

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 PADA PT XYZ**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

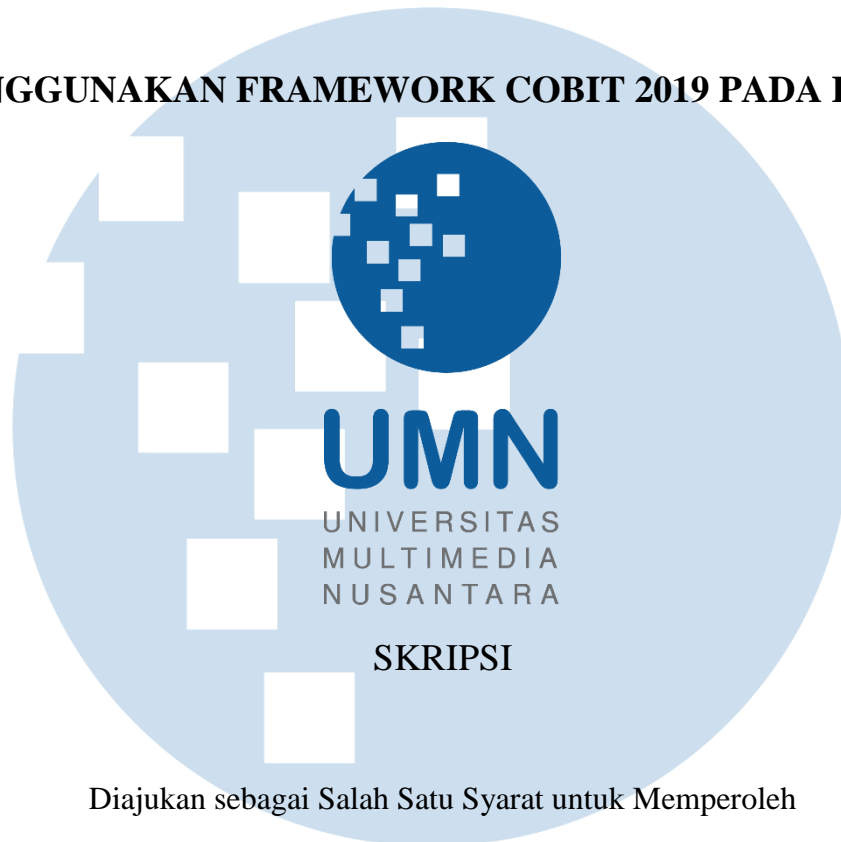
Aileen Angelina

00000035802

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

2023

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 PADA PT XYZ**



SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Aileen Angelina

00000035802

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

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Aileen Angelina

Nomor Induk Mahasiswa : 00000035802

Program studi : Sistem Informasi

Skripsi dengan judul:

Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT XYZ

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, 16 Juni 2023

UMIN



(Aileen Angelina)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul
Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi
Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT XYZ

Oleh

Nama : Aileen Angelina
NIM : 00000035802
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika


Telah diujikan pada hari Senin, 26 Juni 2023
Pukul 08.00 s.d 10.00 dan dinyatakan

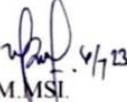
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

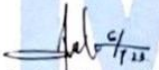
Ketua Sidang

Penguji

 6/7/2023
Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A.
327106402

 6/7/23
Wella, S.Kom., M.MSI.
305119101

Pembimbing

 6/7/23
Melissa Indah Fianty, S.Kom., M.MSI.
0313019201/063252

Ketua Program Studi Sistem Informasi

 6/7/23
Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Aileen Angelina
NIM : 00000035802
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
JenisKarya : Tugas Akhir

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

Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT XYZ

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 16 Juni 2023

Yang menyatakan,



(Aileen Angelina)

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 kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini dengan judul: “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT XYZ” yang dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Melissa Indah Fianty, S.Kom., M.MSI., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan pada saat pengerjaan laporan tugas akhir ini.

Semoga dengan adanya laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, baik sebagai sumber pembelajaran, sumber informasi, maupun sumber motivasi.

