

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KEMATANGAN TATA KELOLA
TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT
2019 (STUDI KASUS UNIT SISTEM DAN
TEKNOLOGI INFORMASI INSTITUT TEKNOLOGI
TELKOM PURWOKERTO)**



AYU FADILLAH NINGRUM

19103009

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

EVALUASI KEMATANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 2019 (STUDI KASUS UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE MATURITY USING COBIT 2019 (CASE STUDY OF SYSTEM AND INFORMATION TECHNOLOGY UNIT INSTITUTE OF TECHNOLOGY TELKOM PURWOKERTO)

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



AYU FADILLAH NINGRUM

19103009

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**EVALUASI KEMATANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI
INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 2019 (STUDI KASUS
UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI INSTITUT
TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)**

**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY
GOVERNANCE MATURITY USING COBIT 2019 (CASE
STUDY OF SYSTEM AND INFORMATION TECHNOLOGY
UNIT INSTITUTE OF TECHNOLOGY
TELKOM PURWOKERTO)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Ayu Fadillah Ningrum

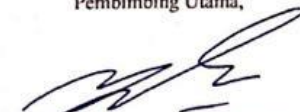
19103009

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto


Pada Tanggal: 06 Februari 2023

Pembimbing Utama,



Yudha Saintika, S.T., M.T.I
NIDN. 0621128902

Pembimbing Pendamping,



Sandhy Fernandez, M.Kom
NIDN. 0201099202

**EVALUASI KEMATANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI
INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 2019 (STUDI KASUS
UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI INSTITUT
TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)**

**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY
GOVERNANCE MATURITY USING COBIT 2019 (CASE
STUDY OF SYSTEM AND INFORMATION TECHNOLOGY
UNIT INSTITUTE OF TECHNOLOGY
TELKOM PURWOKERTO)**

Disusun oleh

Ayu Fadillah Ningrum

19103009

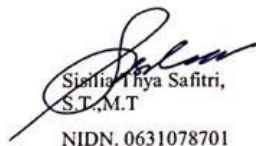
Telah Diuji dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir

Pada Hari Senin, 20 Februari 2023.


Penguji I,

Penguji II,

Penguji III,

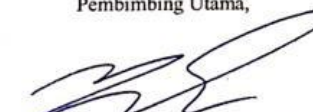

Siantia Thya Safitri,
S.T., M.T
NIDN. 0631078701


M. Yoka Fathoni,
S.Kom., M.Kom
NIDN. 0601099002


Nicolaus Euclides
Wahyu Nugroho,
S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0605129401

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Yudha Siantika, S.T., M.T.I
NIDN. 0621128902


Sandhy Fernandez, M.Kom
NIDN. 0201099202


Dekan,
Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom
NIKE 19820108

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ayu Fadillah Ningrum
NIM : 19103009
Program Studi : SI SISTEM INFORMASI

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**EVALUASI KEMATANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INORMASI
MENGUNAKAN COBIT 2019 (STUDI KASUS UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI
INFORMASI INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)**

Dosen Pembimbing Utama : Yudha Saintika , S.T., M.T.I

Dosen Pembimbing Pendamping : Sandhy Fernandez, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 7 Februari 2023

Yang Menyatakan,



(AYU FADILLAH NINGRUM)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“EVALUASI KEMATANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INORMASI MENGGUNAKAN COBIT 2019 (STUDI KASUS UNIT SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)”** dengan tepat waktu.

Tujuan dari penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana Sistem Informasi pada Fakultas Informatika (FIF) Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP). Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Setiap usaha manusia senantiasa ada campur orang lain sejatinya manusia tidak akan bisa hidup tanpa manusia lainnya. Dalam penyusunan skripsi ini, telah banyak pihak yang membantu penulis dalam banyak hal. Oleh sebab itu, penulis sampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah S.W.T yang memberikan kehidupan dan rezeki kepada penulis sehingga dapat menulis penelitian ini.
2. Kedua Orang Tua penulis, yang selalu menyemangati dan mendukung penulis baik secara moril maupun materil.
3. Bapak Dr. Arfianto, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku ketua program studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

6. Bapak Yudha Saintika, S.T., M.T.I selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktu, memotivasi, memberikan arahan dan masukan bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
7. Bapak Sandhy Fernandez, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktu, memotivasi, memberikan arahan dan masukan bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
8. Bapak, Ibu Dosen Program studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
9. Seluruh Dosen, staff dan karyawan Institut Teknologi Telkom Purwokerto
10. Unit Sistem dan Teknologi Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian.
11. Diri sendiri yang sudah kuat dan berhasil menaiki satu level dalam hidup, mau diajak begadang serta berjuang dalam penyusunan proposal penelitian ini.
12. Adik, kakak, kakek dan nenek serta keluarga besar penulis yang senantiasa menyemangati penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
13. Agita Purwandani, S.T., M.T saudara sekaligus support system yang memberikan motivasi, nasihat, dan pengalaman hidup dalam proses penyelesaian gelar sarjana.
14. Bimo Kusdamarsasi Lanza, S.T teman yang memberikan motivasi, nasihat, dan pengalaman hidup dalam proses penyelesaian gelar sarjana.
15. Xenaya Hawa Lucky Eldita sahabat penulis yang selalu menjadi support system dan tim sukses belakang layar terimakasih juga atas doa doanya.
16. APERO dan CAPSLOCK teman sekaligus sahabat penulis dari Kota Pematang yang selalu menjadi support system dan mendoakan penulis terimakasih atas kekompakan dan kekonsistenan kalian.
17. Teman- teman penulis dari Program Studi S1 Desain Komunikasi Visual angkatan 2019 teman seperjuangan dan sepermainan selama kuliah, terimakasih atas warna kehidupan yang telah kalian berikan. Seru banget kuliah ada kalian cuyyy.

