan data yang efektif.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 10	1
2. Ada prosedur ad hoc untuk pengumpulan informasi pengumpulan data, tetapi tidak ada dokumen formal.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,60
3. Tidak ada prosedur yang ada pada pengumpulan data, tanggung jawab untuk pengumpulan data tidak jelas.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,60
4. Prosedur dan pengumpulan terbagi/terseparasi tidak dikaitkan.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 10	1
Nilai Total:					3,20

DS11 Tidak Sesuai Sama Sekali **0** **100** **40** **100** **10** **0**

Pengukuran untuk DS11 Maturity Model: 1 (Repeatable but Ineffective)

1. Fungsi atau jabatan yang mengelola data terdapat di seluruh organisasi.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,20
2. Fungsionalitas data pada level tinggi sudah didefinisikan.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,60
3. Kebijakan keamanan pengumpulan data sudah di dokumentasikan secara tertulis.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,20
4. Terdapat monitoring dalam TI dilakukan untuk aktifitas pengumpulan data (kecepatan, volume, pengapungan).	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,60
5. Tanggung jawab untuk pengumpulan data secara formal ditugaskan kepada staf TI.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 10	1
Nilai Total:					3,20

DS11 Tidak Sesuai Sama Sekali **0** **100** **40** **100** **10** **0**

Pengukuran untuk DS11 Maturity Model: 2 (Effective)

1. Kebijakan pengumpulan data dalam TI dan seluruh organisasi dipandu dan efektif.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,60
2. Tanggung jawab untuk pengumpulan data didefinisikan.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 10	1
3. Fungsionalitas data didefinisikan kepada pihak yang bertanggung jawab yang mengontrol pengumpulan informasi.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 10	1
4. Prosedur pengumpulan data sudah formal dalam TI, dan menggunakan beberapa alat untuk backup/recovery dan pengapungan.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 10	1
5. Melakukan terdapat pengumpulan data secara terapan.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,20
6. Penilaian secara rutin dilakukan. Suatu ada tindakan perbaikan pengumpulan data secara terapan.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 10	0,20
Nilai Total:					4,20

DS11 Tidak Sesuai Sama Sekali **0** **100** **40** **100** **10** **0**

Penggunaan teknik DSKL Maturity Model 4 (Maturity and Measurable)

1. Kebijakan pengendalian data dipraktikkan dan dipertahankan melalui penghapusan data yang tidak diperlukan.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
2. Tanggung jawab untuk kepatuhan dan pengendalian data melalui jenis data tertentu, ditetapkan dan ditabulasi dalam organisasi.	<input type="radio"/> TDS	<input type="radio"/> AB	<input checked="" type="radio"/> SD	<input checked="" type="radio"/> SR	1
3. Prosedur untuk format dan klasifikasi data, dan terdapat pengetahuan yang memadai.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
4. Jumlah data yang disimpan dan dikelola.	<input type="radio"/> TDS	<input type="radio"/> AB	<input checked="" type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,00
5. Tujuan dan indikator kinerja ditetapkan dengan pengapuran dan dipertahankan melalui proses yang jelas.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
6. Jumlah data melalui format pengendalian data untuk anggota staf.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
Nilai Total					2,00

DSK: 100% (Tidak Sesuai) 30% (Sangat Tidak Sesuai) 20% (Tidak Sesuai) 10% (Tidak Sesuai)

Penggunaan teknik DSKL Maturity Model 5 (Optimized)

1. Kebijakan untuk penghapusan data dan penertarikan dari semua lingkaran yang diperlukan dipraktikkan dan dipertahankan dalam organisasi.	<input type="radio"/> TDS	<input type="radio"/> AB	<input checked="" type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,00
2. Kebijakan dan persyaratan retention ditetapkan secara presisi.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
3. Tanggung jawab untuk kepatuhan dan pengendalian data melalui jenis data tertentu, ditetapkan dan ditabulasi secara tepat dalam organisasi.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
4. Prosedur untuk format dan klasifikasi data, dan pengetahuan tentang praktik terbaik.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
5. Kiat yang digunakan dengan menggunakan semua aspek dari manajemen data.	<input checked="" type="radio"/> TDS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0
6. Tujuan dan indikator kinerja ditetapkan dengan pengapuran, serta dengan ukuran biaya dan dipertahankan melalui proses yang jelas.	<input checked="" type="radio"/> TDS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0
7. Kebijakan untuk retention dan klasifikasi.	<input type="radio"/> TDS	<input type="radio"/> AB	<input checked="" type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,00
8. Kebijakan untuk staf tentang pengendalian data melalui format di organisasi.	<input type="radio"/> TDS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SD	<input type="radio"/> SR	0,25
Nilai Total					0,00

DSK: 100% (Tidak Sesuai) 30% (Sangat Tidak Sesuai) 20% (Tidak Sesuai) 10% (Tidak Sesuai)

Lampiran Perbaikan

8. PENILAIAN PADA DOMAIN DS12

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home [Pilih Penilaian](#) [Daftar Penilaian](#) [Home Top](#)

Step 4. Penilaian Proses

DS12 - Manage Applications
Penilaian Proses ke 4 dari 11

Preparasi untuk DS12 Maturity Model 0 (New Solution)

1. Timbala koreksi dan tindakan koreksi dilakukan secara efektif dan efisien.	100	75	50	25	0
2. Tidak ada tinggalkan, kekosongan, atau proses yang tidak ada, atau proses yang tidak ada yang tidak ada, yang tidak ada atau tidak ada.	100	75	50	25	0
Nilai Total:					0

[001 - Tidak Sesuai Sama Sekali](#) [01 - Tidak Sesuai](#) [02 - Sebagian Sesuai](#) [03 - Sesuai](#)

Preparasi untuk DS12 Maturity Model 1 (Initial/Basic)

1. Organisasi mengelola asetnya secara efektif untuk melakukan kegiatan yang sesuai yang melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
2. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
3. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0
Nilai Total:					0,00

[001 - Tidak Sesuai Sama Sekali](#) [01 - Tidak Sesuai](#) [02 - Sebagian Sesuai](#) [03 - Sesuai](#)

Preparasi untuk DS12 Maturity Model 2 (Operasional Terstruktur)

1. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
2. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
3. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0
4. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0
Nilai Total:					0,00

[001 - Tidak Sesuai Sama Sekali](#) [01 - Tidak Sesuai](#) [02 - Sebagian Sesuai](#) [03 - Sesuai](#)

Preparasi untuk DS12 Maturity Model 3 (Efficient)

1. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
2. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
3. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
4. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0
5. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0,00
6. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0
7. Pengelolaan asetnya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien melibatkan sumber daya dan proses yang terintegrasi secara menyeluruh dan efisien.	100	75	50	25	0
Nilai Total:					0,00

[001 - Tidak Sesuai Sama Sekali](#) [01 - Tidak Sesuai](#) [02 - Sebagian Sesuai](#) [03 - Sesuai](#)

Pernyataan untuk DS22 Maturity Model 4 (Managed and Matured)

2. Indikator untuk kinerja keuangan terintegrasi informasi yang disediakan sepenuhnya dipakai, seperti terlihat dalam struktur organisasi dan anggaran akhwal.	<input type="radio"/> TSS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,25
3. Penyajian laporan keuangan terintegrasi dan fully diskonsolidasikan, dan akan secara total dibenarkan dan ditinjau.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
4. Tanggung jawab dan kepemilikan terintegrasi dan diskonsolidasikan.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
5. Para anggota staf memiliki pengetahuan terintegrasi dalam dasar-dasar situasi serta dalam praktik kepatuhan dan kepatuhan.	<input type="radio"/> TSS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,25
6. Diberikan maklumat kontrol untuk di jelaskan untuk mengetahui adanya kepatuhan dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan.	<input type="radio"/> TSS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,25
7. Menetapkan mekanisme efektifitas pengendalian dan laporan strategi.	<input type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input checked="" type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,06
8. Menetapkan nilai-nilai kepatuhan terintegrasi dan secara umum mengadopsi pengendalian keuangan terintegrasi.	<input type="radio"/> TSS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,25
9. Para staf dan sumber daya terintegrasi dan akan secara menyeluruh nilai-nilai kepatuhan yang terintegrasi terintegrasi digunakan untuk mengidentifikasi risiko secara terintegrasi dan secara terintegrasi.	<input type="radio"/> TSS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,25
Nilai Total					2,76

DS22: Tidak Sesuai Sama Sekali DS21: Tidak Sesuai DS20: Tidak Sesuai Sebagian DS19: Tidak Sesuai Sebagian DS18: Tidak Sesuai Sama Sekali

Pernyataan untuk DS22 Maturity Model 3 (Optimized)

2. Rencana jangka panjang untuk fasilitas yang dibutuhkan untuk mendukung lingkungan TI organisasi telah dibuat.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
3. Standar dan kebijakan untuk semua fasilitas, meliputi perantara fisik, jaringan, perantara, perantara, perantara, sistem keamanan dan data, dan perantara terintegrasi untuk lingkungan terintegrasi, keamanan, perantara, terintegrasi.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
4. Semua fasilitas diskonsolidasikan dan diskonsolidasikan sesuai dengan proses manajemen risiko yang terintegrasi di organisasi.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
5. Akan secara total diskonsolidasikan data dan kebijakan dan kepatuhan dan dipantau secara terintegrasi, dan secara terintegrasi akan secara terintegrasi.	<input type="radio"/> TSS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,25
6. Lingkungan operasi dan diskonsolidasikan terintegrasi terintegrasi, dan secara terintegrasi akan secara terintegrasi.	<input type="radio"/> TSS	<input checked="" type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,25
7. Hasil akhir kepatuhan dikawal dan dipantau.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
8. Program perantara dan kepatuhan sesuai dengan standar terintegrasi terintegrasi untuk kepatuhan yang terintegrasi.	<input type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input checked="" type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0,06
9. Fasilitas terintegrasi dan kepatuhan sesuai dengan target kepatuhan terintegrasi TI dan terintegrasi dengan Business Continuity Plan dan manajemen risiko.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
10. Manajemen risiko dan kepatuhan: fasilitas terintegrasi terintegrasi, dan secara terintegrasi akan secara terintegrasi, dan secara terintegrasi akan secara terintegrasi.	<input checked="" type="radio"/> TSS	<input type="radio"/> AB	<input type="radio"/> SB	<input type="radio"/> SB	0
Nilai Total					1,52

DS22: Tidak Sesuai Sama Sekali DS21: Tidak Sesuai DS20: Tidak Sesuai Sebagian DS19: Tidak Sesuai Sebagian DS18: Tidak Sesuai Sama Sekali

Langkah Pertama

9. PENILAIAN PADA DOMAIN ME1

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home [Materi Penilaian](#) [Laporan Penilaian](#) [Web App](#)

Step 4. Penilaian Proses

ME1 - Monitoring and Control IT Performance
 Penilaian Proses ke 9 dari 13

Pengukuran untuk ME1 Maturity Model: 0 (Not Exist)

1. Organisasi tidak memiliki proses monitoring.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
2. Tidak ada cara terpadu untuk melakukan evaluasi yang tepat atas proses.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
3. Laporan yang dihasilkan, tidak ditulis dan dibuat dalam bentuk.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
4. Tidak ada rencana perbaikan untuk hal-hal yang proses tidak berjalan.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
Mata Skor					0,00

[100 - Tidak Ada Keberadaan](#) [50 - Tidak Ada Keberadaan](#) [00 - Tidak Ada Keberadaan](#) [500 - Tidak Ada Keberadaan](#) [50 - Tidak Ada Keberadaan](#)

Pengukuran untuk ME1 Maturity Model: 1 (Exist/Not Good)

1. Manajer bertanggung jawab untuk LKIP yang diperlukan dan menilai informasi tentang proses monitoring.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
2. Standar yang diperlukan dan diperlukan proses secara terintegrasi.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
3. Manajer yang ditunjuk dan staff yang dipilih akan secara teratur pertemuan, untuk dengan melakukan upaya yang tepat dan proses IT.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
4. Manajer yang ditunjuk ditunjuk untuk IT terdapat hal-hal yang telah memperbaiki hal-hal yang diperlukan.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
5. Fungsi manajerial memiliki anggaran dasar IT.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input checked="" type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
Mata Skor					0,00

[100 - Tidak Ada Keberadaan](#) [50 - Tidak Ada Keberadaan](#) [00 - Tidak Ada Keberadaan](#) [500 - Tidak Ada Keberadaan](#) [50 - Tidak Ada Keberadaan](#)

Pengukuran untuk ME1 Maturity Model: 2 (Dependable but Ineffective)

1. Data yang akurat yang diberikan secara teratur dan baik.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
2. Metode dan bentuk yang diperlukan dan diperlukan, baik secara fisik dan perantara secara fisik.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
3. Informasi yang diperlukan dan diperlukan secara teratur dan baik.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
4. Alat Techno digunakan dan diperlukan untuk secara teratur dan baik.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input checked="" type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
Mata Skor					0,00

[100 - Tidak Ada Keberadaan](#) [50 - Tidak Ada Keberadaan](#) [00 - Tidak Ada Keberadaan](#) [500 - Tidak Ada Keberadaan](#) [50 - Tidak Ada Keberadaan](#)

Pengukuran untuk ME1 Maturity Model: 3 (Effective)

1. Ada perubahan yang akurat dan proses monitoring.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
2. Program perubahan dan perbaikan untuk monitoring secara terintegrasi.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
3. Meningkatkan kinerja yang terintegrasi dan terintegrasi.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
4. Penilaian yang dilakukan oleh IT dan tidak terintegrasi secara teratur.	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input checked="" type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
5. Alat untuk manajerial proses dan terintegrasi secara terintegrasi.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
6. Pengukuran kinerja dan terintegrasi dan terintegrasi secara terintegrasi.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
7. Pengukuran kinerja IT, pengurangan biaya, pengurangan masalah, pengurangan anggaran dan pengurangan biaya secara terintegrasi.	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0,00
8. Tujuh-tujuh dan terintegrasi secara terintegrasi.	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 50	0
Mata Skor					0,00

Preparasi untuk MC 3 Maturity Model 4 (Managerial and Measurable)

1. Manajerial mendefinisikan tujuan dan rencana proses yang beroperasi. ✓	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0,55
2. Pelaksana mulai monitoring dan evaluasi. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
3. Terjadi perubahan di semua proyek dan proses TI. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
4. Diidentifikasi status monitoring di organisasi TI. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
5. Perintah standar terintegrasi dan berpengaruh terhadap pengumpulan data dan monitoring informasi pada aplikasi, sistem dan proses. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
6. Manajerial dapat menggunakan kinerja berdasarkan kompleksitas yang diidentifikasi untuk standar. ✓	<input type="radio"/> 100	<input checked="" type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0,55
7. Pengawasan fungsi TI dilaksanakan dengan tujuan yang tepat. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
Nilai Total					0,55

100 40 300 10 0

Preparasi untuk MC 3 Maturity Model 5 (Optimized)

1. Seluruh proses pengujian kualitas yang berkaitan dengan dikembangkan untuk menerapkan standar monitoring dan kebijakan organisasi dan mengimplementasikan praktik terbaik yang baik. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
2. Semua proses monitoring dipinjamkan dan menggunakan tujuan yang tepat. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
3. Semua aspek kinerja secara rutin digunakan untuk mengukur kinerja dan mengidentifikasi ke dalam berbagai pedoman strategis, seperti TI sebagai sumber. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
4. Proses monitoring dan desain ulang berkolaborasi kerangka dengan rencana pengujian serta proses operasi yang baik. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
5. Berhasil mengidentifikasi masalah dan mencari solusi masalah diidentifikasi, dengan dukungan dengan baik ketika permasalahan. ✓	<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 10	0
Nilai Total					0

100 40 300 10 0

Legenda Pilihan

10. PENILAIAN PADA DOMAIN ME2

CobitApp Aplikasi penilaian kematangan proses Cobit

Home | Hasil Penilaian | Laporan Pembinaan | Versi App

Step 4. Penilaian Proses

Me 1 - Manage Client Party Success
 Rencana Proses on 04/01/2023

Proses dan Sub-Me 2 Maturity Model 0 (Not Started)

1. Apakah terdapat anggota tim proyek untuk memastikan keberhasilan proyek dan tim awal? <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input checked="" type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	1
2. Apakah proses penemuan awal yang memadai telah dilakukan? <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input checked="" type="radio"/> 50	1
3. Apakah terdapat rencana komunikasi dan manajemen ekspektasi? <input type="radio"/> 100 <input checked="" type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
4. Apakah terdapat komunikasi dan kolaborasi yang memadai yang penting untuk keberhasilan awal? <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input checked="" type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
Skor Total: 0,00	

Sub-Maturity Model 0 (Not Started)

Proses dan Sub-Me 2 Maturity Model 1 (Initial Defined)

1. Apakah terdapat kebijakan, prosedur, dan proses manajemen? <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input checked="" type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
2. Apakah terdapat dokumen standar dan prosedur yang memadai? <input type="radio"/> 100 <input checked="" type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
3. Apakah terdapat rencana awal yang memadai untuk memastikan keberhasilan proyek dan tim awal? <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input checked="" type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
4. Apakah terdapat komunikasi dan kolaborasi yang memadai yang penting untuk keberhasilan awal? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
Skor Total: 0,00	

Sub-Maturity Model 1 (Initial Defined)

Proses dan Sub-Me 2 Maturity Model 2 (Repeatable but Inconsistent)

1. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
2. Apakah terdapat rencana awal yang memadai untuk memastikan keberhasilan proyek dan tim awal? <input type="radio"/> 100 <input checked="" type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
3. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input checked="" type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
4. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
5. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input type="radio"/> 100 <input checked="" type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
6. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
Skor Total: 0,25	

Sub-Maturity Model 2 (Repeatable but Inconsistent)

Proses dan Sub-Me 2 Maturity Model 3 (Defined)

1. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input type="radio"/> 100 <input checked="" type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0,25
2. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
3. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
4. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
5. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
6. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
7. Apakah terdapat prosedur dan proses yang memadai? <input checked="" type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 000 <input type="radio"/> 50	0
Skor Total: 0,25	

LAMPIRAN C
SURAT PERNYATAAN

**SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKUKAN VALIDASI HASIL
REKOMENDASI MODEL TATA KELOLA TI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Asro Nasiri, M.Kom

NIK : 190302152

Jabatan: Wadir Innovation Center STMIK AMIKOM Yogyakarta

Menyatakan bahwa saudara :

Nama : Arif Dwi Laksito

NIM : 08.52.0035

Telah menghadap saya dan melakukan validasi hasil rekomendasi model tata kelola TI pada Thesis dengan judul "Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan Framework COBIT". **Hasil rekomendasi model tata kelola TI tersebut telah sesuai dengan kebutuhan STMIK AMIKOM Yogyakarta.**

Yogyakarta, 20 Desember 2012

Wadir Innovation Center,

Drs. Asro Nasiri, M.Kom

NIK. 190302152

**SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKUKAN VALIDASI HASIL
REKOMENDASI MODEL TATA KELOLA TI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Achmad Fauzi, SE, MM

NIK : 190302022

Jabatan: Kepala Bagian Administrasi Akademik STMIK AMIKOM

Menyatakan bahwa saudara :

Nama : Arif Dwi Laksito

NIM : 08.52.0035

Telah menghadap saya dan melakukan validasi hasil rekomendasi model tata kelola TI pada Thesis dengan judul "Analisis Model Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan Framework COBIT". **Hasil rekomendasi model tata kelola TI tersebut telah sesuai dengan kebutuhan STMIK AMIKOM Yogyakarta.**

Yogyakarta, 20 Desember 2012

Kepala Bagian Administrasi Akademik

Achmad Fauzi, SE, MM

NIK. 190302022