Tangerang, 16 Juni 2023



(Aileen Angelina)

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

EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019 PADA PT XYZ

Aileen Angelina

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi digunakan untuk menunjang kegiatan bisnis PT XYZ yang bergerak di bidang properti. Permasalahan yang terjadi adalah kebocoran data terkait data pelanggan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas dari tata kelola TI yang diterapkan PT XYZ menggunakan *framework* COBIT 2019 pada *focus area* keamanan dan pendekatan kualitatif dengan melakukan pengumpulan data melalui proses wawancara dan studi literatur. Hasil Objektif yang digunakan pada penelitian ini antara lain, APO12 (*Managed Risk*), APO13 (*Managed Security*), dan DSS02 (*Managed Service Requests And Incidents*) yang berfokus pada risiko keamanan. Hasil pengukuran tingkat kapabilitas untuk objektif tersebut berada di level 2 dengan target tingkat kapabilitas di level 4. Hal ini menunjukkan adanya *gap* sebanyak 2 tingkat. Rekomendasi yang diberikan berfokus pada pengelolaan pencatatan risiko yang berhubungan dengan keamanan proses bisnis dan sumber daya TI, memastikan semua karyawan memahami peran dan tanggung jawabnya dalam mengelola keamanan informasi, dan pembuatan laporan mengenai pemantauan permintaan layanan dan penyelesaian insiden.

Kata kunci: Audit Sistem Informasi, COBIT 2019, Keamanan, Tata Kelola Teknologi Informasi, Tingkat Kapabilitas

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

***EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY
GOVERNANCE USING COBIT 2019 FRAMEWORK AT PT XYZ***

Aileen Angelina

ABSTRACT (English)

The application of information technology is used to support the business activities of PT XYZ which is engaged in the property sector. The problem that occurs is data leakage related to customer data. Based on the problems, capability level of IT governance implemented by PT XYZ will be measured using COBIT 2019 framework on security focus areas and a qualitative approach by collecting data through an interview process and literature study. The objective results used in this study include APO12 (Managed Risk), APO13 (Managed Security), and DSS02 (Managed Service Requests And Incidents) which focus on security risks. The results of measuring the capability level for this objective are at level 2 with the expected capability level at level 4. This indicates a gap of 2 levels. The recommendations given are managing risk records related to the security of business processes and IT resources, ensuring all employees understand their roles and responsibilities in managing information security, and preparing reports regarding monitoring service requests and incident resolution.

Keywords: Capability Level, COBIT 2019, Information System Audit, Information Technology Governance, Security.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Tujuan Penelitian	8
1.4.2 Manfaat Penelitian	8
1.5 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi	11
2.1.1 Teknologi Informasi	11
2.1.2 Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance)	11
2.2 Teori Framework COBIT 2019	13
2.3 COBIT 2019 Design Toolkit	22
2.4 Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	30
3.1.1 Struktur Organisasi	31
3.1.2 Visi, Misi, dan Tujuan Organisasi	32
3.2 Metode Penelitian	33
3.2.1 Alur Penelitian	33
3.3 Teknik Pengumpulan Data	36
3.3.1 Studi Literatur	36
3.3.2 Populasi dan Sampel	37
3.3.3 Focus Group Discussion	37
3.4 Teknik Analisis Data	38
3.4.1 COBIT 2019 Design Toolkit	38
3.4.2 Gap Tingkat Kapabilitas	38
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN	39
4.1 Identifikasi Masalah	39
4.2 Pemetaan Objektif COBIT 2019	39
4.2.1 Memahami Konteks dan Strategi Perusahaan	40
4.2.2 Menentukan Ruang Lingkup Awal Sistem Tata Kelola	41

4.2.3	Memperbaiki Ruang Lingkup Sistem Tata Kelola	47
4.2.4	Menyimpulkan Desain Sistem Tata Kelola	51
4.3	Penentuan Responden dan Dokumen Audit	53
4.3.1	RACI Chart	53
4.3.2	Menyiapkan Dokumen Audit.....	55
4.3.3	Perencanaan Pengukuran Tingkat Kapabilitas	57
4.4	Hasil Analisis Data	57
4.4.1	Pengukuran Tingkat Kapabilitas	58
4.4.2	Hasil Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola TI.....	63
4.4.3	Analisis Gap.....	66
4.5	Temuan dan Dampak Pengukuran Tingkat Kapabilitas	68
4.6	Rekomendasi	70
4.6.1	Rekomendasi Perbaikan.....	70
4.6.2	Rekomendasi Peningkatan Level Tingkat Kapabilitas	71
4.7	Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penelitian	76
4.8	Feedback PT XYZ	77
4.9	Hasil dan Pembahasan	84
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		86
5.1	Simpulan.....	86
5.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		87



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Permasalahan pada PT XYZ.....	4
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	23
Tabel 4. 1 Keterangan Peringkat Risiko Faktor Desain Risk Profile.....	44
Tabel 4. 2 RACI Chart Objektif APO12.....	53
Tabel 4. 3 RACI Chart Objektif APO13.....	54
Tabel 4. 4 RACI Chart Objektif DSS02	55
Tabel 4. 5 Pelaksanaan Pengukuran Tingkat Kapabilitas	57
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian APO12.01	58
Tabel 4. 7 Hasil Penilaian APO12.03	58
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian APO12.05	59
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan APO12.....	59
Tabel 4. 10 Hasil Penilaian APO13.01	59
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan APO13.....	60
Tabel 4. 12 Hasil Penilaian DSS02.02.....	60
Tabel 4. 13 Hasil Penilaian DSS02.03.....	61
Tabel 4. 14 Hasil Penilaian DSS02.04.....	61
Tabel 4. 15 Hasil Penilaian DSS02.05.....	61
Tabel 4. 16 Hasil Penilaian DSS02.06.....	62
Tabel 4. 17 Hasil Penilaian DSS02.07.....	62
Tabel 4. 18 Hasil Perhitungan DSS02	62
Tabel 4. 19 Keterangan Warna Rating.....	63
Tabel 4. 20 Hasil Pengukuran Tingkat Kapabilitas yang Dicapai APO12	63
Tabel 4. 21 Hasil Pengukuran Tingkat Kapabilitas yang Dicapai APO13	64
Tabel 4. 22 Hasil Pengukuran Tingkat Kapabilitas yang Dicapai DSS02.....	65
Tabel 4. 23 Analisis Gap.....	66
Tabel 4. 24 Temuan dan Dampak APO12	68
Tabel 4. 25 Temuan dan Dampak APO13	69
Tabel 4. 26 Rekomendasi Perbaikan APO12.....	70
Tabel 4. 27 Rekomendasi Perbaikan APO13.....	71
Tabel 4. 28 Rekomendasi Peningkatan Level 3 APO12.....	72
Tabel 4. 29 Rekomendasi Peningkatan Level 4 APO12.....	72
Tabel 4. 30 Rekomendasi Peningkatan Level 3 APO13.....	73
Tabel 4. 31 Rekomendasi Peningkatan Level 4 APO13.....	74
Tabel 4. 32 Rekomendasi Peningkatan Level 3 DSS02.....	75
Tabel 4. 33 Rekomendasi Peningkatan Level 4 DSS02.....	76
Tabel 4. 34 Hasil Perbandingan Sebelum dan Sesudah Dilakukannya Penelitian	76
Tabel 4. 35 Feedback Rekomendasi Perbaikan.....	78
Tabel 4. 36 Feedback Rekomendasi Peningkatan Level 3.....	79
Tabel 4. 37 Feedback Rekomendasi Peningkatan Level 4.....	82

