

TESIS

**AUDIT KESIAPAN PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI
DENGAN FRAMEWORK COBIT QUICKSTART PADA
STIKOM ARTHA BUANA KUPANG**



SELUS KELIN

No. Mhs.: 105301478/PS/MTF

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2012



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PROGRAM PASCA SARJANA

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : SELUS KELIN
Nomor Mahasiswa : 105301478/PS/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System (EIS)
Judul Tesis : Audit Kesiapan Penerapan Teknologi Informasi dengan Framework Cobit Quickstart pada STIKOM Artha Buana Kupang

Nama Pembimbing

Tanggal

Tanda Tangan

Sapty Rahayu, ST., M. Kom.

27 April '12

Sigit Purnomo WP., ST., M. Kom.

27 April '12



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PROGRAM PASCA SARJANA

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : SELUS KELIN
Nomor Mahasiswa : 105301478/PS/MTF
Konsentrasi : Enterprise Information System (EIS)
Judul Tesis : Audit Kesiapan Penerapan Teknologi Informasi dengan Framework Cobit Quickstart pada STIKOM Artha Buana Kupang

Nama Penguji

Tanggal

Tanda Tangan

Sapty Rahayu, ST., M. Kom.
(Ketua)

30/5/12

Sigit Purnomo WP., ST., M. Kom.
(Sekretaris)

30 Mei '12

Benyamin L. Sinaga, ST., M.Comp. Sc.
(Anggota)

30/5/12



Ketua Program Studi

Dra. Ernawati, MT.

PERNYATAAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah:

Nama: : Selus Kelin
NIM : 105301478 / PS / MTF
Program Studi : Magister Teknik Informatika
Konsentrasi : Enterprise Information System (EIS)
Judul Tesis : Audit Kesiapan Penerapan Teknologi Informasi dengan
Framework Cobit Quickstart pada STIKOM Artha
Buana Kupang

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya pribadi dan bukan duplikasi dari karya tulis yang telah ada sebelumnya. Karya tulis yang telah ada sebelumnya dijadikan penulis sebagai acuan untuk melengkapi penelitian dan dinyatakan secara tertulis dalam penulisan acuan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2012

Selus Kelin

INTISARI

Penerapan teknologi informasi pada sebuah organisasi memerlukan sumber daya yang besar tidak hanya finansial, tetapi juga waktu dan energi. Hal tersebut dipicu oleh meningkatnya ketergantungan akan kebutuhan di bidang Teknologi Informasi. Perkembangan teknologi informasi telah memasuki semua bidang kehidupan, ditandai dengan banyaknya pengguna komputer baik untuk kepentingan perusahaan atau bisnis sampai kepada hal-hal yang bersifat hiburan dan pendidikan baik pada perguruan tinggi swasta maupun negeri.

Penelitian yang dilakukan, menemukan bahwa STIKOM Artha Buana Kupang merupakan kampus baru sehingga tentunya masih banyak mengalami kesulitan dalam kesiapan untuk menerapkan teknologi informasi, yang mana tugas STIKOM Artha Buana adalah memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) di masa depan yang bermutu dan berdaya guna. Terdapat beberapa hal yang dapat menghambat perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi.

Atas dasar latar belakang tersebut peneliti akan mengidentifikasi tentang tingkat kematangan (*maturity level*) kesiapan penerapan Teknologi Informasi pada STIKOM Artha Buana Kupang, menggunakan frame work COBIT Quickstart. Penggunaan metode ini dirasakan tepat, karena COBIT Quickstart merupakan metode standar untuk mengontrol teknologi informasi yang dirancang khusus untuk perusahaan kecil dan menengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematangan, hambatan-hambatan dan memberikan rekomendasi untuk kesiapan penerapan teknologi informasi.

Kata kunci : Teknologi Informasi, STIKOM Artha Buana, COBIT Quickstart

ABSTRACT

The application of information technology in an organization require large resources not only financially, but also the time and energy. This dependence will be triggered by the increasing needs in the field of Information Technology. The development of Information Technology has entered all aspects of life, characterized by many computer users good for the interests of companies or business until the things that is entertainment and good education at private universities and public.

Research conducted, found that STIKOM Artha Buana Kupang new campus is certainly still so many experienced difficulty in readiness to apply Information Technology, which the task of STIKOM Artha Buana is to provide public services to prepare human resources (HR) In the future that is high quality and efficiently. There are some things that can hinder the development and utilization of Information Technology.

On the basis of the background researchers will identify about the level of maturity the readiness of the application of information technology in STIKOM Artha Buana Kupang , using the framework cobit quickstart. The use of this method perceived right because cobit quickstart is standard a method to control information technology specially designed for small and medium-sized companies. The use of this method perceived right because cobit quickstart is standard a method to control information technology specially designed for small and medium-sized companies. The purpose of this research is to determine the level of ripeness; constraints and give recommendations for the readiness of the application of information technology.

Keywords: Information Technology, STIKOM Artha Buana, COBIT *Quickstart*

MOTTO

Terimalah DIDIKAN-KU, lebih dari pada PERAK,
dan PENGETAHUAN lebih dari pada EMAS pilihan (Amsal 8 :10)

Selama saya masih HIDUP didunia, selama itu pula saya
masih ada dalam proses BELAJAR...

Hal menarik dalam kehidupan saya adalah BEKERJA, BERDOA
dan BERSYUKUR...

Pedang terbaik yang saya miliki adalah KESABARAN...

Hidup tidak menghadiahkan sesuatupun tanpa BEKERJA...

Hanya dibutuhkan sebuah SENYUM untuk menyembunyikan sejuta air mata...

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi

TUHAN-Ku Yesus Kristus

Ibu dan Ayah tercinta

Sebagai tanda bakti,hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya ini kepada ibu dan ayah yang telah memberi kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas, hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Untuk ibu dan ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku untuk menjadi lebih baik.

Terima Kasih Ibu... Terima Kasih Ayah..

Saudara -saudariku

K' Adi, K' Yoan, K' Adi-Lay K' Nepa, K' Melda, Jembo, Evi, Lusi, Carlos, Desi, Juan, Selfi, Dedi, Riki, Lory, Nory, Yati, Ave, Billy, Hugo

Untuk kakak dan adik-adikku, tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersama kalian, walau sering berbeda pendapat, bertengkar dan marah tapi hal itu menjadi warna tersendiri yang tak akan bisa tergantikan. Terima kasih atas perhatian, kasih sayang, doa, dukungan dan bantuan kalian semua...

Keluargaku

Keluarga besar Kelin, Bani, Ora di Kupang, Surabaya, Jogja

Teman-temanku

Teman-teman seperjuangan di Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya
Yogyakarta Angkatan September 2010

Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi STIKOM Uyelindo Kupang Angkatan
2005

Semua teman-teman, saudara-saudari yang tidak sempat saya sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur berlimpah kepada Tuhan Yesus Kristus akhirnya penulis mampu menyelesaikan tugas akhir berjudul ” **Audit Kesiapan Penerapan Teknologi Informasi dengan Framework Cobit Quickstart pada STIKOM Artha Buana Kupang**” berhasil diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 2 (S2) pada Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penyusun Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesarnya-besarnya teristimewa kepada:

1. Ibu Sapti Rahayu, ST., M. Kom, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak arahan, koreksi dan masukan untuk perbaikan Tugas Akhir hingga selesai penyusunan.
2. Bapak Sigit Purnomo WP., ST., M. Kom, selaku dosen pembimbing II yang juga telah memberikan banyak arahan, koreksi dan masukan untuk perbaikan Tugas Akhir ini hingga selesai penyusunan.
3. Bapak Benyamin L. Sinaga, ST., M.Comp. Sc selaku dosen penguji yang telah menguji Tugas Akhir Penulis.
4. Ibu Dra. Ernawati, M.T selaku Ketua Program Magister Teknik Informatika Program Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

5. Bpk. Kornelius dan Ibu HSeli ayah dan Ibu Penulis yang menjadi inspirasi dan motivasi dalam setiap perjalanan hidup serta senantiasa mendukung Penulis baik berupa dukungan moril maupun materil. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ayah dan Ibu bahagia karena kusadari selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Jasa dan perjuangan bapa dan mama tidak akan pernah kulupa seumur hidupku. Bapa dan mama merupakan sosok orang tua yang hebat, luar biasa dan terbaik yang kumiliki. Terima kasih bapa dan mama.
6. Opa Wiliam tercinta dengan canda dan tawa sebagai obat menenangkan suasana hati menjadi gembira yang selalu mendoakan serta mengharapkan yang terbaik bagi Penulis. Terima kasih Opa, saya salah satu cucu yang menganggap opa sebagai guru dan pahlawan yang sangat sabar.
7. K'Adi, K'Yoan, K' Nepa, K'Ady-lay, K' Melda, Jembo, Evi, Lusi, Carlos, Desi, Juan, Selfi, Dedi, Riki, Lory, Nory, Yati, Ave, Billy, Hugo, P'Aris, M, Ira, M' Nona, P' Roger selaku kakak adik sepupu dan ponaan penulis yang selalu mendukung dan membantu serta menjadi sumber motivasi.
8. Cami adalah sosok seorang pahlawan yang selalu menolong, mendoakan serta memotivasi ketika masa itu Penulis dalam kondisi kritis tak berdaya dan hampir tidak memiliki harapan. Budi baikmu tidak dapat saya balas dengan apapun hanya doa yang bisa saya berikan tiada henti. Engkau hebat dan luar biasa. Terima kasih Cami.
9. Keluarga besar Kelin, Bani, Ora di Kupang, Surabaya dan Jogja.
Terima kasih buat doa, dukungan dan motivasinya.
10. Bapak Gunady W.R.Sp.PD Selaku dokter spesialis Penyakit Dalam dengan teliti memberi pelayanan kesehatan pada Penulis juga yang selalu mendorong dan menyemangati Penulis.
11. Teman-teman kos yang baik hati : Mas Panji “Terima kasih buat motornya”, Herman Kabetu “Terimakasih teman sudah menjaga kamarku dengan baik dan mau pinjamkan motornya. Terima kasih buat kebaikan kalian.

12. Teman-teman seperjuangan di Magister Teknik Informatika UAJY angkatan September 2010 dan Januari 2011.
13. Teman-teman seperjuangan SI dan TI STIKOM Uyelindo Kupang Angkatan 2005 teristimewa : Putri, Veby, Reno, Osa, Yeri, Yabes, Asrul, Mini, Esto, Ela. Makasih ya teman-teman untuk kepeduliannya.
14. Para Dosen yang sangat baik hati membagikan ilmu dan keramahan, pegawai Admisi yang selalu membantu Penulis.
15. Para responden yang telah bersedia membantu Penulis dalam mengisi kuesioner.
16. Saudara-saudara penghuni Armi : Rio, Stevan, Riki, Nando, Aren, Aris, Nus, Ferdi. Saudara dalam kelompok *youth spirit, miracle* dan teman-teman PS Inov Greja GKI Gejayan : Wasti, Putra, Kitty yang mendukung dan membantu Penulis.
17. Teman-teman, saudara dan saudari yang tidak sempat saya sebutkan satu per satu. Terima kasih atas dukungannya.

Penulis menyadari laporan Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk dijadikan acuan perbaikan ke arah yang lebih baik. Akhir kata, semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, April 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Keaslian Penelitian	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Landasan Teori	13
1. Teknologi Informasi	13
2. COBIT.....	14
3. Framework COBIT	17

4. COBIT Maturity Model	20
5. COBIT Quickstart	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Waktu dan Tempat Penelitian	25
1. Waktu.....	25
2. Tempat Penelitian	25
B. Teknik Pengumpulan Data.....	25
1. Studi Pustaka	25
2. Observasi.....	26
3. Kuesioner	26
C. Langkah-Langkah Penelitian.....	29
D. Metode Analisa Data	30
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN	32
A. Konteks Bisnis.....	32
1. Profil STIKOM Artha Buana Kupang	32
a. Latar Belakang.....	32
b. Nilai-Nilai Luhur dan Wawasan STIKOM Artha Buana Kupang.....	33
c. Wawasan STIKOM Artha Buana Kupang	34
1. Wawasan 2019 STIKOM Artha Buana Kupang.....	34
2. Wawasan Global.....	35
3. Wawasan Nasional.....	35
4. Wawasan Regional	36
5. Wawasan Lokal	36
d. Tujuan Organisasi.....	37
1. Tujuan Umum.....	37
2. TujuanKhusus.....	38
e. Visi.....	39
f. Misi.....	39

B. Analisis Permasalahan	40
1. Analisis Lingkungan Eksternal	40
a. Analisis PEST.....	40
b. Analisis Kompetitif Porter	43
C. Penyajian Data	47
D. Analisa Data	57
1. Analisa Tingkat Kematangan Saat ini	57
a. Plan and Organization (PO)	58
b. Acquisition & Implementation (AI).....	63
c. Delivery & Support (DS)	66
d. Monitoring and Evaluation (ME)	71
2. Analisa Tingkat Kematangan yang Diharapkan.....	75
3. Analisa Gap.....	76
4. Rekomendasi	78
5. Faktor Penghambat	85
BAB V PENUTUP	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Maturity Model.....	21
Tabel 3.1 Level Maturity Model	29
Tabel 3.2 Representasi Indek Kematangan.....	30
Tabel 4.1 Responden	48
Tabel 4.2 Level Model Maturity	48
Tabel 4.3 Skor COBIT Quickstart - PO	51
Tabel 4.4 Skor COBIT Quickstart - AI	52
Tabel 4.5 Skor COBIT Quickstart - DS	52
Tabel 4.6 Skor COBIT Quickstart - ME	53
Tabel 4.7 Gabung skor COBIT Quickstart – 4 Domain	54
Tabel 4.8 Tingkat Kematangan Kesiapan Penerapan TI STIKOM.....	56
Tabel 4.9 Maturity Level Domain.....	73
Tabel 4.10 Gap Tiap Domain	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Framework COBIT	17
Gambar 2.2	Maturity Model.....	21
Gambar 2.3	Perbandingan COBIT 4.1 dan COBIT Quickstart	24
Gambar 4.1	Lima Kekuatan Persaingan.....	44
Gambar 4.2	Hasil Evaluasi Responden	57
Gambar 4.3	Gap Maturity Level Saat Ini dan Diharapkan.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|------------|---|
| LAMPIRAN 1 | Petunjuk Pengisian Kuesioner |
| LAMPIRAN 2 | Bukti Penerimaan Abstrak Paper KNSI STMIK – STIKOM Bali |
| LAMPIRAN 3 | Kuisisioner |