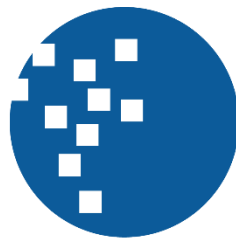


**PENGUKURAN TINGKAT LEVEL KAPABILITAS
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 PADA DINAS
KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN
KOTA AMBON**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

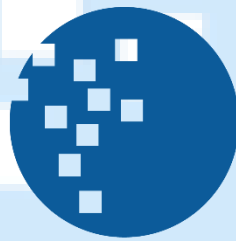
Angelin Theana Salakay

0000032146

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2023

**PENGUKURAN TINGKAT LEVEL KAPABILITAS
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 PADA DINAS
KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN
KOTA AMBON**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

ANGELIN THEANA SALAKAY

00000032146

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2023

ii

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Angelin Theana Salakay

Nomor Induk Mahasiswa : 00000032146

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : S1

Laporan Skripsi dengan judul:

Pengukuran Tingkat Level Kapabilitas Menggunakan *Framework* COBIT 5 Pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ambon

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari laporan karya tulis ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan magang maupun dalam penulisan laporan karya tulis, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 21 Desember 2023



UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul
PENGUKURAN TINGKAT LEVEL KAPABILITAS MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 PADA DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA
DAN PERSANDIAN KOTA AMBON

Oleh
Nama : Angelin Theana Salakay
NIM : 00000032146
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Dan Informatika



Telah diujikan pada Kamis, 21 Desember 2023
Pukul 15.00 s.d 17.00 dan dinyatakan
LULUS
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang

Suryasari, S.Kom., M.T.
NIDN: 0323088301
4/1/2023

Penguji

Rudi Sutarno, S.Kom., M.Si., M.Kom.
NIDN: 0222057501
Pembimbing

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Wella, S.Kom., M.MSI
NIDN: 305119101
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom
4/1/24

I
Pengukuran Tingkat Level Kapabilitas Menggunakan Framework COBIT 5 Pada Dinas
Komunikasi, Informatika; dan Persandian Kota Ambon, Universitas Multimedia Nusantara

MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Angelin Theana Salakay
NIM : 00000032146
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : **Pengukuran Tingkat Level Kapabilitas Menggunakan *Framework* COBIT 5 Pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ambon**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Saya tidak bersedia, dikarenakan:

Dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**

Tangerang, Desember 2023

Yang menyatakan,



Angelin Theana Salakay

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rahmat dan karunia-Nya, skripsi dengan judul “PENGUKURAN TINGKAT LEVEL KAPABILITAS MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 PADA DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN KOTA AMBON “ dapat diselesaikan tepat waktu. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi kewajiban Program Strata 1, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Oleh karena itu, mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng, Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Wella, S.Kom., M.MSI., COBIT 5, sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Bapak Sandi Abdul Said, Bapak Lucan , Divisi IT dan seluruh Karyawan Diskominfo yang sudah meluangkan waktu dengan bersedia melakukan wawancara untuk menyelesaikan tugas akhir saya.
6. Keluarga terutama kedua Orang Tua Papa, Mama, Kakak Dion, dan Almarhum Opa Tercinta yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Mariana Novantika Loru Koba, Margareta Wulan, Nida Syakila sebagai sahabat saya di perkuliahan yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada saya.
8. Elis Slarmanat, Christine Maruanya, Silya Ririhena, Julian Kuhurparuw, Welly Latupeirissa, Reynalda Patty, Eklesia Zebua, Nianoventy Dias ,

Andra Mainake selaku sahabat saya yang selalu support saya dalam suka duka dan mendoakan saya dalam menyusun skripsi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 04 Desember 2023



Angelin Theana Salakay

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PENGUKURAN TINGKAT LEVEL KAPABILITAS
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 PADA DINAS
KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN
KOTA AMBON**

Angelin Theana Salakay

ABSTRAK

Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ambon atau biasanya disebut Diskominfo merupakan sebuah Instansi daerah yang yang dimana beroperasi untuk mengelola informasi, komunikasi dan juga keamanan data. Berdirinya Instansi ini dengan mematuhi peraturan serta undang-undang yang berkaitan dengan komunikasi, teknologi informasi, dan juga keamanannya. Dalam proses pengelolaan TI, Instansi ini menemui sejumlah kendala yang telah diidentifikasi melalui wawancara dengan narasumber terkait. Beberapa masalah yang timbul, seperti gangguan koneksi internet pada database terpusat, kerusakan perangkat TI yang sudah lama digunakan, serta kekurangan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia (SDM) di bidang IT, berdampak pada terhambatnya produktivitas dan peningkatan beban kerja pegawai.

