IDENTIFIKASI MASALAH TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 PADA SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika



Oleh :

Gabriella Sabatini

NIM : 130707243

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

IDENTIFIKASI MASALAH TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 PADA SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Gabriella Sabatini

(NIM : 13 07 07243)

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada Tanggal : Juli 2017

Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. A. Djoko Budiyanto SHR, M.Eng., Ph.D.	Y. Sigit Purnomo W.P., S.T.,M.Kom.

TimPenguji:

Penguji I :

Ir. A. Djoko Budiyanto SHR, M.Eng., Ph.D.

Penguji II :	Penguji III :
Eduard Rusdianto, S.T.,M.T.	Wilfridus Bambang Triadi H,S.T.,M.Cs.

Yogyakarta, Juli 2017

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan :

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.sc

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini kupersembahkan untuk orang-orang yang sangat kukasihi:

Papa dan Mama yang luar biasa, lina, Alex dan BETAPADa yang telah menjadi motivasi saya. Terima Kasih.

It's supposed to be hard. If it were easy, everyone would do it.

(Unknown)

Selama kita dengan Tuhan, semuanya akan menjadi baik. Terkadang awalnya mungkin tidak mudah, tetapi akan menjadi indah.

(Pengkhotbah 3: 11)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya penjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Penulisan laporan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Strata-1 pada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, terimakasih atas anugerah, kasih, kekuatan dan penyertaan selama pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Bapak Ir.A. Djoko Budiyanto SHR, M.eng., Ph.D. dan Y. Sigit Purnomo W.P, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing satu dan dua yang telah banyak menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu dalam penelitian dan menyusun laporan Tugas Akhir.
5. Bapak Gunawan dan Ibu Melie, orang tua saya yang selalu mendukung saya, merawat, membesarkan, mendidik dan membiayakan saya hingga saya mncapai hasil saat ini.

6. Alexander Julianto yang selalu menemani saya dalam pembuatan tugas akhir bersama.
7. BETAPADa (Bayu Teddy Atika Petty Angga Dyar), sahabat saya yang selalu ada dari awal kuliah, temen belajar, dan teman main.
8. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2013 yang selalu berjuang bersama dalam setiap tugas, ujian, maupun projek yang ada.
9. Teman-teman KKN 70 bersama melalui hari-hari pengabdian masyarakat di lokasi penerjunan kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama yang membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, Juni 2017

Penulis

Gabriella Sabatini

INTISARI

Peran Sistem Informasi atau Teknologi Informasi sangat penting dan kemajuan yang pesat harus diimbangi dengan pengaturan dan pengelolaan yang tepat, sehingga setiap kerugian atau ancaman dapat terjadi dapat dihindari dan bahkan dicegah. Pengamatan ini membahas permasalahan yang ada pada tata kelola teknologi informasi (TI) di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari manajemen TI di Universitas Atma Jaya Yogyakarta sesuai dengan standar COBIT *Framework*, untuk mengevaluasi pengelolaan tata kelola TI di Universitas Atma Jaya Yogyakarta sesuai dengan standar COBIT Framework, dan untuk menilai tingkat kematangan TI di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Wawancara dan Kuesioner dengan responden yang telah ditentukan sesuai dengan domain dan Tujuan Pengendalian yang terdapat dalam COBIT *Framework*. *Control Objective* dalam COBIT *Framework* ini digunakan untuk mengukur tingkat kematangan IT governance Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Hasil pengamatan ini akan menghasilkan penilaian terhadap proses berkelanjutan kinerja Teknologi Informasi dan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas Teknologi Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Kata Kunci: *COBIT Framework*, Tata Kelola TI, *Control Objective*

Dosen Pembimbing 1: Ir.A. Djoko Budiyanto, M.eng., Ph.D.

Dosen Pembimbing 2: Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom.

Tanggal Pendadaran: 22 Juni 2017

DAFTAR ISI

JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
INTISARI vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR Diagram X
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii

BAB I 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Batasan Masalah 5
1.4 Tujuan Penelitian 5
1.5 Manfaat yang Diharapkan 6
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 9
2.1 Tinjauan Pustaka 9
2.1.1 Penelitian Terdahulu 13
2.2 Dasar Teori 15
2.2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi 15
2.2.2 Definis COBIT 16

2.2.3 ISO/IEC 15504 23

2.2.4 Sistem Informasi 25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 26

3.1 Tahap Jenis dan Rancangan Penelitian..... 26

3.2 Tahap Studi Literatur..... 29

3.3 Tahap Model Evaluasi 29

3.4 Tahap Pengumpulan Data 30

3.5 Tahap Analisis Data 34

3.6 Tahap Pembuatan Laporan dan Penarikan Kesimpulan 37

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 38

4.1 Identifikasi Proses Teknolog Informasi..... 39

4.2 Identifikasi *Control Objectives*..... 39

4.3 Menentukan Tingkat Kematangan 46

4.4 Perhitungan Tingkat Kematangan 47

4.4.1 Analisis Kusioner 48

4.4.2 Analisis Dokumen 61

4.4 3 Rangkuman Tingkat Kematangan..... 71

4.5 Analisis Kesenjangan..... 73

4.6 Temuan dan Rekomendasi..... 75

4.6.1 Rekomendasi Jangka Pendek..... 87

4.6.2 Rekomendasi Jangka Panjang 88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 90
5.1 Kesimpulan 90
5.2 Saran 91
DAFTAR PUSTAKA 92
LAMPIRAN 96

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Alur Penetilian..... 29

Diagram 4.1 Perbandingan Kesenjangan..... 75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 COBIT *Framework*..... 15

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu..... 13

Tabel 2.2 Proses domain EDM COBIT 5..... 20

Tabel 2.3 Proses domain APO COBIT 5..... 21

Tabel 2.4 Proses domain BAI COBIT 5..... 21

Tabel 2.5 Proses domain DSS COBIT 5..... 22

Tabel 2.6 Proses domain MEA COBIT 5..... 23

Tabel 2.7 Tingkat Kapabilitas ISO/IEC 15504..... 24

Tabel 3.1 Daftar *Control Objective*..... 26

Tabel 3.4 Hubungan antara masalah penelitian, Sumber data, teknik dan instrument..... 31

Tabel 4.1 Deskripsi Proses Teknologi Informasi..... 39

Tabel 4.2 Aktivitas Teknologi Informasi di UAJY..... 39

Tabal 4.3 Pemetaan Rentang Nilai Kapabilitas..... 47

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan APO01..... 47

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan APO02..... 48

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan APO03..... 49

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan APO11..... 51

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan APO12..... 52

Tabel 4.9 Hasil Perhitungan BAI01..... 53

Tabel 4.10 Hasil Perhitungan BAI03..... 54

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan DSS01..... 56

Tabel 4.12 Hasil Perhitungan DSS02..... 57

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan DSS03..... 57

Tabel 4.14 Hasil Perhitungan MEA01..... 58

Tabel 4.15 Hasil Perhitungan MEA02 59
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan MEA03 60
Tabel 4.17 Dokumen Domain Proses 60
Tabel 4.18 Hubungan Domain Proses dengan Tingkat Kematangan (Maturity) 72
Tabel 4.19 Perbandingan Tingkat Kematangan 74
Tabel 4.20 Temuan dan Rekomendasi Menurut COBIT *Framework* 5 76