18. Teman-teman penulis yang tergabung dalam kontrakan AURORA teman sepermainan dan tim sukses belakang layar terimakasih atas dukungannya.
19. Keluarga Angkatan 2019 dan khususnya kelas SI03A atas dukungan doa dan motivasinya membantu penulis untuk berdiskusi dalam penelitian ini
20. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto kabinet Eksploration yang penulis cintai yang telah menemani 1 tahun keperiodean
21. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto kabinet Ganesh Bhavana yang penulis cintai dan sayangi yang telah menemani hampir 1 tahun keperiodean
22. UKM IPTEK Periode 2020/2021 Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang penulis cintai yang telah menemani 1 tahun keperiodean
23. UKM IPTEK Periode 2021/2022 Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang penulis cintai yang telah menemani 1 tahun keperiodean
24. Teman Seperjuangan, teman-teman mahasiswa/i Institut Teknologi Telkom Purwokerto serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu, diperlukan saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaan proposal penelitian. Penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 16 April 2022



Ayu Fadillah Ningrum

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Pertanyaan Penelitian	7
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian sebelumnya.....	9
2.2 Dasar Teori.....	24
2.3 Kerangka Penelitian	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya	9
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	47
Tabel 4.1 Detail <i>Mapping Enterprise Goals</i> Unit IT Telkom	69
Tabel 4.2 Hasil <i>Mapping Enterprise Goals</i> Unit IT Telkom	72
Tabel 4.3 Detail <i>Mapping Alignment Goals</i> Unit IT Telkom	73
Tabel 4.4 Hasil <i>Mapping Aligment Goals</i> Unit IT Telkom	74
Tabel 4.5 <i>Mapping GMO</i> Unit ITTP	74
Tabel 4.6 <i>Raci Chart</i> untuk <i>Control Objective</i> APO07	77
Tabel 4.7 <i>Raci Chart</i> untuk <i>Control Objective</i> APO11	78
Tabel 4.8 <i>Raci Chart</i> untuk <i>Control Objective</i> EDM03	79
Tabel 4.9 Hasil Capability Level 2 APO07	88
Tabel 4.10 Hasil Capability Level 3 APO07	89
Tabel 4.11 Hasil Capability Level 4 APO07	88
Tabel 4.12 Hasil Capability Level 2 APO11	90
Tabel 4.13 Hasil Capability Level 3 APO11	90
Tabel 4.14 Hasil Temuan Tingkat Kemampuan Objektif APO07	91
Tabel 4.15 Hasil Temuan Tingkat Kemampuan Objektif APO11	91
Tabel 4.16 Hasil Temuan Tingkat Kemampuan Objektif EDM03	92
Tabel 4.17 <i>Gap Capability Level Objektif</i>	92
Tabel 4.18 Hasil dan Rekomendasi Audit Tata Kelola TI	93
Tabel 5.1 Kesimpulan hasil audit tata kelola TI Unit STI ITTP	95
Tabel 5.2 Rekomendasi hasil audit tata kelola	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Grafik Keluhan user tahun 2020	3
Gambar 1.2	Grafik Keluhan user tahun 2021	4
Gambar 1.3	Grafik Keluhan user tahun 2022	4
Gambar 2.1	Evolusi COBIT	30
Gambar 2.2	Kerangka COBIT 2019.....	35
Gambar 2.3	C OBIT 2019 Framework Introduction	36
Gambar 2.4	Prinsip kerangka kerja Tata Kelola COBIT 2019	37
Gambar 2.5	Ruang lingkup COBIT 2019	38
Gambar 2.6	Komponen COBIT 2019	40
Gambar 2.7	Alur kerangka kerja Domain COBIT 2019	42
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian	50
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Unit IT Telkom Purwokerto	59
Gambar 4.2	hasil Capability Level 2 APO07	75
Gambar 4.3	hasil Capability Level 3 APO07	75
Gambar 4.4	hasil Capability Level 4 APO07	77
Gambar 4.5	hasil Capability Level 2 APO11	78
Gambar 4.6	hasil Capability Level 3 APO11	79
Gambar 4.7	hasil Capability Level 2 EDM03	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Mapping Enterprise Goals to Aligment Goals	104
Lampiran II Mapping AG to GMO	105
Lampiran III Governance and Management Objective.....	106
Lampiran IV Contoh RACI Chart	107
Lampiran V Hasil Interview dengan Kepala Unit STI	108
Lampiran VI Kuesioner survey layanan SI/TI di Unit STI	111
Lampiran VII Dokumentasi interview dengan Kepala Unit STI ITTP	149