Pada penelitian ini menggunakan 3 proses adalah APO01, APO07, dan DSS03 yang dimana hasil yang didapatkan berdasarkan pemetaan visi, misi, serta permasalahan yang dihadapi pada Instansi. Berdasarkan hasil pengumpulan data dengan mengukur 3 proses Domain yang terpilih dengan melakukan wawancara kepada auditee atau narasumber pada Divisi IT.

Hasil pengukuran dari Pengukuran Tingkat kapabilitas tata kelola dari Instansi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ambon bahwa tingkat kapabilitas berada pada level 1 yaitu *Performed Proccess* dengan nilai rata-rata yang dimiliki dari masing-masing *sub proses* adalah APO01 adalah 73,19%, APO07 adalah 73,19%, dan DSS03 adalah 69,14%. Tingkat kesenjangan sebesar 1 Level dengan perbandingan kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan Instansi, serta 10 rekomendasi yang diberikan ke Instansi untuk memperbaiki dan mengembangkan tata kelola teknologi informasi.

Kata kunci: COBIT 5, *GAP*, *Capability Level*, Tata kelola Teknologi Informasi, Pengauditan

**MEASUREMENT OF CAPABILITY LEVEL USING COBIT 5
FRAMEWORK AT THE COMMUNICATION, INFORMATICS,
AND CRYPTOGRAPHY AGENCY OF AMBON CITY**

Angelin Theana Salakay

ABSTRACT

The Communication, Informatics, and Cryptography Agency of Ambon City or commonly known as Diskominfo is a local government institution that operates to manage information, communication, and data security. The establishment of this institution adheres to regulations and laws related to communication, information technology, and its security. During the IT management process, this institution encountered several challenges identified through interviews with relevant informants. Some issues that arose, such as disruptions in internet connectivity to the centralized database, aging IT equipment causing malfunctions, and a shortage of quality and quantity in IT human resources, impacted productivity and increased the workload of employees.

This research focuses on three processes: APO01, APO07, and DSS03, based on the alignment of vision, mission, and identified problems within the institution. Data collection was conducted by interviewing auditees or informants within the IT Division.

The measurement results of the Capability Maturity Level of the Information Technology Governance in the Communication, Informatics, and Cryptography Agency of Ambon City indicate that the capability level is at level 1, which is Performed Process. The average values obtained from each subprocess are APO01 at 73.19%, APO07 at 73.19%, and DSS03 at 69.14%. There is a 1-level gap between the current condition and the desired condition of the institution, along with 10 recommendations provided to improve and develop information technology governance.

Kata kunci: COBIT 5, GAP, Capability Level, Information Technology Governance, Auditing

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Penelitian	6
1.4.2 Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Teori Topik Skripsi	9
2.1.1 Tata Kelola Teknologi Informasi	9
2.1.2 Audit Teknologi Informasi	10
2.1.3 Tahapan Audit Gallegos	10
2.2 Teori tentang Framework	11
2.2.1 Framework COBIT 5	11
2.2.2 COBIT 5 Domain	13
2.2.3 COBIT 5 Enabler	17
2.2.4 RACI Chart	19
2.3 Tools Yang Digunakan	20

2.3.1 <i>Capability Level</i>	20
2.3.2 <i>Rating Scale</i> (Skala Penilaian)	21
2.3.3 <i>GAP Analysis</i>	22
2.4 Penelitian Terdahulu.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	31
3.1.1 Profil Instansi	31
3.1.2 Visi dan Misi	31
3.2 Planning.....	34
3.2.1 Pra-Wawancara	34
3.2.2 Menentukan Proses Domain COBIT 5	34
3.2.3 Menentukan <i>Enterprise Goals</i>	35
3.2.5 <i>Mapping IT Related Goals</i> ke Proses.....	38
3.3 Metode Penelitian.....	40
3.3.1 Perbandingan Kerangka Kerja	40
3.3.2 Kerangka Kerja Penelitian.....	41
3.4 Metode Penelitian	43
3.4.1 Variabel Idependen.....	43
3.4.2 Variabel Dependen.....	44
3.5 Teknik Analisis Data	44
3.5.1 <i>Capability Level</i>	44
3.5.2 <i>GAP Analysis</i>	44
3.5.3 <i>Rating Scale</i>	45
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN	46
4.1 <i>Planning</i>	46
4.1.1 Membuat <i>Audit Working Paper</i>	46
4.2 <i>Field Work</i>	48
4.2.1 Melakukan Observasi	48
4.2.2 Melakukan Wawancara	48
4.2.3 Membuat <i>RACI Chart</i>	48
4.3 <i>Reporting / Follow Up</i>	51
4.3.4 Membuat Laporan Hasil Audit.....	57

4.3.4.1 Hasil Temuan dan Dampak Proses COBIT 5	57
4.3.3.2 Rekomendasi dan Perbaikan Proses COBIT 5	60
4.3.3.3 Rekomendasi Peningkatan Proses COBIT 5	64
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2.1 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	72

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Masalah, Dampak pada Instansi.....	4
Tabel 2. 1 Domain EDM COBIT 5.....	15
Tabel 2. 2 Domain APO COBIT 5.....	15
Tabel 2. 3 Domain BAI COBIT 5.....	16
Tabel 2. 4 Domain DSS COBIT 5.....	17
Tabel 2. 5 Domain MEA COBIT 5.....	17
Tabel 2. 6 Kapabilitas Level COBIT 5.....	20
Tabel 2. 7 Penelitian terdahulu.....	23
Tabel 3. 1 <i>Enterprise Goals</i> dan <i>BSC</i> COBIT 5.....	36
Tabel 3. 2 <i>Mapping Enterprise Goals</i> ke <i>IT Related Goals</i>	38
Tabel 3. 3 Perbandingan Kerangka Kerja.....	40
Tabel 4. 1 <i>RACI Chart</i> Proses APO01.....	49
Tabel 4. 2 <i>RACI Chart</i> Proses APO07.....	50
Tabel 4. 3 <i>RACI Chart</i> Proses DSS03.....	51
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Proses APO01.....	52
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Proses APO07.....	53
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Proses DSS03.....	54
Tabel 4. 7 Hasil rata-rata <i>capability</i> APO01, APO07, dan DSS03.....	55
Tabel 4. 8 Hasil <i>GAP Analysis</i>	56
Tabel 4. 9 Temuan dan Dampak Proses APO01.....	58
Tabel 4. 10 Temuan dan Dampak Proses APO07.....	59
Tabel 4. 11 Temuan dan Dampak Proses DSS03.....	60
Tabel 4. 12 Rekomendasi Temuan dan Dampak Proses APO01.....	61
Tabel 4. 13 Rekomendasi Temuan dan Dampak Proses APO07.....	62
Tabel 4. 14 Rekomendasi Temuan dan Dampak Proses DSS03.....	63
Tabel 4. 15 Rekomendasi peningkatan level Proses APO01.....	64
Tabel 4. 16 Rekomendasi peningkatan level Proses APO07.....	65
Tabel 4. 17 Rekomendasi peningkatan level Proses DSS03.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Principles COBIT 5.....	12
Gambar 2. 2 COBIT 5 <i>Process Reference Model</i>	14
Gambar 2. 3 <i>Enterprise Enablers</i>	18
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Diskominfo	32
Gambar 3. 2 Pemilihan <i>Enterprise Goals</i>	35
Gambar 3. 3 <i>Mapping Enterprise Goals ke IT Related Goals</i>	37
Gambar 3. 4 <i>IT Related Goals</i> Proses	38
Gambar 3. 5 <i>Mapping IT Related Goals ke Proses COBIT</i>	39
Gambar 3. 6 Kerangka Kerja	42
Gambar 4. 1 Template Audit.....	46
Gambar 4. 2 Domain dan Sub-Proses Terpilih	47
Gambar 4. 3 Diagram <i>GAP Analysis</i>	56



LAMPIRAN

LAMPIRAN A Form Bimbingan	73
LAMPIRAN B Surat Pengambilan Data	74
LAMPIRAN C Dokumen Audit APO01	76
LAMPIRAN D Dokumen Audit APO07	84
LAMPIRAN E Dokumen Audit DSS03	90
LAMPIRAN F Dokumentasi	98
LAMPIRAN G Turnitin.....	99

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA