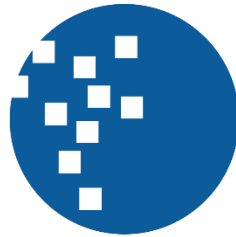


**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA  
BAGIAN MAINTENANCE DI PT. XYZ MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK COBIT 5**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**SKRIPSI**

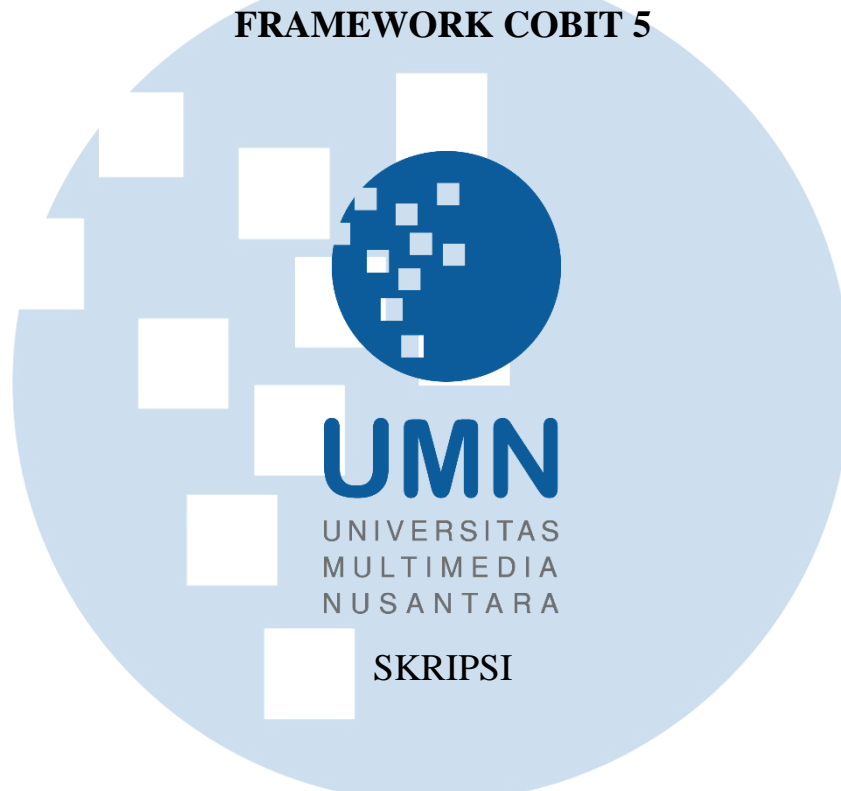
**Jeremy Setiawan**

**0000029211**

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

**2022**

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA  
BAGIAN MAINTENANCE DI PT. XYZ MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK COBIT 5**



Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi

**Jeremy Setiawan**

**00000029211**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2022**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Jeremy Setiawan

Nomor Induk Mahasiswa : 00000029211

Program studi : Sistem Informasi

Skripsi dengan judul:

“Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT.XYZ Menggunakan Framework COBIT 5”

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya 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 skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 05 Januari 2022



(Jeremy Setiawan)

UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

UWIN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

“Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi pada Bagian Maintenance di PT. XYZ  
Menggunakan Framework COBIT 5.”

Oleh

Nama : Jeremy Setiawan

NIM : 00000029211

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada  
Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 27 Desember 2022

Pembimbing



12/27/2022

Melissa Indah Fianty, S.Kom., M.MSI  
0313019201

Ketua Sistem Informasi



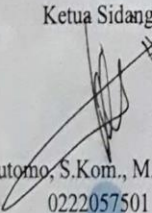
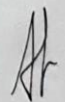
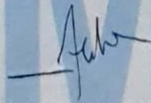
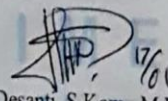
31/12/2022

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom  
313058001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul  
"Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT.XYZ Menggunakan  
Framework COBIT 5."  
Oleh  
Nama : Jeremy Setiawan  
NIM : 00000029211  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik Informatika

Telah diujikan pada hari Kamis, 05 Januari 2023  
Pukul 08.00 s.d 10.00 dan dinyatakan  
LULUS  
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang	Penguji
 Rudi Sutomo, S.Kom., M.Si., M.Kom. 0222057501	 Ahmad Faza, S.Kom., M.T.I. 0312019501
Pembimbing	
 Melissa Indah Fianty, S.Kom., M.MSI. 0313019201	
Ketua Sistem Informasi	
 Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom. 313058001	

