

**PENGUKURAN TINGKAT KEMAMPUAN TATA KELOLA DAN  
MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK* COBIT 5 MENGACU PADA DOMAIN *EVALUATE*,  
*DIRECT & MONITOR* (EDM) DAN *MONITOR, EVALUATE & ASSESS*  
(MEA) DI UPT TIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



**SKRIPSI**

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada  
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya**

**Oleh :**

**AILA CAKRAWALA ANNAPURNA**

**03041381821006**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGUKURAN TINGKAT KEMAMPUAN TATA KELOLA DAN MANAJEMEN  
TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5  
MENGACU PADA DOMAIN *EVALUATE, DIRECT & MONITOR (EDM)* DAN  
*MONITOR, EVALUATE & ASSESS (MEA)* DI UPT UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



**SKRIPSI**

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada  
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya**

Oleh :

**AILA CAKRAWALA ANAPURNA**

**03041381821006**

**Menyetujui,  
Pembimbing I**

**Abdul Harris Dalimunthe, S.T., M.TI.**  
NIP: 198407152008121002

**Palembang, Juli 2020  
Menyetujui,  
Pembimbing II**

**Nadia Thereza, S.T., M.T.**  
NIP. 199102082019032022

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Elektro**

**Muhammad Abu Bakar Sidik, S.T., M.Eng., Ph.D.**  
NIP: 197108141999031005

## PERNYATAAN PEMBIMBING

Saya sebagai pembimbing dengan ini menyatakan bahwa saya telah membaca dan menyetujui skripsi ini dan dalam pandangan saya skop dan kualitas skripsi ini mencukupi sebagai skripsi mahasiswa sarjana strata satu (S1)

Tanda Tangan :  .....

Pembimbing Utama : Abdul Haris Dalimunthe, S.T., M.TI.

Tanggal : Juli 2020

Saya sebagai pembimbing dengan ini menyatakan bahwa saya telah membaca dan menyetujui skripsi ini dan dalam pandangan saya skop dan kualitas skripsi ini mencukupi sebagai skripsi mahasiswa sarjana strata satu (S1)

Tanda Tangan : 

Pembimbing II : Nadia Thereza, S.T., M.T.

Tanggal : Juli 2020

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aila Cakrawala Annapurna

NIM : 03041381821006

Fakultas : Teknik

Jurusan/Prodi : Teknik Elektro

Universitas : Sriwijaya

Menyatakan bahwa karya ilmiah dengan judul “Pengukuran Tingkat Kemampuan Tata Kelola dan Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 Mengacu pada Domain *Evaluate, Direct & Monitor (EDM) Monitor, Evaluate & Assess (MEA)* di UPT TIK Universitas Sriwijaya” merupakan karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari karya ilmiah ini merupakan hasil plagiat atas karya ilmiah orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan.

Palembang, Juli 2020



Aila Cakrawala Annapurna

## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah subhanahu wata'ala yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengukuran Tingkat Kemampuan Tata Kelola dan Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 Mengacu pada Domain *Evaluate, Direct & Monitor (EDM) Monitor, Evaluate & Assess (MEA)* di UPT TIK Universitas Sriwijaya".

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Papa dan mama yang selalu memberikan semangat, nasihat dan doadalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Abdul Haris Dalimunthe, S.T., MTI dan Ibu Ibu Nadia Thereza, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing yang baik, sabar serta selalu meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan, nasihat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Abu Bakar Sidik,S.T.,M.Eng.,Ph.D, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Herlina,S.T.,M.T selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya.
5. Bapak M. Irfan Jambak, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Kepala Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPT TIK) Universitas Sriwijaya yang telah mengizinkan dan membantu saya dalam melakukan penelitian di UPT TIK Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Muhammad Rusli, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Sub Bagian TU Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi UPT TIK Universitas Sriwijaya yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membantu saya selama penelitian.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Elektro serta staf Jurusan yang banyak membantu dalam hal administrasi pembuatan skripsi.

8. Teman-teman seperjuangan skripsi Maulydia, Vania Clarissa Damayanti, Dwi Putri Utami dan Muhammad Prakeka yang senantiasa menemani saat susah maupun senang.
9. Teman-temanku diluar lingkungan perkuliahan yang terus menyemangati dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman angkatan 2018 kelas alih jenjang konsentrasi Teknik Telekomunikasi yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.

