



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**PENGUKURAN *CAPABILITY LEVEL* PUSAT TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI (PTI) UNIVERSITAS SAM
RATULANGI MANADO MENGGUNAKAN
COBIT 5.0 PERIODE 2016**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Anasthasia Tampi

12110310016

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

“PENGUKURAN *CAPABILITY LEVEL* PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI (PTI) UNIVERSITAS SAM RATULANGI MANADO
MENGUNAKAN COBIT 5.0 PERIODE 2016 ”

oleh

Anasthasia Tampi

Telah diujikan pada hari Kamis, 4 Agustus 2016, pukul 10.30
s.d. 12.00 dan dinyatakan lulus dengan susunan penguji
sebagai berikut.

Ketua Sidang

Penguji

Marcelli Indriana, S.Kom, M.Sc.

Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A.

Dosen Pembimbing

Wella, S.Kom., M.MSI.

Disahkan oleh

Ketua Program Studi Sistem Informasi – UMN

Wira Munggana, S.Si, M.Sc.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya :

Nama : Anasthasia Tampi

NIM : 12110310016

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil ide yang saya buat dan kerjakan sendiri, serta bukan merupakan hasil pekerjaan atau penelitian yang dilakukan oleh orang, peneliti, organisasi, dan / atau perusahaan lain yang kemudian saya ambil dan saya tiru. Semua data yang saya ambil dari buku atau karya tulis orang atau lembaga lainnya seluruhnya saya cantumkan pada bagian Daftar Pustaka.

Jika dikemudian hari terbukti ditemukan kecurangan dan penyimpangan baik dalam skripsi ini maupun dalam penulisan, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah skripsi yang saya tempuh.

Tangerang, 12 Agustus 2016

Anasthasia Tampi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan hikmatNya yang senantiasa dilimpahkan sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“PENGUKURAN *CAPABILITY LEVEL* PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (PTI) UNIVERSITAS SAM RATULANGI MANADO MENGGUNAKAN COBIT 5.0 PERIODE 2016”** ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 Fakultas ICT Jurusan Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara. Selama penyusunan skripsi ini, telah banyak memberikan pengalaman dan pengetahuan yang berguna untuk penulis. Semoga hasil dari skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan informasi sebagai referensi kepada pembaca mengenai ilmu audit dalam tata kelola IT yang ada di dalam suatu organisasi, instansi atau departemen IT.

Pada penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa hal ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang turut serta memberikan dukungan sehingga penyusunan skripsi ini bisa berjalan dengan baik. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan kekuatan, hikmat, kemampuan bahkan kesehatan dan berkat untuk penulis sehingga mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan tepat waktu.
2. Orang tua tercinta. Untuk Papa dan Mama, yang selalu mendoakan, mendukung, memberikan masukan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Nia dan semua kakak, adik dan keluarga penulis yang selalu memberikan semangat dan mendukung dalam doa.
4. Ibu Wella, S.Kom., M.MSI. Selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan nasehat, arahan dan bantuan bagi penulis.

5. Ibu Marcelli Indriana, S.Kom, M.Sc. Selaku Ketua Sidang Skripsi.
6. Bapak Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A. Selaku Penguji Skripsi.
7. Bapak Wira Munggana, S.Si., M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
8. Prof. Dr. Ir. Janny D. Kusen, MSc. yang sudah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian di UNSRAT.
9. Bapak Ir. Hans Wowor, M.Kom. Selaku kepala bagian IT yang ada di PTI UNSRAT dan Bapak Arie Lumenta, ST, MT. Sebagai kepala divisi *Data Center* PTI UNSRAT. Terima kasih sudah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian di PTI UNSRAT.
10. Partner, sahabat dan teman-teman penulis yaitu Rendy, Monica, Ko Niko, Afni, Ella, Gaby, Sasya, Natasha, Dea, Friska, Elvyna, Taufik, Dafi, Kevin dan Viko yang telah memberikan dukungan semangat bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Harapan penulis semoga dengan adanya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Terima kasih. God bless you!

Tangerang, 12 Agustus 2016

Anasthasia Tampi

PENGUKURAN *CAPABILITY LEVEL* PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (PTI) UNIVERSITAS SAM RATULANGI MANADO MENGGUNAKAN COBIT 5.0 TAHUN 2016

ABSTRAK

Oleh : Anasthasia Tampi

Audit sistem informasi merupakan kunci utama yang harus dilakukan oleh suatu organisasi dalam menjaga keamanan, mempertahankan nilai integritas informasi yang disimpan dalam sistem serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan teknologi informasi. Pada tahap ini penulis melakukan penerapan audit sistem informasi pada Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTI UNSRAT) Manado, dimana sebelumnya pengawasan terhadap kinerja tata kelola TI belum dilakukan secara optimal dan belum pernah dilakukan evaluasi tata kelola TI oleh pihak PTI UNSRAT. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu audit sistem informasi dan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat tata kelola TI dan membuat suatu rekomendasi pengelolaan TI yang tepat yang dapat dijadikan panduan. Pengukuran *Capability Level* pada penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0.

Penulis menggunakan metode pengumpulan data yang terdiri dari observasi, kuesioner dan wawancara. Hasil dari pengumpulan data tersebut maka penulis bisa mendapatkan temuan audit, dampak serta rekomendasi untuk PTI UNSRAT. Kemudian penulis menggunakan tahapan proses audit dari Hermawan (2011) yaitu: Perencanaan, Persiapan, Pelaksanaan dan Pelaporan audit.

Pada penelitian ini penulis memetakan domain utama menurut COBIT 5.0. Setelah melakukan pemetaan, penulis mendapatkan 3 domain yang terdiri dari 7 variabel kemudian dari setiap variabel tersebut akan dihitung tingkat *Capability Level* dan hasilnya, antara lain: EDM03 mendapatkan skor 48,59%, EDM04 dengan skor 42,57%, APO01 dengan skor 43,85%, APO07 dengan skor 50,48%, APO12 dengan skor 48,71%, APO13 dengan 60,21% dan yang terakhir BAI06 dengan skor 56,94%. Hasil tersebut diketahui bahwa pengukuran *Capability Level* dari PTI UNSRAT terhenti pada level 1 karena banyak aktifitas yang belum sepenuhnya dilakukan atau hanya dilakukan sebagian kecil.

Keyword : COBIT 5.0, *Capability Level*, Audit, Audit Sistem Informasi.

**MEASUREMENT CAPABILITY LEVEL Of PUSAT TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI (PTI) SAM RATULANGI
UNIVERSITY MANADO USING
COBIT 5.0 PERIOD 2016**

Abstract

By : Anasthasia Tampi

Audit information system is the main key that must be done by an organization in maintaining security, maintain the value of the integrity of the information stored in the system and improve the effectiveness and efficiency of the use of information technology. At this stage the author do the implementation of the audit of the information on the Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTI) UNSRAT in Manado, where previously supervision toward the performance of the IT governance has not been done optimally and have never done it governance evaluation by the PTI UNSRAT. Based on these problems, then required an audit of the information system and the research aims to know the extent of IT governance and create a proper IT management recommendations that can be made this guide. The measurement of the Capability Level to this research using COBIT 5.0 framework.

The authors use the method of data collection consists of the observation of the questionnaire and the interview. The results of the data collection and the writer can get the audit findings, impact and recommendations for PTI UNSRAT. Then the author uses the audit process steps from Hermawan (2011): Planning, preparation, implementation and reporting the audit.

In this research the author of the map main domain according to COBIT 5.0. After doing mapping, author get 3 domain that consists of 7 variables and then from each variable will be calculated the level of Capability Level and as a result, among others: EDM03 score 48.59%, EDM04 with a score 42,57%, APO01 with a score 43,85%, APO07 with a score 50,48%, APO12 with a score 48,71%, APO13 with 60,21% and the last BAI06 with a score 56,94%. The result is known that the measurement of the Capability levels of PTI UNSRAT stopped at level 1 because of the many activities that have not fully done.

Keyword : COBIT 5.0, Capability Level, Audits, Information system audits.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II. LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Pengertian Sistem.....	7
2.2. Pengertian Sistem Informasi	8
2.3. Pengertian Audit.....	10
2.4. Pengertian Audit Sistem Informasi	11
2.5. Tujuan Audit Sistem Informasi.....	12
2.6. Kontrol Audit Sistem Informasi.....	14
2.7. Tahapan Audit Sistem Informasi	14
2.8. Pengertian COBIT.....	15
2.9. Pengertian COBIT 5.0.....	16
2.9.1. Prinsip-prinsip COBIT 5.0.....	17
2.9.2. Keunggulan COBIT 5.0.....	21

2.9.3. <i>Enabler</i>	22
2.9.4. Prinsip-prinsip COBIT 5.0.....	24
2.10. Pengertian <i>IT Governance</i>	33
2.11. Pengertian <i>Capability Level</i>	35
2.12. Metode Pengumpulan Data	37
2.13. Studi Penelitian	37
BAB III. METODE PENELITIAN.....	40
3.1. Objek Penelitian	40
3.1.1. Profil Perusahaan	40
3.1.2. Sejarah Perusahaan	40
3.1.3. Visi dan Misi.....	42
3.1.4. Struktur Organisasi	43
3.1.5. Visi dan Misi PTI UNSRAT	44
3.1.6. Struktur Organisasi PTI UNSRAT	45
3.2. Metode Penelitian.....	47
3.2.1. Alur Pengerjaan COBIT 5.0	48
3.2.2. Kuesioner Proses.....	55
3.2.3. <i>Capability Level</i>	58
3.2.4. Tahapan Audit.....	59
3.3. Teknik Pengumpulan Data	61
3.3.1. Observasi	61
3.3.2. Kuesioner	61
3.3.3. Wawancara.....	62
3.4. Teknik Analisis Data.....	62
3.5. Variabel Penelitian	63
3.6. Kerangka Teori Penelitian.....	64
BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1. Perencanaan Audit	66
4.1.1. Ruang Lingkup	66
4.1.2 Tujuan Audit	67

4.2. Persiapan Audit	67
4.2.1. Identifikasi <i>Business Goals</i>	68
4.2.2. Identifikasi <i>Enterprise Goals</i>	68
4.2.3. Identifikasi <i>IT Goals</i>	69
4.2.4. Mapping <i>IT Goals</i> ke dalam Proses COBIT 5.0	70
4.3. Pelaksanaan Audit.....	72
4.3.1. Kuesioner	73
4.3.2. Wawancara.....	80
4.3.3. Observasi	84
4.4. Pelaporan Audit.....	85
4.4.1. Temuan Audit	85
4.4.2. Dampak dan Rekomendasi Audit	93
4.4.3. Rekomendasi Level 2 Proses COBIT	99
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	107
5.1. Simpulan	107
5.2. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN	xvi

UMN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	39
Tabel 3.1 <i>Enterprise Goals</i> COBIT 5.0	49
Tabel 3.2 Contoh Aktivitas	56
Tabel 3.3 Kategori Penilaian Kuesioner	56
Tabel 3.4 Contoh Perhitungan Nilai Tingat Kuesioner.....	57
Tabel 3.5 Model <i>Capability Level</i>	59
Tabel 4.1 <i>Enterprise Goals</i>	69
Tabel 4.2 <i>Mapping IT Goals</i> berdasarkan <i>Enterprise Goals</i>	70
Tabel 4.3 <i>Mapping IT Goals</i> ke Proses COBIT 5.0	71
Tabel 4.4 Proses COBIT yang terseleksi	72
Tabel 4.5 Perhitungan Kuesioner Proses EDM03 Level 1	74
Tabel 4.6 Perhitungan Kuesioner Proses EDM04 Level 1	74
Tabel 4.7 Perhitungan Kuesioner Proses APO01 Level 1	75
Tabel 4.8 Perhitungan Kuesioner Proses APO07 Level 1	75
Tabel 4.9 Perhitungan Kuesioner Proses APO12 Level 1	76
Tabel 4.10 Perhitungan Kuesioner Proses APO13 Level 1	76
Tabel 4.11 Perhitungan Kuesioner Proses BAI06 Level 1	77
Tabel 4.12 Perhitungan Kuesioner Proses BAI06 Level 1	77
Tabel 4.13 Perhitungan Proses <i>Evaluate, Direct and Monitor</i> level 1.....	78
Tabel 4.14 Perhitungan Proses <i>Align, Plan and Organise</i> level 1	78
Tabel 4.15 Perhitungan Proses <i>Build, Acquire and Implement</i> level 1.....	79
Tabel 4.16 Total Perhitungan Proses Level 1	79
Tabel 4.17 Pertanyaan Wawancara Berdasarkan COBIT 5.0	81

Tabel 4.18 Temuan Audit Kuesioner Level 1 (Positif-Negatif)	86
Tabel 4.19 Temuan Audit Wawancara (Positif-Negatif)	89
Tabel 4.20 Temuan Audit Observasi	92
Tabel 4.21 Temuan, Dampak dan Rekomendasi Level EDM03	93
Tabel 4.22 Temuan, Dampak dan Rekomendasi Level EDM04	94
Tabel 4.23 Temuan, Dampak dan Rekomendasi Level 1 APO01	94
Tabel 4.24 Temuan, Dampak dan Rekomendasi Level 1 APO07	97
Tabel 4.25 Temuan, Dampak dan Rekomendasi Level 1 APO12	97
Tabel 4.26 Temuan, Dampak dan Rekomendasi Level 1 APO13	98
Tabel 4.27 Temuan, Dampak dan Rekomendasi Level 1 BAI06	98
Tabel 4.28 Rekomendasi Level 2 EDM03	99
Tabel 4.23 Rekomendasi Level 2 EDM04	100
Tabel 4.24 Rekomendasi Level 2 APO01	101
Tabel 4.25 Rekomendasi Level 2 APO07	102
Tabel 4.26 Rekomendasi Level 2 APO12	103
Tabel 4.27 Rekomendasi Level 2 APO13	104
Tabel 4.28 Rekomendasi Level 2 BAI06	105

UMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prinsip COBIT 5.0	18
Gambar 2.2 Prinsip <i>Enabling a Hostic Approach</i>	20
Gambar 2.3 <i>Process Reference Model</i> COBIT 5.0.....	24
Gambar 2.4 <i>Capability Level and Process Attributes</i>	35
Gambar 3.1 Struktur Organisasi UNSRAT	43
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PTI UNSRAT	45
Gambar 3.3 Alur Pengerjaan Menggunakan COBIT 5.0.....	48
Gambar 3.4 <i>Mapping Enterprise Goals ke IT Goals</i>	51
Gambar 3.5 <i>Mapping IT Goals ke Processes</i>	52
Gambar 3.6 PAM Level	53
Gambar 3.7 <i>Measurement Scale</i>	54
Gambar 3.8 Kerangka Teori Penelitian	65

UMN

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Nilai Responden.....	59
Rumus 3.2 Nilai Tiap Proses Domain.....	59
Rumus 3.3 Nilai <i>Capability Level</i> proses domain.....	60

UMN