M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academica Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jeremy Setiawan  
NIM : 00000029211  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik Informatika  
Jenis Karya : \*Tesis/Skripsi/Tugas Akhir (\*coret salah satu)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

“Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi pada Bagian Maintenance di PT. XYZ Menggunakan Framework COBIT 5.”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 3 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Jeremy Setiawan)

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan proposal skripsi ini dengan judul: “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi pada Bagian Maintenance di PT. XYZ Menggunakan Framework COBIT 5.” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S1 Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

Mengucapkan terima kasih

1. Dr, Ninok Leksono selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Emg. Niki Prastomo, selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.MSI, selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Melissa Indah Fianty, S.Kom., M.MSI, sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Kepada Pimpinan dan semua karyawan Perusahaan PT. XYZ
6. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman yang telah memberikan semangat selama masa pembuatan laporan skripsi ini.

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

Tangerang, 3 Januari 2023



(Jeremy Setiawan)

# EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BAGIAN MAINTENANCE DI PT. XYZ MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

(Jeremy Setiawan)

## ABSTRAK

Tata kelola teknologi informasi adalah bagian dari manajemen organisasi yang mencakup kepemimpinan, struktur dan proses dalam suatu organisasi dan memastikan teknologi informasi mempunyai cakupan yang luas serta memiliki fokus pada kinerja dan juga transformasi teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan di masa yang akan datang. Konsep information technology governance (IT Governance) merupakan metode pengelolaan pengguna teknologi in. PT. XYZ memberikan dan menyediakan kebutuhan IT dan memberikan solusi IT kepada pelanggan mulai dari hardware, software dan services. Masalah yang terjadi di dalam tata kelola teknologi informasi pada PT. XYZ, khususnya terjadi pada *maintenance* terkait POP atau *Post Office Protocol* yang merupakan internet protocol yang digunakan pada jaringan *TCP/IP* seperti internet. Menurut narasumber, hal ini dapat membuat perangkat menjadi sering rusak diakibatkan *overheat*, dan belumnya adanya suatu framework yang menjadi acuan dalam penggunaan tata kelola teknologi informasi, lalu penerapan standarisasi dari tata kelola TI pun masih belum diterapkan dengan kerangka kerja. Dalam penelitian ini, kerangka kerja yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan TI adalah COBIT 5 dan proses domain yang diteliti adalah EDM02 – *Ensure Benefits Delivery*, APO07 – *Manage Human Resource*, serta APO10 – *Manage Suppliers* yang dapat mengevaluasi tata kelola TI di PT. XYZ. Metode penelitian dilakukan dengan observasi, wawancara, studi literatur, dan tinjauan dokumen secara langsung untuk mengumpulkan data-data terkait kondisi dan kebutuhan TI pada perusahaan. Teori Gallegos digunakan untuk melakukan audit perusahaan mulai dari perencanaan, pemeriksaan lapangan, pelaporan dan tindak lanjut. Hasil penelitian ini didapatkan dari evaluasi tata kelola teknologi informasi PT. XYZ mendapatkan tingkat kapabilitas *level 1* dengan pencapaian *fully achieved* namun tidak dapat naik pada tahapan selanjutnya yaitu *level 2*, sehingga menghasilkan gap analysis sejumlah 1 *level* dari *target level* yang diharapkan oleh perusahaan, dikarenakan masih memiliki temuan masalah pada setiap prosesnya sehingga diperlukan rekomendasi perbaikan agar dapat mencapai *level target* yang perusahaan ingin capai.

**Kata kunci:** Analisis Kesengangan, COBIT5, Kapabilitas level, Tata Kelola Informasi



**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY  
GOVERNANCE IN THE MAINTENANCE SECTION AT PT. XYZ  
USING COBIT 5 FRAMEWORK**

(Jeremy Setiawan)

**ABSTRACT (English)**

*Information technology governance is part of organizational management that includes leadership, structure and processes within an organization and ensures information technology has a broad scope and has a focus on performance and also transformation of information technology to meet future needs. The concept of information technology governance (IT Governance) is a method of managing this technology user. PT. XYZ provides and provides IT needs and provides IT solutions to customers ranging from hardware, software and services. Problems that occur in information technology governance at PT. XYZ, especially when it comes to maintenance related to POP or Post Office Protocol which is the internet protocol used on TCP/IP networks such as the internet. According to the informants, this can cause devices to be damaged frequently due to overheating, and there is no framework that serves as a reference in the use of information technology governance, then the application of standardization of IT governance has not yet been implemented with the framework. In this study, the framework used as a reference in IT development is COBIT 5 and the domain processes studied are EDM02 – Ensure Benefits Delivery, APO07 – Manage Human Resources, and APO10 – Manage Suppliers which can evaluate IT governance at PT. XYZ. The research method is carried out by observation, interviews, literature studies, and document reviews directly to collect data related to the conditions and needs of IT in companies. Gallegos theory is used to conduct company audits starting from planning, field in spection, reporting and follow-up. The results of this study were obtained from the evaluation of information technology governance at PT. XYZ got a level 1 capability level with fully achieved achievement but could not move up to the next stage, namely level 2, resulting in a gap analysis of 1 level from the target level expected by the company, because it still had problem findings in each process so that recommendations for improvement were needed in order to be able to achieve the target level that the company wants to achieve.*

**Keywords:** *Capability Level, COBIT 5, Gap Analysis, IT Governance*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT (English)</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	6
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Teori tentang Topik Skripsi.....	9
2.1.1 Teknologi Informasi.....	9
2.1.2 Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) .....	9
2.1.3 Audit Tata Kelola Teknologi Informasi.....	11
2.2 Teori tentang Framework /Algoritma yang digunakan .....	13
2.2.1 Framework COBIT .....	13
2.2.2 Framework COBIT 5 .....	13
2.2.3 COBIT 5 Five Principles Key.....	14
2.2.4 COBIT 5 Seven Phases of the Implementation Life Cycle .....	15

2.2.5	COBIT 5 Seven Enablers .....	17
2.2.6	COBIT 5 Goals Cascade .....	18
2.2.7	COBIT 5 Process Reference Model .....	21
2.2.8	RACI Chart COBIT 5 .....	25
2.2.9	Variabel Penelitian .....	26
2.3	Teori tentang <i>Tools</i> / Software yang digunakan.....	27
2.3.1	Capability Level .....	27
2.3.2	Gap Analysis .....	30
2.4	Penelitian Terdahulu.....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>37</b>
3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian .....	37
3.1.1	Profil Perusahaan .....	37
3.1.2	Visi Perusahaan .....	37
3.1.3	Misi Perusahaan .....	38
3.1.4	Struktur Organisasi Perusahaan .....	38
3.2	Metode Penelitian.....	39
3.2.1	Perbandingan Kerangka Kerja .....	39
3.2.2	Alur Penelitian .....	40
3.2.3	Metode Sistem COBIT 5.....	41
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	42
3.3.1	Populasi dan Sampel .....	42
3.3.2	Periode Pengambilan Data .....	42
3.3.3	Studi Literatur .....	43
3.3.4	Observasi.....	43
3.3.5	Wawancara.....	43
3.4	Variabel Penelitian .....	44
3.5	Teknik Analisis Data .....	44
3.5.1	Analisis Maturity Level (Tingkat kematangan).....	44
3.5.2	Analisis Gap Analysis Level (Analisa Kesenjangan).....	45
<b>BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>46</b>
4.1	Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	46
4.1.1	Menentukan Objek Penelitian.....	46

4.1.2	Melakukan Pra-Wawancara .....	46
4.1.3	Menetapkan Ruang Lingkup .....	46
4.1.4	Pemilihan Proses COBIT 5 .....	52
4.1.5	Membuat Dokumen Audit .....	53
4.2	Pemeriksaan Lapangan ( <i>Field Work</i> ) .....	54
4.2.1	Studi Literatur .....	54
4.2.2	Observasi .....	54
4.2.3	Wawancara .....	55
4.3	Pelaporan ( <i>Reporting</i> ) .....	60
4.3.1	Melakukan Pengukuran <i>Capability Level</i> .....	60
4.3.2	Melakukan Perhitungan <i>Gap Analysis</i> .....	61
4.3.3	Pembuatan Hasil Laporan Audit .....	62
4.4	Tindak Lanjut ( <i>Follow-up</i> ) .....	68
4.4.1	Memberikan Laporan Hasil Audit .....	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....		71
5.1	Kesimpulan .....	71
5.2	Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....		73
LAMPIRAN .....		76