Dalam menyusun skripsi ini, masih banyak kekurangan dan kekeliruan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan skripsi ini, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, terutama di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Palembang, Juli 2020

Penulis

## ABSTRAK

### **PENGUKURAN TINGKAT KEMAMPUAN TATA KELOLA DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 MENGACU PADA DOMAIN *EVALUATE*, *DIRECT & MONITOR* (EDM) DAN *MONITOR, EVALUATE & ASSESS* (MEA) DI UPT TIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

(Aila Cakrawala Annapurna, 03041381821006,2020: xviii + 74 hal + lampiran)

---

Universitas Sriwijaya memiliki visi misi menjadi perguruan tinggi berkelas dunia, yang terkemuka dan berdasarkan pada riset yang unggul dalam seni, teknologi dan berbagai bidang ilmu. Untuk dapat mencapai visi tersebut dibutuhkan pengukuran tingkat kemampuan tata kelola dan manajemen TI di Universitas Sriwijaya. UPT TIK yang bertugas sebagai Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Universitas Sriwijaya perlu melakukan pengukuran tingkat kemampuan untuk evaluasi dan implementasi tata kelola dan manajemen TI agar kesesuaian kinerja TI dan strategi bisnis Universitas dapat tercapai. COBIT (*Control Objective for Information and related Technology*) 5 adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melakukan pengukuran tata kelola dan manajemen TI pada UPT TIK Universitas Sriwijaya. Pengukuran dilakukan dengan mengacu pada domain *Evaluate, Direct & Monitor* (EDM) dan *Monitor, Evaluate & Assess* (MEA). Hasil yang didapatkan dari pengukuran adalah tingkat kemampuan tata kelola dan manajemen TI di UPT TIK Universitas Sriwijaya rata-rata berada pada *level 1* dan *level 3*.

**Kata Kunci: Tata Kelola dan Manajemen TI, COBIT 5, Domain EDM dan MEA.**

## ABSTRACT

### MEASUREMENT LEVEL OF GOVERNANCE AND MANAGEMENT INFORMATION TECHNOLOGY USING COBIT 5 FRAMEWORK REFERRING TO EVALUATE, DIRECT & MONITOR (EDM) AND MONITOR, EVALUATE & ASSESS (MEA) DOMAINS AT UPT TIK SRIWIJAYA UNIVERSITY

(Aila Cakrawala Annapurna, 03041381821006,2020: xviii + 74 pages+appendix)

---

*Sriwijaya University has a vision and mission to be a world class university, which is respected and based on superior research in the arts, technology and various fields of science. To be able to achieve this vision requires measuring the level of governance and management IT capabilities at Sriwijaya University. The UPT TIK, which serves as the Technical Information and Communication Technology Implementation Unit at Sriwijaya University, needs to measure the ability level for the evaluation and implementation of governance and management IT so that the suitability of IT performance and business strategies of the University can be achieved. COBIT (Control Objective for Information and related Technology) 5 is a framework used to measure governance and management IT at UPT TIK Sriwijaya University. Measurements were made with reference to the Evaluate, Direct & Monitor (EDM) and Monitor, Evaluate & Assess (MEA) domains. The results obtained from the measurement are the level of IT governance and management skills at UPT TIK Sriwijaya University on average at level 1 and level 3.*

***Keywords: Governance and management IT, COBIT 5, EDM & MEA domains***



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Sistem Informasi Akademik (SIMAK).....	5
2.3 Teknologi Informasi.....	6
2.4 Audit Sistem Informasi.....	6
2.5 Tujuan Audit Sistem Informasi.....	7
2.6 COBIT 5.....	7
2.6.1 COBIT 5 <i>Principles</i> .....	8
2.6.2 COBIT 5 <i>Enablers</i> .....	9
2.6.2.1 COBIT 5 <i>Enablers Dimensions</i> .....	11
2.6.3 COBIT 5 <i>Process Reference Model</i> .....	12

2.6.4 COBIT 5 Process Capability Model.....	13
2.6.5 <i>Rating Scale</i> .....	15
2.6.6 Domain EDM.....	16
2.6.7 Domain MEA.....	17
2.6.8 Diagram RACI.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Metodologi Penelitian.....	19
3.1.1 Penentuan Topik dan Identifikasi Masalah.....	20
3.1.2 Studi Literatur dan Objek Kajian.....	20
3.1.3 Observasi.....	20
3.1.4 Pemetaan Strategi Bisnis, tujuan Teknologi Informasi dan Tujuan Perusahaan.....	20
3.1.5 Identifikasi Proses.....	20
3.1.6 Perancangan Assessment-Form untuk Domain EDM dan MEA	21
3.1.7 Survei Penilaian Tingkat Kemampuan.....	21
3.1.8 Pengukuran Tingkat Kemampuan.....	21
3.1.9 Analisis <i>Gap</i> .....	21
Peyusunan Rekomendasi-rekomendasi Perbaikan.....	21
Penarikan Kesimpulan dan Pemberian Saran.....	22
Kerangka Kerja Pengukuran (Measurement Framework).....	23
3.2.1 Tingkat Kemampuan Proses.....	23
3.2.2 Atribut Proses.....	24
3.2.3 Skala Penilaian.....	24
3.2.4 Menentukan Tingkat Kemampuan.....	24
Pengkajian Objek Penelitian dan Pelaksanaan Survei.....	25
3.3.1 Objek Penelitian.....	25
3.3.1.1 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.3.2 Pemetaan Proses COBIT 5 Domain EDM dan MEAUPT TIK Universitas Sriwijaya.....	26
3.3.3 Perancangan Survei.....	27
3.3.4 Kajian Objek Penelitian.....	28

3.3.5 Pemetaan Rencana Strategis terhadap <i>Enterprise Goals</i>	
COBIT .....	28
3.3.6 Identifikasi Proses.....	29
3.3.7 Pemilihan Narasumber.....	30
3.3.8 Formula Pengolahan Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
Tingkat Kemampuan Teknologi Informasi UPT TIK.....	32
Tingkat Kemampuan UPT TIK Mengacu pada Domain EDM	
( <i>Evaluate, Direct &amp; Monitor</i> ).....	32
Tingkat Kemampuan Pengaturan Kerangka Kerja Tata	
Kelola.....	32
Tingkat Kemampuan Pengiriman Manfaat.....	35
Tingkat Kemampuan Memastikan Optimisasi Risiko..	38
Tingkat Kemampuan Optimasi Sumber Daya.....	40
Tingkat Kemampuan Transparansi <i>Stakeholder</i> .....	43
Tingkat Kemampuan UPT TIK Mengacu pada Domain MEA	
( <i>Monitor, Evaluate &amp; Assess</i> ).....	46
Tingkat Kemampuan Pengelolaan Monitor, Evaluasi,	
Menilai Kinerja dan Kesesuaian.....	46
Tingkat Kemampuan Monitor, Evaluasi, Menilai	
Sistem Kontrol.....	48
Tingkat Kemampuan Monitor, Evaluasi, dan Menilai	
Kepatuhan Terhadap Persyaratan Eksternal.....	51
4.2 Kesenjangan Tingkat Kemampuan.....	53
Kesenjangan Tingkat Kemampuan pada Domain EDM	
( <i>Evaluate, Direct &amp; Monitor</i> ).....	54
Kesenjangan Tingkat Kemampuan pada Domain MEA	
( <i>Monitor, Evaluate &amp; Assess</i> ).....	56
4.3 Analisis Data Hasil Penilaian Subjektif.....	58
4.4 Perancangan Rekomendasi.....	59
Rekomendasi untuk Memenuhi <i>Level 1</i> Domain EDM.....	60

Tata Kelola Teknologi Informasi Perusahaan.....	62
Rekomendasi untuk Memenuhi <i>Level 1</i> Domain MEA.....	63
4.4.2.1 Tinjauan Kepatuhan.....	64
4.4.2.2 Pemantauan Kinerja.....	65
4.4.2.3 Kontrol Audit.....	66
Rekomendasi untuk Mempertahankan Tingkat Kemampuan <i>Level 2</i> .....	67
Rekomendasi untuk Memenuhi Tingkat Kemampuan <i>Level 3</i> .....	68
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	72

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan SIMAK online universitas sriwijaya [7].....	6
Gambar 2.2	COBIT 5 <i>Principles</i> [3].....	8
Gambar 2.3	COBIT 5 <i>Enablers</i> [3].....	9
Gambar 2.4	COBIT 5 <i>Governance and Management Key Areas</i> [3].....	12
Gambar 2.5	COBIT 5 <i>Process Reference Model</i> [3].....	13
Gambar 2.6	COBIT 5 <i>Process Capability Model</i> [3].....	13
Gambar 2.7	Diagram RACI [3].....	18
Gambar 3.1	Skema metodologi penelitian.....	19
Gambar 3.2	Tahap-tahap penelitian beserta outputnya.....	22
Gambar 3.3	Tingkat kemampuan proses.....	23
Gambar 3.4	Atribut-atribut proses [5].....	24
Gambar 3.5	Skala penilaian [5].....	24
Gambar 3.6	<i>Level and necessary ratings</i> [5].....	25
Gambar 3.7	Pemetaan proses pada UPT TIK Universitas Sriwijaya.....	26
	(a) Terhadap proses domain EDM.....	26
	(b) Terhadap proses domain MEA.....	27
Gambar 3.8	Proses-proses yang dijadikan acuan pada penelitian.....	29
	(a) Pada domain EDM.....	29
	(b) Pada domain MEA .....	29
Gambar 3.9	Pemilihan narasumber.....	30
	(a) Pada domain EDM.....	30
	(b) Pada domain MEA.....	30
	(c) Pemilihan narasumber kuesioner subjektif.....	31
Gambar 4.1	Grafik tingkat kemampuan pengaturan kerangka kerja tata kelola (EDM 01).....	35
Gambar 4.2	Grafik tingkat kemampuan pengiriman manfaat UPT TIK (EDM 02).....	38
Gambar 4.3	Grafik tingkat kemampuan optimisasi risiko (EDM 03).....	40
Gambar 4.4	Grafik tingkat kemampuan UPT TIK dalam optimasi sumberdaya (EDM 04).....	43

Gambar 4.5	Grafik tingkat kemampuan pengelolaan transparansi <i>stakeholder</i> UPT TIK (EDM 05).....	46
Gambar 4.6	Grafik tingkat kemampuan UPT TIK dalam mengelola pemantauan, evaluasi, dan penilaian kinerja (MEA 01).....	48
Gambar 4.7	Grafik tingkat kemampuan pemantauan, evaluasi dan penilaian sistem kontrol UPT TIK (MEA 02).....	51
Gambar 4.8	Grafik tingkat kemampuan pemantauan, evaluasi dan penilaian kontrol kepatuhan UPT TIK terhadap persyaratan eksternal (MEA 03).....	53
Gambar 4.9	Tingkat kemampuan UPT TIK dalam mengelola teknologi informasi berdasarkan domain EDM ( <i>evaluate, direct &amp; monitor</i> ) pada COBIT 5.....	54
Gambar 4.10	Grafik kesenjangan tingkat kemampuan proses pengelolaan TI UPT TIK berdasarkan domain EDM.....	55
Gambar 4.11	Kesenjangan ( <i>gap</i> ) tingkat kemampuan proses pengelolaan TI di UPT TIK berdasarkan domain EDM.....	55
Gambar 4.12	Tingkat kemampuan UPT TIK dalam mengelola teknologi informasi berdasarkan domain MEA ( <i>monitor, evaluate &amp; assess</i> ) pada COBIT 5.....	56
Gambar 4.13	Grafik kesenjangan tingkat kemampuan pengelolaan TI UPT TIK berdasarkan domain MEA.....	57
Gambar 4.14	Kesenjangan ( <i>gap</i> ) tingkat kemampuan proses pengelolaan TI di UPT TIK berdasarkan domain MEA.....	57
Gambar 4.15	Skema rekomendasi pengelolaan TI UPT TIK.....	60
Gambar 4.16	Kemampuan untuk proses <i>evaluate, direct</i> dan <i>monitor</i> .....	61
Gambar 4.17	Kemampuan untuk pelaksanaan proses <i>evaluate, direct</i> dan <i>monitor</i> .....	61
Gambar 4.18	Skema rekomendasi berdasarkan kemampuan tata kelola TI perusahaan.....	62
Gambar 4.19	Kemampuan untuk proses <i>monitor, evaluate</i> dan <i>assess</i> .....	61
Gambar 4.20	Kemampuan untuk pelaksanaan proses <i>monitor, evaluate</i> dan <i>assess</i> .....	64

Gambar 4.21	Skema rekomendasi tinjauan kepatuhan UPT TIK.....	65
Gambar 4.22	Skema rekomendasi pemantauan kinerja UPT TIK.....	66
Gambar 4.23	Rekomendasi mempertahankan kemampuan pengelolaan TI pada <i>level 2</i> .....	67
Gambar 4.24	Rekomendasi memenuhi tingkat kemampuan pengelolaan TI pada <i>level 3</i> .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tingkat kemampuan pengaturan kerangka kerja tata kelola (EDM 01).....	33
Tabel 4.2	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengaturan kerangka kerja tata kelola UPT TIK <i>level 1</i> (EDM 01).....	33
Tabel 4.3	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengaturan kerangka kerja tata kelola UPT TIK <i>level 2</i> (EDM 01).....	34
Tabel 4.4	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengaturan kerangka kerja tata kelola UPT TIK <i>level 3</i> (EDM 01).....	34
Tabel 4.5	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengiriman manfaat UPT TIK <i>level 1</i> (EDM 02).....	36
Tabel 4.6	Tabel 4.6 Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengiriman manfaat UPT TIK <i>level 1</i> (EDM 02).....	36
Tabel 4.7	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengiriman manfaat UPT TIK.....	37
Tabel 4.8	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengiriman manfaat UPT TIK.....	37
Tabel 4.9	Tingkat kemampuan memastikan optimisasi risiko (EDM 03).....	39
Tabel 4.10	Hasil pengukuran tingkat kemampuan optimisasi risiko UPTTIK <i>level 1</i> (EDM 03).....	39
Tabel 4.11	Tingkat kemampuan UPT TIK dalam mengelola optimasi sumber daya (EDM 04).....	41
Tabel 4.12	Hasil pengukuran tingkat kemampuan optimasi sumber daya UPT TIK <i>level 1</i> (EDM 04).....	41
Tabel 4.13	Hasil pengukuran tingkat kemampuan optimasi sumber daya UPT TIK <i>level 2</i> (EDM 04).....	42
Tabel 4.14	Hasil pengukuran tingkat kemampuan optimasi sumber daya UPT TIK <i>level 3</i> (EDM 04).....	42
Tabel 4.15	Tingkat kemampuan transparansi <i>stakeholder</i> UPT TIK (EDM 05).....	44



Tabel 4.16	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengelolaan transparansi <i>stakeholder</i> UPT TIK <i>level 1</i> (EDM 05).....	44
Tabel 4.17	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengelolaan transparansi <i>stakeholder</i> UPT TIK <i>level 2</i> (EDM 05).....	45
Tabel 4.18	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pengelolaan transparansi <i>stakeholder</i> UPT TIK <i>level 3</i> (EDM 05).....	45
Tabel 4.19	Tingkat kemampuan mengelola pemantauan, evaluasi, dan penilaian kinerja UPT TIK (MEA 01).....	47
Tabel 4.20	Tingkat kemampuan mengelola pemantauan, evaluasi, dan penilaian kinerja UPT TIK (MEA 01).....	47
Tabel 4.21	Tingkat kemampuan pemantauan, evaluasi dan penilaian sistem kontrol UPT TIK (MEA 02).....	49
Tabel 4.22	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pemantauan, evaluasi dan penilaian sistem kontrol UPT TIK <i>level 1</i> (MEA 02).....	49
Tabel 4.23	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pemantauan, evaluasi dan penilaian sistem kontrol UPT TIK <i>level 2</i> (MEA 02).....	50
Tabel 4.24	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pemantauan, evaluasi dan penilaian sistem kontrol UPT TIK <i>level 3</i> (MEA 02).....	50
Tabel 4.25	Tingkat kemampuan UPT TIK dalam memantau, mengevaluasi dan menilai kepatuhan terhadap persyaratan eksternal (MEA 03).....	52
Tabel 4.26	Hasil pengukuran tingkat kemampuan pemantauan, evaluasi dan penilaian kepatuhan UPT TIK terhadap persyaratan eksternal <i>level 1</i> (MEA 03).....	52
Tabel 4.27	Hasil pengukuran dan tingkat kemampuan UPT TIK pada domain EDM.....	56
Tabel 4.28	Hasil pengukuran dan tingkat kemampuan UPT TIK pada domain MEA.....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pemetaan Rencana Strategis Bisnis Universitas Sriwijaya dengan *Enterprise Goal COBIT 5*
- Lampiran 2 Pemetaan diagram RACI dengan Proses-Proses pada Domain EDM & MEA
- Lampiran 3 Kuesioner Objektif *Level 1*
- Lampiran 4 Kuesioner Objektif *Level 2* dan *Level 3*
- Lampiran 5 Hasil Wawancara Subjektif
- Lampiran 6 Surat Permohonan Pengajuan Penelitian
- Lampiran 7 Surat Pemberian Izin Penelitian
- Lampiran 8 Lembar Perbaikan/Revisi Ujian Sidang Sarjana Tugas Akhir
- Lampiran 9 Similarity Index

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mempengaruhi kehidupan kita secara tidak langsung, tidak terkecuali di bidang pendidikan. Mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi sudah menerapkan beberapa tata kelolanya berbasis IT. Universitas Sriwijaya sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri juga telah menggunakan tata kelola berbasis IT, yang dapat mendukung pencapaian visi Universitas, yaitu menjadi perguruan tinggi berkelas dunia (*A World Class University*), yang terpadang dan berdasarkan pada riset yang unggul dalam seni, teknologi dan berbagai bidang ilmu. Universitas Sriwijaya berusaha sebaik mungkin dalam memenuhi kebutuhan pelayanan, sistem maupun jaringan untuk mahasiswa. Dengan diimplementasikan baiknya kualitas teknologi informasi, maka kualitas pelayanan di kampus akan meningkat.

Tata kelola dan manajemen yang digunakan pada Universitas perlu diukur dan dievaluasi untuk mengetahui tingkat kemampuan teknologi informasi yang telah diterapkan. Dengan harapan, teknologi informasi mampu untuk menunjang Universitas dalam mewujudkan misi Universitas. Untuk itu perlu dilakukan pengukuran teknologi informasi berkaitan dengan layanan teknologi informasi di Universitas Sriwijaya. Dengan dilakukannya proses pengukuran tingkat kemampuan, tingkat keamanan aset, pemeliharaan integritas data dapat diketahui. Dari hasil proses pengukuran, dapat membantu pencapaian misi Universitas secara efisien, dan dapat juga diketahui tingkat kemampuan yang terbaik sehingga dapat mendukung merealisasikan visi dan misi Universitas.

COBIT (*Control Objective for Information and related Technology*) adalah panduan untuk menerapkan *IT Governance* yang berupa kumpulan dokumentasi. COBIT 5 mendukung perusahaan untuk meraih tujuan-tujuan dalam tata kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan dengan menyajikan kerangka kerja komprehensif.

COBIT 5 memiliki lima domain dalam kerangka kerjanya. Domain tersebut yaitu EDM, APO, DSS, BAI, MEA. Dari lima domain yang ada, penulis akan

menggunakan domain EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*) dan MEA (*Monitor, Evaluate and Asses*) untuk mengukur tata kelola dan manajemen teknologi informasi UPT TIK Universitas Sriwijaya. Domain EDM adalah domain yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan tata kelola TI yang menjelaskan bagaimana cara untuk mengevaluasi dan memonitor kebutuhan dalam implementasi teknologi informasi agar mampu untuk mengarahkannya dalam pengambilan keputusan yang terbaik untuk membantu pencapaian tujuan perusahaan. Domain MEA adalah domain yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan manajemen TI untuk proses monitoring, evaluasi dan menilai kinerja setiap proses yang berkaitan dengan proses teknologi informasi yang dijalankan oleh Universitas Sriwijaya. Fokus penelitian yang dilakukan yaitu pada sistem informasi akademik (SIMAK) online Universitas Sriwijaya. Proses pengukuran dilakukan dengan tahapan pokok sebagai berikut: mengukur tingkat kemampuan universitas dalam melaksanakan proses tata kelola dan manajemen teknologi informasi, menganalisis kesenjangan (*gap*) antara tingkat kemampuan Universitas yang dimiliki saat ini dan yang diharapkan, serta merancang rekomendasi perbaikan untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi Universitas Sriwijaya.

### **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini yaitu menentukan tingkat kemampuan Universitas Sriwijaya dalam mengelola teknologi informasi terkait layanan SIMAK berdasarkan domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*) dan MEA (*Monitor, Evaluate, and Asses*), serta merancang rekomendasi-rekomendasi perbaikan untuk pengelolaan teknologi informasi Universitas Sriwijaya.

### **Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penulisan tugas akhir ini, yaitu:

1. Proses pengukuran tingkat kemampuan dilaksanakan dengan memakai *measurement framework* COBIT 5 mengacu pada domain EDM dan MEA.

2. Teknologi informasi yang menjadi objek penelitian berkaitan dengan Sistem Informasi yang digunakan UPT TIK Universitas Sriwijaya.
3. Pengukuran tingkat kemampuan dilakukan dengan metode wawancara dan pemberian kuesioner kepada pegawai UPT TIK Universitas Sriwijaya, mengacu kepada *Self-Assessment Templates* berdasarkan *Process Assessment Model COBIT 5 domain EDM dan MEA*.
4. Perancangan rekomendasi perbaikan mengacu pada hasil penilaian objektif menggunakan COBIT 5 domain EDM dan MEA serta penilaian subjektif kepada orang yang bertanggung jawab dalam menjalankan teknologi informasi di Universitas Sriwijaya mengacu pada domain EDM dan MEA.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan pada penelitian tugas akhir ini, yaitu:

1. Untuk menentukan tingkat kemampuan (*capability level*) Universitas Sriwijaya dalam mengelola teknologi informasi terkait layanan SIMAK, berdasarkan domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*) dan MEA (*Monitor, Evaluate, and Asses*).
2. Untuk memberikan rekomendasi-rekomendasi perbaikan pengelolaan teknologi informasi Universitas Sriwijaya.

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat pada penelitian tugas akhir ini, yaitu untuk meningkatkan tata kelola dan manajemen teknologi informasi Universitas Sriwijaya dengan implementasi dari *framework* COBIT 5 yang mengacu pada EDM dan MEA.

## **Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari lima bab yaitu:

### **BAB I      PENDAHULUAN**

Bab I menguraikan tentang penelitian secara umum yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II     TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II berisi tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan TI, tata kelola TI dan *framework* COBIT 5 yang menjadi landasan dari penulisan ini.

### **BAB III    METODOLOGI**

Bab III berisi tentang tahap-tahap penyelesaian penelitian dari tahap awal sampai tahap akhir penelitian beserta metode yang dipakai.

### **BAB IV    ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN DAN PERANCANGAN REKOMENDASI PERBAIKAN**

Bab IV berisi tentang analisis dari hasil pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) yang mengacu pada domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*) dan MEA (*Monitor, Evaluate, and Asses*) untuk tata kelola teknologi informasi saat ini dan tata kelola teknologi informasi yang diharapkan oleh pihak UPT TIK Universitas, serta rekomendasi perbaikan dalam mengelola teknologi informasi pada Universitas.

### **BAB V     KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V berisi hasil penelitian yang berbentuk kesimpulan dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amanda, Rati Fajrin, “Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi di BAPAPSI Pembab Bandung Menggunakan *Framework* COBIT 5 pada Domain EDM dan DSS,” *Journal of Information Systems Enginneering and Business Intelligence*, vol.2, no.2, 2016. [Online serial]. Available: <http://epoe.telkomuniversity.edu/volume2/>. [Accessed Oct, 2, 2019].
- [2] Hasan, M. Iqbal. *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, 2nded. Jakarta, Indonesia, Bumi Aksara, 2005.
- [3] ISACA, *COBIT 5: A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT*, USA, ISACA, 2012.
- [4] ISACA, *COBIT: Enabling Processes*, USA, ISACA, 2012.
- [5] ISACA, *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT 5*, USA, ISACA, 2013.
- [6] ISACA, *Self-assessment Guide: Using COBIT 5*, USA, ISACA, 2013.
- [7] Sriwijaya, Universitas;2008; *Sistem Informasi Akademik*; <http://www.akademik.unsri.ac.id>; diakses tanggal 18 Oktober 2019