

TESIS

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
BERBASIS COBIT 5 DALAM PELAYANAN
SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



I GUSTI LANANG AGUNG RADITYA PUTRA
125301910/PS/MTF

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA
2015

HALAMAN PERSETUJUAN



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PERSETUJUAN TESIS

Nama : I GUSTI LANANG AGUNG RADITYA PUTRA
Nomor Mahasiswa : 125301910/PS/MTF
Kosentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Cobit 5
dalam Pelayanan Sistem Informasi Akademik di Universitas
Pendidikan Ganesha

Nama Pembimbing

Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp. Sc.

Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Tanggal

17/4/15

17/6/15

Tanda tangan

Bay

HALAMAN PENGESAHAN



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : I GUSTI LANANG AGUNG RADITYA PUTRA
Nomor Mahasiswa : 125301910/PS/MTF
Kosentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Cobit 5
dalam Pelayanan Sistem Informasi Akademik di Universitas
Pendidikan Ganesha

Nama Penguji	Tanggal	Tanda tangan
Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp. Sc. (Ketua)	28/4/2015	
Irya Wisnubhadra, S.T., M.T. (Sekretaris)	27-4-2015	
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. (Anggota)	27-04-2015	

Ketua Program Studi



Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

PROGRAM
PASCASARJANA

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Gusti Lanang Agung Raditya Putra

NIM : 125301910/PS/MTF

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis yang diajukan asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar Magister di Universitas Atmajaya Yogyakarta maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Yogyakarta, 7 Maret 2015
Yang membuat pernyataan,

I Gusti Lanang Agung Raditya Putra

INTISARI

Layanan sistem informasi akademik (SIAK) yang di laksanakan oleh Undiksha belum optimal seperti yang diharapkan. Masalah yang terjadi antara lain keterlambatan proses unduh nilai dan registrasi perkuliahan (KRS). Mencermati kondisi tersebut nampak ada kesenjangan antara yang direncanakan dengan realitas yang terjadi. Kesenjangan yang terjadi tidak bisa dilepaskan dari sistem tata kelola yang dilaksanakan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola TI dan memberikan rekomendasi perbaikan dalam penerapan layanan SIAK di Universitas Pendidikan Ganesha. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif menggunakan instrumen kuesioner, wawancara, dan studi dokumen. Fokus penelitian ini pada beberapa domain COBIT 5 meliputi, EDM4, APO4, APO7, BAI4, DSS1, dan MEA1. Sumber data diperoleh dari Kepala Puskom, staf TI Puskom, staf TI fakultas, dan pembantu dekan I. Analisis penelitian dilakukan dengan cara deskriptif interpretatif berbasis COBIT 5.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tingkat kematangan tata kelola TI pada layanan SIAK Undiksha saat ini yang diperoleh adalah 2,98, dikategorikan pada level 3 (*established*). Hasil ini dibandingkan dengan tingkat kematangan yang diharapkan yaitu level 5 (*optimizing*), dari hasil perbandingan tersebut diperoleh nilai kesenjangan. Nilai kesenjangan digunakan untuk merumuskan rekomendasi perbaikan. Untuk perbaikan tata kelola TI disarankan agar lembaga mempersiapkan SDM yang kompeten, serta mendokumentasikan setiap kegiatan evaluasi, pengarahannya, dan monitoring dalam pengelolaan SIAK.

Kata kunci: Tata Kelola TI, SIAK, COBIT 5, Tingkat Kematangan.



MOTTO :

“Cara Terbaik untuk Memulai adalah MULAI”

MULAI SAJA !!!

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan hasil karyaku ini

Kepada Keluargaku

*Ayah dan Ibu yang telah banyak berkorban untuk masa depanku
Istri dan Anak tercinta, Adik tersayang
Yang member dukungan & motivasi*

Kepada Universitas Atma Jaya

Tempatku menggali ilmu

*Kepada semua orang yang tidak dapat disebutkan satu-persatu
Yang telah selalu mendoakan dan memeberikan semangat*

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tesis ini dengan baik.

Tujuan penulisan tesis ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat master pada Program Studi Magister Teknik Informatika Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selama pembuatan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dan bimbingan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan berkat, kasih, petunjuk, dan harapan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp. Sc., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, kepercayaan, arahan, koreksi dan masukan kepada penulis.
4. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah banyak memberikan waktu, arahan, koreksi, dan masukan dalam pengerjaan tesis ini sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
5. Seluruh Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Magister Teknik Informatika Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dan kepercayaannya.

7. Teman-teman MTF Atma Jaya angkatan Januari 2013, terimakasih atas kebersamaannya selama menempuh studi di Program Studi Magister Teknik Informatika Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
8. Semua pihak yang memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih belum sempurna. Oleh karena itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan agar di masa yang akan datang dapat menjadi lebih baik lagi. Akhirnya penulis berharap agar tesis ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi para pembaca dalam memperluas wawasan dan pengetahuan.

Yogyakarta, 7 Maret 2015
Penulis,

I Gusti Lanang Agung Raditya Putra

DAFTAR ISI

TESIS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
INTISARI	v
MOTTO :	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Pustaka	11

B. Landasan Teori.....	19
1. <i>IT Governance</i>	19
2. COBIT 5.....	22
3. ISO/IEC 15504.....	26
4. Sistem Informasi Akademik Universitas Pendidikan Ganesha.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	33
B. Telaah Masalah.....	35
C. Studi Literatur.....	35
D. Model Evaluasi.....	35
E. Pengumpulan Data	36
1. Instrumen Penelitian	37
2. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Analisis Data	42
1. Analisis Kematangan Saat ini (<i>as-is</i>).....	43
2. Analisis Tingkat Kematangan yang diharapkan(<i>to-be</i>)	43
3. Analisis Kesenjangan.....	43
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	46
A. Identifikasi Proses Teknologi Informasi	47

B. Identifikasi <i>Control Objectives</i>	47
C. Menentukan Tingkat Kematangan	48
D. Perhitungan Tingkat Kematangan	49
1. Analisis Kuesioner	49
2. Analisis Dokumen	52
3. Rangkuman Tingkat Kematangan	57
E. Analisis Kesenjangan	58
F. Temuan dan Rekomendasi	60
1. EDM 4, Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya	60
2. APO 4, Mengatur Inovasi Teknologi	62
3. APO 7, Mengatur Sumber Daya Manusia	64
4. BAI 4, Mengatur Persediaan dan Kapasitas Sistem	65
5. DSS 1, Mengelola Operasional	66
6. MEA 1, Memantau, Mengevaluasi, Menilai Kinerja	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR TABEL

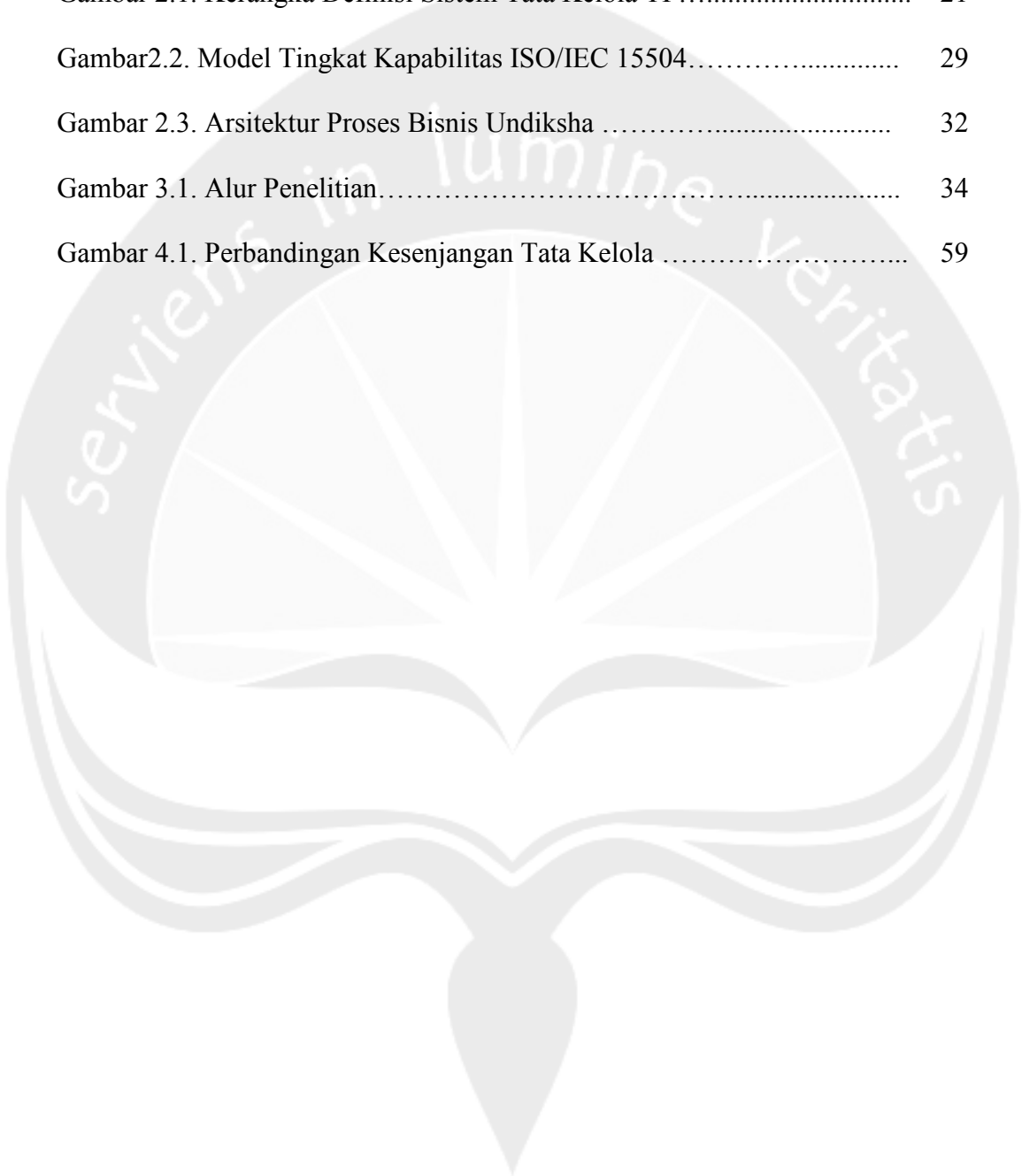
Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 2.2. Proses Domain EDM pada COBIT 5	24
Tabel 2.3. Proses Domain APO pada COBIT 5	24
Tabel 2.4. Proses Domain BAI pada COBIT 5	25
Tabel 2.5. Proses Domain DSS pada COBIT 5	25
Tabel 2.6. Proses Domain MEA pada COBIT 5	26
Tabel 2.7. Tingkat Kapabilitas ISO/IEC 15504	29
Tabel 3.1. Hubungan antara Masalah, Sumber data, Teknik dan Instrumen .	37
Tabel 4.1. Evaluasi Proses TI di Undiksha	47
Tabel 4.2. Daftar Proses TI di Undiksha	47
Tabel 4.3. Aktivitas Proses TI di Undiksha	48
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Proses EDM 4	50
Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Proses APO 4	50
Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Proses APO 7	50
Tabel 4.7. Hasil Perhitungan Proses BAI 4	51
Tabel 4.8. Hasil Perhitungan Proses DSS 1	51
Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Proses MEA 1	51
Tabel 4.10. Rata-rata AnalisisKuesioner	52
Tabel 4.11. Dokumen Domain Proses.....	52

Tabel 4.12. Hubungan Domain Proses dengan Tingkat Kematangan	57
Tabel 4.13. Perbandingan Tingkat Kematangan	58
Tabel 4.14. Rangkuman Rekomendasi	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Definisi Sistem Tata Kelola TI	21
Gambar2.2. Model Tingkat Kapabilitas ISO/IEC 15504.....	29
Gambar 2.3. Arsitektur Proses Bisnis Undiksha	32
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	34
Gambar 4.1. Perbandingan Kesenjangan Tata Kelola	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertanyaan Studi Pendahuluan

Lampiran 2. Kisi-Kisi Instrumen

Lampiran 3. Pernyataan Kuesioner

Lampiran 4. Pertanyaan Wawancara

Lampiran 5. Hasil Kuesioner

Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 7. Surat Balasan Ijin Penelitian