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Masalah, Dampak, dan Fokus Area PT. XYZ .....	4
Tabel 2.1 RACI Chart .....	26
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	30
Tabel 3.1 Perbandingan framework .....	39
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Aktivitas.....	58
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran EDM02 .....	60
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran APO07 .....	60
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran APO10 .....	60
Tabel 4.5 Gap Analysis .....	61
Tabel 4.6 Temuan dan Dampak Proses EDM02.....	63
Tabel 4.7 Temuan dan Dampak Proses APO07.....	63
Tabel 4.8 Temuan dan Dampak Proses APO10.....	64
Tabel 4.9 Rekomendasi Perbaikan Proses .....	65
Tabel 4.10 Rekomendasi Perbaikan Proses APO07 .....	65
Tabel 4.11 Rekomendasi Perbaikan Proses APO10 .....	66
Tabel 4.12 Rekomendasi Peningkatan Proses EDM02.....	66
Tabel 4.13 Rekomendasi Peningkatan Proses APO07.....	67
Tabel 4.14 Rekomendasi Peningkatan Proses APO10.....	68
Tabel 4.15 Hasil Audit .....	69

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi.....	10
Gambar 2.2 COBIT 5 Five Principles Key .....	14
Gambar 2.3 COBIT 5 Seven Phases of the Implementation Life Cycle.....	15
Gambar 2.4 7 Enablers COBIT 5 .....	17
Gambar 2.5 COBIT 5 Goals Cascade .....	18
Gambar 2.6 COBIT 5 Enterprise Goals .....	19
Gambar 2.7 COBIT5 IT-related Goals.....	19
Gambar 2.8 COBIT5 IT-related Goals - Enablers Goals.....	20
Gambar 2.9 COBIT 5 Process Capability Attributes .....	21
Gambar 2.10 Process Capability Attributes .....	28
Gambar 2.11 Rumus Gap Analysis .....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	38
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian .....	40
Gambar 3.3 Hubungan Variabel Penelitian .....	44
Gambar 4.1 Mapping Visi dan permasalahan ke Enterprise Goals .....	47
Gambar 4.2 Mapping Enterprise Goals to IT-Related Goals.....	48
Gambar 4.3 Mapping IT-Related Goals to Enabler Goals (1) .....	50
Gambar 4.4 Mapping IT-Related Goals to Enabler Goals (2) .....	50
Gambar 4.5 Dokumen Audit (1) .....	53
Gambar 4.6 Dokumen Audit (2) .....	54
Gambar 4.7 RACI Chart EDM02.....	55
Gambar 4.8 RACI Chart APO07 .....	56
Gambar 4.9 RACI Chart APO10 .....	57
Gambar 4.10 Radar Chart Gap Analysis PT.XYZ.....	62

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permintaan Data.....	76
2. Transkrip Pra-wawancara 1.....	77
3. Transkrip Pra-wawancara 2.....	79
4. Dokumen Audit EDM02.01.....	81
5. Dokumen Audit EDM02.02.....	82
6. Dokumen Audit EDM02.03.....	83
7. Dokumen Audit APO07.01.....	84
8. Dokumen Audit APO07.02.....	85
9. Dokumen Audit APO07.03.....	86
10. Dokumen Audit APO07.04.....	87
11. Dokumen Audit APO07.05.....	88
12. Dokumen Audit APO07.06.....	89
13. Dokumen Audit APO10.01.....	90
14. Dokumen Audit APO10.02.....	91
15. Dokumen Audit APO10.03.....	92
16. Dokumen Audit APO10.04.....	93
17. Dokumen Audit APO10.05.....	94
18. Dokumen Rekomendasi Perbaikan EDM02.01 Aktivitas 5.....	95
19. Dokumen Rekomendasi Perbaikan EDM02.01 Aktivitas 6.....	96
20. Dokumen Rekomendasi Perbaikan EDM02.02 Aktivitas 6.....	97
21. Dokumen Rekomendasi Perbaikan APO07.02 Aktivitas 4.....	98
22. Dokumen Rekomendasi Perbaikan APO07.04 Aktivitas 3.....	99
23. Dokumen Rekomendasi Perbaikan APO07.05 Aktivitas 4.....	100
24. Dokumen Rekomendasi Perbaikan APO10.01 Aktivitas 4.....	101
25. Dokumen Rekomendasi Perbaikan APO10.03 Aktivitas 8.....	102
26. Dokumen Rekomendasi Perbaikan APO10.05 Aktivitas 5.....	103
27. Turnitin.....	104
28. Form Bimbingan.....	114

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A