DAFTAR GAMBAR

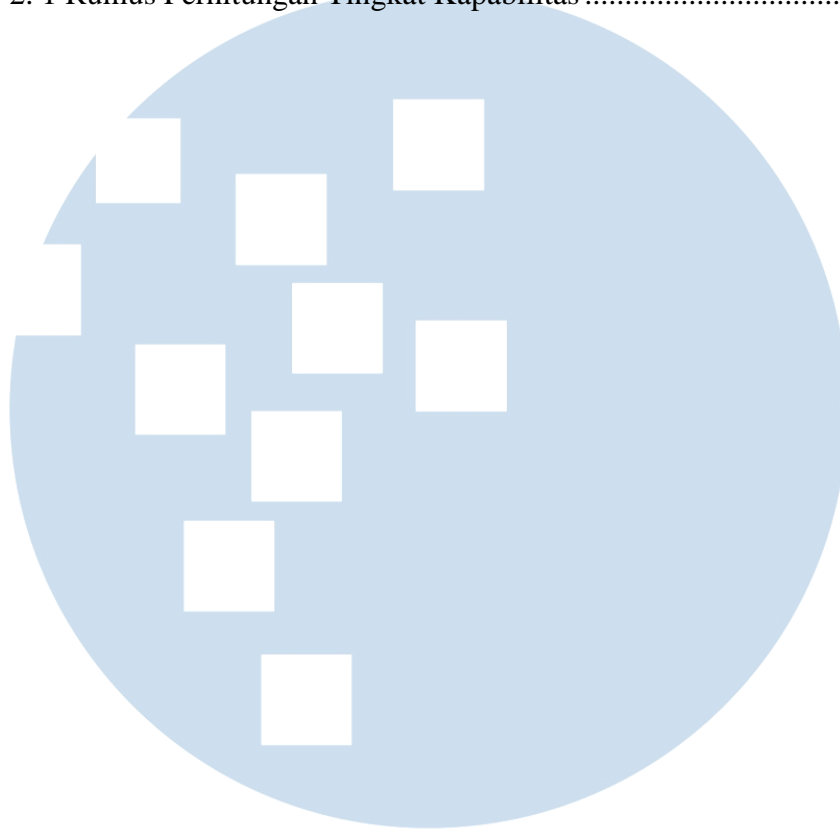
Gambar 1. 1 Sepuluh Risiko Terbesar Perusahaan Tahun 2022.....	2
Gambar 1. 2 Grafik Jumlah Kebocoran Data.....	3
Gambar 2. 1 Konteks Tata Kelola Teknologi Informasi.....	11
Gambar 2. 2 COBIT Core Model.....	14
Gambar 2. 3 COBIT Design Factors.....	15
Gambar 2. 4 Tingkat Kapabilitas Proses.....	20
Gambar 2. 5 Rentang Peringkat Tingkat Kapabilitas.....	21
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT XYZ.....	31
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	34
Gambar 4. 1 Alur Kerja Desain Tata Kelola COBIT 2019.....	40
Gambar 4. 2 Value Enterprise Strategy.....	41
Gambar 4. 3 Faktor Desain Enterprise Strategy.....	42
Gambar 4. 4 Faktor Desain Enterprise Goals.....	43
Gambar 4. 5 Kategori Risk Profile.....	44
Gambar 4. 6 Faktor Desain Risk Profile.....	45
Gambar 4. 7 Faktor Desain IT Related Issues.....	46
Gambar 4. 8 Faktor Desain Threat Landscape.....	47
Gambar 4. 9 Faktor Desain <i>Compliance Requirements</i>	48
Gambar 4. 10 Faktor Desain Role of IT.....	48
Gambar 4. 11 Faktor Desain <i>IT Sourcing Model</i>	49
Gambar 4. 12 Faktor Desain <i>IT Implementation Method</i>	50
Gambar 4. 13 Faktor Desain <i>Technology Adoption Strategy</i>	50
Gambar 4. 14 Kesimpulan Faktor Desain.....	52
Gambar 4. 15 Alur Tahapan Pengukuran Tingkat Kapabilitas.....	56
Gambar 4. 16 Rangkuman Hasil Tingkat Kapabilitas.....	65
Gambar 4. 17 Radar Chart Analisis Gap.....	67

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Rumus Perhitungan Tingkat Kapabilitas 22



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perijinan Pengambilan Data Penelitian.....	91
Lampiran 2 Transkrip dan Dokumentasi Wawancara.....	92
Lampiran 3 Dokumen Audit APO12.01 (Level 2).....	95
Lampiran 4 Dokumen Audit APO12.03 (Level 2).....	97
Lampiran 5 Dokumen Audit APO12.05 (Level 2).....	99
Lampiran 6 Dokumen Audit APO13.01 (Level 2).....	101
Lampiran 7 Dokumen Audit DSS02.02 (Level 2).....	104
Lampiran 8 Dokumen Audit DSS02.03 (Level 2).....	105
Lampiran 9 Dokumen Audit DSS02.04 (Level 2).....	106
Lampiran 10 Dokumen Audit DSS02.05 (Level 2).....	107
Lampiran 11 Dokumen Audit DSS02.06 (Level 2).....	108
Lampiran 12 Dokumen Audit DSS02.07 (Level 2).....	109
Lampiran 13 Hasil Turnitin.....	110
Lampiran 14 Form Bukti Bimbingan.....	111

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA