

# Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Menggunakan Framework Cobit 2019 (Studi Kasus STMIK Pringsewu)

Oktavia Kristiana<sup>1</sup>, Wasilah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya

<sup>2</sup>Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya

e-mail: oktavia.kristiana123@gmail.com, Wasilah@darmajaya.ac.id

## *Abstrak*

*Sistem informasi akademik (SIKAD) yang merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi yang diberikan STMIK Pringsewu berupa layanan perangkat lunak dalam dunia perkuliahan termasuk didalamnya proses akademik. Pengelolaan sistem informasi akademik yang tidak dikelola dengan baik akan berdampak pada rendahnya kualitas layanan, sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan stakeholder terhadap institusi. Dengan demikian diperlukannya Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Menggunakan Framework Cobit 2019. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan pengelolaan SIKAD pada STMIK Pringsewu. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian descriptive. Sampel berjumlah 12 responden, model yang dipilih dalam analisis tata kelola teknologi informasi adalah model COBIT 2019. Metode pengumpulan data menggunakan teknik kuisioner. Hasil dari penelitian ini adalah untuk nilai tingkat kemampuan yaitu sebesar 57,53% termasuk dalam kategori Largely (Tercapai), sedangkan nilai tingkat kematangan saat ini pada manajemen dan pengguna yaitu sebesar 2,1 cenderung 2, telah mencapai Managed Process diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan rekomendasi perbaikan yang berfokus pada kualitas pelayanan SIKAD dan dapat diimplementasikan oleh STMIK Pringsewu guna meningkatkan kualitas pelayanan SIKAD.*

**Kata kunci**—*Analisis, Tata Kelola, Cobit 2019, Tingkat Kemampuan, Tingkat Kematangan*

## *Abstract*

The academic information system (SIKAD) is a form of utilizing information technology provided by STMIK Pringsewu in the form of software services in the world of lectures, including the academic process. Management of the Academic Information System that is not managed properly will have an impact on the low quality of services, so that it can affect the level of stakeholder trust in the institution. Thus the need for Information Technology Governance Analysis in Academic Information Systems (SIKAD) Using the 2019 Cobit Framework. The purpose of this research is to improve the quality of SIKAD management services at STMIK Pringsewu. The method in this research is descriptive research method. The sample is 12 respondents.

**Keywords**—*Analysis, Governance, Cobit 2019, Ability level, Maturity level*

## 1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi merupakan sebuah institusi dengan salah satu tugas yang diembannya adalah memberikan sistem informasi layanan kepada masyarakat untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki masa depan yang bermutu dan berdaya guna[1]. Dalam prosesnya, perguruan tinggi membutuhkan sumber informasi yang mutakhir dan selalu terkini. Perkembangan teknologi informasi menuntut perguruan tinggi mengelola potensi sumberdaya dengan teknologi informasi secara efektif dan efisien untuk menghadapi persaingan[2]. Sistem informasi akademik (SIKAD) yang merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi yang diberikan STMIK Pringsewu berupa layanan perangkat lunak dalam dunia perkuliahan termasuk didalamnya proses akademik. Pengelolaan Sistem Informasi Akademik yang tidak terkelola dengan baik akan berdampak pada rendahnya kualitas layanan, rendahnya tingkat kepuasan pelanggan mahasiswa atau dosen, sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan stakeholder terhadap institusi. Dengan demikian sangat diperlukan untuk memantau pelaksanaan SIKAD yang sedang berjalan dan memastikan bahwa pelaksanaan tersebut telah mendukung tujuan bisnis institusi. Hal tersebut di atas dapat diatasi dengan pemantauan dan evaluasi secara periodik terhadap pelaksanaan SIKAD. Dengan adanya pemantauan terhadap proses pelaksanaan SIKAD diharapkan dapat memperbaiki kekurangan dan kelemahan sistem yang sedang berjalan menjadi lebih baik dan sesuai dengan tujuan bisnis institusi. Dengan demikian diperlukannya Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Akademik(SIKAD) Menggunakan Framework Cobit 2019. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan pengelolaan SIKAD pada STMIK Pringsewu.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian *descriptive*. *Descriptive study* adalah penelitian yang dilakukan untuk mencari jawaban *who, what, when, where dan juga how*[6]. Penelitian ini adalah salah satu jenis penelitian yang tujuannya untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai setting sosial atau dimaksudkan untuk eksplorasi dan klarifikasi mengenai suatu fenomena atau kenyataan sosial, dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti antara fenomena yang diuji. Dalam penelitian ini, peneliti telah memiliki definisi jelas tentang subjek penelitian dan akan menggunakan pertanyaan *who* dalam menggali informasi yang dibutuhkan.

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah menghasilkan gambaran akurat tentang sebuah kelompok, menggambarkan mekanisme sebuah proses atau hubungan, memberikan gambaran lengkap baik dalam bentuk verbal atau numerikal, menyajikan informasi dasar akan suatu hubungan, menciptakan seperangkat kategori dan mengklasifikasikan subjek penelitian, menjelaskan seperangkat tahapan atau proses, serta untuk menyimpan informasi bersifat kontradiktif mengenai subjek penelitian.

### 2.2 Tahapan Penelitian

Dalam tahap ini akan dijelaskan bagaimana penelitian dilakukan sehingga dapat diketahui urutan dan langkah-langkahnya. Adapun langkah-langkah atau tahapan-tahapan pada penelitian sebagai berikut :

### 2.2.1 Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data ataupun dokumen-dokumen yang terdapat di STMIK Pringsewu yang berkaitan dengan visi, misi dan tujuan serta menganalisis dokumen-dokumen yang dibutuhkan agar penelitian dapat berlangsung sesuai dengan yang diharapkan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 60 responden yang terdiri dari 35 Dosen tetap dan 25 staf. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan Quota Sampling, Quota sampling adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

Teknik ini jumlah populasi tidak diperhitungkan akan tetapi diklasifikasikan dalam beberapa kelompok. Sampel diambil dengan memberikan jatah atau quorum tertentu terhadap kelompok (Sugiyono 2016:85)

Sampel pada penelitian ini berjumlah 12 responden pada pengguna (*user*) yang terdiri dari 7 Dosen ( 1 Ketua, 6 Dosen) dan 5 staf, semua responden diambil berdasarkan kuota kelompok dengan sistem pembagian 5:1. Sedangkan 8 responden dari pihak manajemen terdiri dari Ketua, Wakil ketua I, Wakil ketua II, Wakil ketua III, Ka.Prodi S1, Ka.Prodi DIII, SPMI, staf IT diambil berdasarkan *RACI Chart* Cobit 2019.

### 2.2.2 Study Pustaka

Proses yang dilakukan dengan cara mencari dasar teori dan penemuan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Teori-teori yang memiliki permasalahan penelitian tentang COBIT versi lainnya berusaha digali dan dirangkum secara singkat sesuai dengan penelitian ini. Study literatur dilakukan dengan cara membaca, merangkum, kemudian menuliskannya kembali dengan metode yang sudah ditentukan. Adapun tujuan dari yang diinginkan dari study pustaka itu sendiri adalah :

1. Untuk dapat melihat gambaran umum mengenai metode dan kerangka kerja yang digunakan dalam ruang lingkup audit sistem informasi.
2. Membandingkan kerangka kerja yang ada dengan melakukan identifikasi serta mengkaji pengelolaan teknologi informasi diperguruan tinggi.

### 2.2.3 Pemilihan Model

Model yang dipilih dalam tata kelola teknologi informasi adalah model COBIT, karena COBIT memiliki cakupan yang luas dalam memahami permasalahan dan mengelola resiko yang berhubungan dengan tata kelola TI. COBIT 2019 memiliki cakupan 5 domain tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau memakai keseluruhan dari proses-proses yang ada pada framework Cobit 2019. Domain yang akan diteliti yaitu pada sub domain MEA01, (*Monitor, Evaluate and Assess*), dan DSS03 (*Deliver, Service and Support*).[4]

### 2.2.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam penelitian. Oleh sebab itu pengolahan data didasarkan pada indikator-indikator pencapaian yang terdapat pada masing-masing *control objective*. Metode pengumpulan data menggunakan teknik kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya[13] .

Data yang digunakan dalam proses perancangan merupakan data primer. Data primer adalah sumber data yang didapatkan langsung kepada pengumpul data, (Sugiyono, 2018). Data diperoleh dari angket yang dibagikan kepada responden, kemudian responden akan menjawab pertanyaan sistematis. Pilihan jawaban juga telah tersedia, responden memilah jawaban yang sesuai dan dianggap benar setiap individu.

### 2.2.5 Kuisisioner

Kuisisioner dalam penelitian ini dirancang untuk mengetahui tingkat kemampuan dan kematangan pengelolaan teknologi informasi yang telah digunakan dengan melihat tanggapan pengguna dan pembuat keputusan dalam menggunakan teknologi [14].

Pembuatan kuisisioner berdasarkan aktivitas yang ada pada setiap sub domain MEA01, (*Monitor, Evaluate and Assess*), dan DSS03 (*Deliver, Service and Support*) yang berisi pertanyaan-pertanyaan disetiap aktivitasnya. Penyebaran kuisisioner melibatkan 50 responden sumber daya manusia terkait penggunaan dan pengelolaan teknologi informasi.

### 2.2.6 Analisis Data

Hasil yang telah didapatkan atau data yang terkumpul dari jawaban kuisisioner, selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data. Dalam melakukan analisis data peneliti membagi menjadi 2 yaitu analisis tingkat kemampuan dan analisis tingkat kematangan :

#### 1. Analisis Tingkat Kemampuan (*Capability*)

Analisis tingkat kemampuan proses (*process capability levels*) merupakan proses penilaian untuk mengetahui tingkat kemampuan proses TI pada STMIK Pringsewu. Langkah- langkah yang akan dilakukan yaitu dengan menganalisis data menggunakan *skala Likert* dan *Capability Level*.

#### 2. Analisis Tingkat Kematangan (*Maturity*)

Pada tahap ini data hasil dari kuisisioner dilakukan analisa untuk menilai tingkat kematangan menggunakan domain *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) MEA01, dan *Deliver, Service and Support* (DSS) DSS01. Hasil kuisisioner menghasilkan nilai 0 – 5. Tingkat kematangan setiap atribut di dapatkan dari perhitungan semua total jawaban dari kuisisioner, sehingga menunjukkan kondisi existing tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi pada SIAKAD STMIK Pringsewu.

Penilaian tingkat kematangan bertujuan untuk memberikan acuan pengembangan tata kelola teknologi informasi pada SIAKAD. Analisis tingkat kematangan berdasarkan nilai rata-rata dari masing-masing atribut model.

### 2.2.7 Rekomendasi

Dalam proses penilaian tata kelola TI, rekomendasi sangat diperlukan agar kelemahan ataupun kekurangan tata kelola TI dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan. Penilaian disusun bertujuan untuk membuat sistem tata kelola TI yang ada dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Rekomendasi akan dilakukan berdasarkan :

#### 1. Nilai Tingkat Kemampuan (*Capability Level*)

Rekomendasi akan dilakukan berdasarkan hasil penilaian pada setiap aktivitas serta praktik di setiap domain dan proses TI yang teridentifikasi pada masing-masing level dari tingkat *Capability*.

#### 2. Nilai Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Rekomendasi dilakukan berdasarkan hasil penilaian tingkat kematangan tata kelola TI. Analisis kesenjangan (*gap*) yang terjadi antara tingkat *Maturity* proses TI saat ini (*as-is*) dengan tingkat *Maturity* proses TI yang diharapkan (*to-be*) Perguruan tinggi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Identifikasi Proses Teknologi Informasi

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tata kelola pada perguruan tinggi. menetapkan proses teknologi informasi yang sesuai dengan standard COBIT 2019 terkait dengan permasalahan yang terdapat pada STMIK Pringsewu.

Berdasarkan susunan menurut domain yang akan digunakan untuk menganalisis system (SIKAD) yang sudah berjalan di STMIK Pringsewu, maka untuk menganalisis system (SIKAD) yang sudah berjalan dibutuhkan hasil nilai tingkat kemampuan (*Capability Level*) dan kematangan (*Maturity level*) pada STMIK Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Proses Teknologi Informasi pada STMIK Pringsewu

<i>IT Domain</i>	<i>IT Process</i>
<i>Delivery, Service, and Support</i>	<i>DSS03</i>
<i>Monitor, Evaluate and Assess</i>	<i>MEA 01</i>

Deskripsi tiap-tiap proses teknologi informasi di atas dapat dilihat pada Tabel 1.2

Tabel 1.2 Daftar Proses Teknologi pada STMIK Pringsewu

Domain Proses	Deskripsi Proses
<i>DSS03</i>	Masalah yang dikelola
<i>MEA01</i>	Kinerja terkelola dan pemantauan kesesuaian

### 3.2 Identifikasi Control Objectives

Setiap proses TI pada COBIT 2019 memiliki aktivitas pada tiap proses, yang merupakan alat control dari proses TI tersebut. Aktivitas pada Proses IT yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.3

Tabel Aktivitas Proses Teknologi Informasi pada STMIK Pringsewu

<b>Proses I</b>	<b>Aktivitas Proses</b>	<b>Deskripsi Aktivitas</b>
<i>DSS03</i>	<i>DSS03.01</i>	Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah
	<i>DSS03.02</i>	Menyelidiki dan mendiagnosis masalah
	<i>DSS03.03</i>	Meningkatkan kesalahan yang diketahui
	<i>DSS03.04</i>	Menyelesaikan dan menutup masalah
	<i>DSS03.05</i>	Melakukan manajemen masalah proaktif
<i>MEA01</i>	<i>MEA01.01</i>	Menetapkan pendekatan pemantauan
	<i>MEA01.02</i>	Tetapkan target kinerja kesesuaian
	<i>MEA01.03</i>	Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian
	<i>MEA01.04</i>	Menganalisis dan melaporkan kinerja
	<i>MEA01.05</i>	Memastikan pelaksanaan tindakan korektif

### 3.3 Menentukan Tingkat Kemampuan (*Capability Level*)

#### 3.3.1 Proses Penilaian *Capability Level* proses

Tabel 1.4 Praktek Manajemen dan Aktivitas Teknologi Informasi Pada STMIK Pringsewu

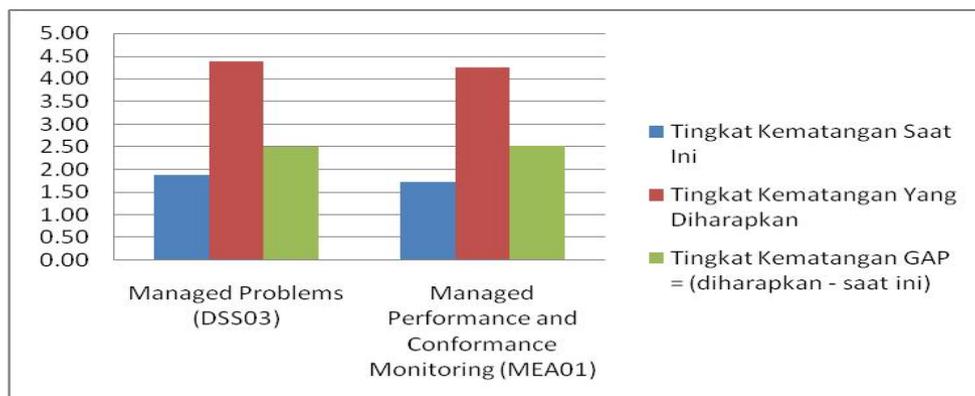
Proses TI	Praktek Manajemen	Deskripsi Aktivitas	Aktivitas
DSS03	DSS03.01	Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah	6
	DSS03.02	Menyelidiki dan mendiagnosis masalah	3
	DSS03.03	Meningkatkan kesalahan yang diketahui	2
	DSS03.04	Menyelesaikan dan menutup masalah	6
	DSS03.05	Melakukan manajemen masalah proaktif	6
MEA01	MEA01.01	Menetapkan pendekatan pemantauan	7
	MEA01.02	Tetapkan target kinerja kesesuaian	4
	MEA01.03	Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian	5
	MEA01.04	Menganalisis dan melaporkan kinerja	7
	MEA01.05	Memastikan pelaksanaan tindakan korektif	4

Dalam menentukan kategori dari setiap hasil penilaian levelnya, suatu proses dikatakan lulus prosesnya dan meraih kategori Largely achieved (L) dengan ketentuan range nilai yang diperoleh adalah 50-85%. Sedangkan apabila suatu proses memiliki range berkisar antara >85-100%, ini merupakan syarat yang harus terpenuhi untuk bisa melanjutkan pada penilaian *Capability level* selanjutnya ada ketentuan proses sebelumnya harus meraih kategori Fully achieved (F) bila ingin melanjutkan pada proses selanjutnya [15].

#### 3.4 Menentukan Tingkat Kematangan Yang diharapkan

Rata-rata gap pada seluruh domain proses yang diteliti sebesar 2,51. Dibutuhkan penyesuaian masing-masing domain proses, karena nilai 2,51 merupakan nilai rata-rata seluruh domain proses, maka penulis akan memberikan rekomendasi pada tiap proses yang diteliti sehingga rekomendasi perbaikan tepat sasaran. Perbedaan kondisi kesenjangan tata kelola seluruh domain proses saat ini dengan tata kelola yang diharapkan, dapat digambarkan dalam Grafik 1.5

Grafik 1.5 Grafik Perbandingan Kesenjangan Kondisi Tata Kelola Saat Ini dengan Tata Kelola yang Diharapkan Serta Kesenjangan



### 3.5 Analisa Gap

#### 3.5.1 Analisa Gap Pada Manajemen

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level*, maka diperoleh tingkat kematangan STMIK Pringsewu saat ini (*current maturity*) dalam mengelola teknologi informasi. Dari hasil perhitungan tersebut terdapat nilai kematangan yang diharapkan oleh STMIK Pringsewu. Diantara tingkat kematangan saat ini dan yang diharapkan berbeda. Dari data tersebut diperoleh *gap* diantara keduanya. Berikut penjabaran *gap* pada setiap proses domain :

1. Analisa Gap pada *Managed Problems (DSS03)*

Hasil analisa Gap pada *Managed Problems (DSS03)* pada manajemen dapat dilihat pada Tabel 4.18

Tabel 4.2 Gap Maturity Level proses DSS03 pada manajemen

Proses	Gap Maturity Level
DSS03.01	Perguruan tinggi belum menerapkan pengidentifikasi dan mengklasifikasi masalah yang ada
DSS03.02	Perguruan tinggi belum sepenuhnya menyelidiki dan mendiagnosis masalah yang ada
DSS03.03	Perguruan tinggi belum sepenuhnya mencatat masalah yang sudah diidentifikasi
DSS03.04	Perguruan tinggi belum sepenuhnya mengatasi semua masalah yang ada
DSS03.05	Perguruan tinggi belum sepenuhnya melakukan manajemen masalah yang ada

2. Analisa Gap pada *Managed Performance and Conformance Monitoring (MEA01)*

3. Hasil analisa Gap pada *Managed Performance and Conformance Monitoring (MEA01)* pada manajemen dapat dilihat pada Tabel 4.19

Tabel 4.2 Gap Maturity Level proses MEA01 pada manajemen

Proses	Gap Maturity Level
MEA01.01	Masih kurangnya pemantauan terhadap pelayanan
MEA01.02	Perguruan tinggi belum sepenuhnya menetapkan target kinerja

<i>MEA01.03</i>	Masih kurangnya pengumpulan data kinerja tepat waktu
<i>MEA01.04</i>	Masih kurangnya pelaporan kinerja tepat waktu
<i>MEA01.05</i>	Kurangnya tindakan terhadap masalah yang dihadapi

### 3.7.2 Analisa GAP pada Pengguna

Berdasarkan hasil perhitungan, maka diperoleh tingkat kematangan saat ini (*maturity level*) dalam mengelola teknologi informasi. Dari hasil perhitungan tersebut terdapat nilai kemampuan yang diharapkan oleh STMIK Pringsewu. Diantara tingkat kematangan saat ini dan yang diharapkan berbeda. Dari data tersebut diperoleh *gap* diantara keduanya. Berikut penjabaran *gap* pada setiap proses domain :

#### 1. Analisa Gap pada Managed Problems (DSS03)

Hasil analisa *Gap Managed Problems (DSS03)* pada pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.20

Tabel 4.3 Gap Maturity Level proses DSS03 pada pengguna

Proses	Gap Maturity Level
<i>DSS03.01</i>	Belum ada kesesuaian antara menetapkan dan melaporkan masalah
<i>DSS03.02</i>	Kurang optimal dalam hal menyelidiki dan menganalisis masalah yang ada
<i>DSS03.03</i>	Kurangnya pelayanan dalam menyelesaikan masalah yang muncul
<i>DSS03.04</i>	Kurang optimal dalam menyelesaikan masalah yang ada
<i>DSS03.05</i>	Belum adanya system yang terintegrasi guna meningkatkan pelayanan

#### 2. Analisa Gap pada Managed Performance and Conformance Monitoring (MEA01)

Hasil analisa *Gap Managed Performance and Conformance Monitoring (MEA01)* pada pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.21

Tabel 4.4 Gap Maturity Level proses MEA01 pada pengguna

Proses	Gap Maturity Level
<i>MEA01.01</i>	Belum berjalan sepenuhnya melakukan pendekatan, pemantauan, untuk mencapai tujuan pelayanan
<i>MEA01.02</i>	Belum berjalan sepenuhnya target pelayanan kinerja
<i>MEA01.03</i>	Belum berjalan sepenuhnya pengumpulan dan pemrosesan data tepat waktu
<i>MEA01.04</i>	Belum berjalan sepenuhnya pelaporan kinerja terhadap pelayanan yang ada
<i>MEA01.05</i>	Kurangnya pengelolaan untuk pelaksanaan tindakan korektif pelayanan

## 4. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Dalam Analisis tata kelola teknologi informasi pada sistem informasi akademik(SIAKAD) menggunakan framework cobit 2019 untuk menentukan nilai tingkat Kemampuan (*Capability*) dan Kematangan(*Maturity*) maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu sebagai berikut:

#### 4.1.1 Tingkat Kemampuan (Capability)

a. DSS03

Berdasarkan rekapitulasi jawaban dari para responden, nilai tingkat kemampuan pada DSS03 yaitu sebesar 56,01% termasuk dalam kategori Largely(Tercapai).

b. MEA01

Berdasarkan rekapitulasi jawaban dari para responden, nilai tingkat kemampuan pada MEA01 yaitu sebesar 59,05% termasuk dalam kategori Largely(Tercapai).

#### 4.1.2 Tingkat Kematangan (Maturity)

a. Hasil Pengukuran tingkat kematangan saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan serta gap pada manajemen di perguruan tinggi STMIK Pringsewu.

Pada proses *DSS03* nilai kematangan saat ini 1,875 cenderung 1, untuk proses *MEA01* nilai kematangan saat ini 1,725 cenderung 1, berarti telah mencapai *Performed Process*. Sedangkan level yang diinginkan untuk proses *DSS03* nilai kematangan yang diharapkan 4,37 cenderung 4, untuk proses *MEA01* nilai kematangan yang diharapkan 4,25 cenderung 4, berarti mencapai *Predictable Process* ini berarti proses yang dijalankan harus mencapai *outcame* proses yang dijalankan. Hal ini berarti menimbulkan rata-rata *gap* sebesar 2,51, untuk mencapai target *Maturity level 4* maka perguruan tinggi harus menutup *gap* yang ada dengan cara menganalisis masalah yang ada sesuai prosedur sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan yang baik dan efisien, selalu menerapkan pelaporan kinerja tepat waktu dengan cara mencatat semua masalah yang ada kemudian dianalisa untuk mendapatkan rekomendasi maupun solusi dalam menghadapi masalah.

b. Hasil pengukuran tingkat kematangan saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan serta gap pada pengguna di perguruan tinggi STMIK Pringsewu

Pada proses *DSS03* nilai kematangan saat ini 2,55 cenderung 2, untuk proses *MEA01* nilai kematangan saat ini 2,25 cenderung 2, berarti telah mencapai *Managed Process*. Sedangkan level yang diharapkan untuk proses *DSS03* nilai kematangan yang diharapkan 4,166 cenderung 4, untuk proses *MEA01* nilai kematangan yang diharapkan 4,066 cenderung 4, berarti mencapai *Predictable Process* ini berarti proses yang dijalankan harus mencapai *outcame* proses yang dijalankan. Hal ini berarti menimbulkan rata-rata *gap* sebesar 1,716, untuk mencapai target *Maturity level 4* maka perguruan tinggi harus menutup *gap* yang ada dengan cara memberikan rekomendasi dan solusi dalam setiap menghadapi masalah yang ada, selalu memberikan laporan secara berkala dan menyeimbangkan laporan dengan kondisi yang dialami, selalu melakukan perbaikan dengan penuh tanggung jawab disetiap masalah yang ada, selalu melakukan penanganan sesuai prosedur dan memberikan solusi seta evaluasi demi terciptanya pelayanan yang cepat dan efisien.

## 5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti memiliki beberapa saran yang dapat dipertimbangkan oleh STMIK Pringsewu untuk memperbaiki tata kelola teknologi informasi, dan saran bagi peneliti selanjutnya. Adapun saran yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Diharapkan hasil rekomendasi pada penelitian ini dapat diimplementasikan oleh STMIK Pringsewu.
2. Penelitian selanjutnya dapat melanjutkan tahap penerapan tata kelola teknologi informasi pada STMIK Pringsewu sampai dengan tahap akhir yaitu implementasi tata kelola teknologi informasi.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penilaian tata kelola TI pada STMIK Pringsewu dengan COBIT 2019 pada domain yang berbeda.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. B. Sabon and M. SH, *Hak Asasi Manusia: Bahan Pendidikan untuk Perguruan Tinggi*. books.google.com, 2020.
- [2] Y. Yusnaini and S. Slamet, "Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan Dan peluang Dalam Upaya Meningkatkan Literasi Pendidikan," *Pros. Semin. Nas. ...*, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2668>.
- [3] A. Lutfianto, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Framework Cobit 5 Domain Edm01 Pada Politeknik Harapan Bersama Tegal," *Sist. Inf.*, pp. 1–5, 2017.
- [4] ISACA/ISACA. (2019). COBIT 2019 Governance and Management Objectives (ISACA)., *COBIT 2019 Governance and Management Objectives (ISACA)*. 2019.
- [5] D. Arisandy, R. Rudi, and S. B. Sembiring, "Pengukuran Tingkat Kematangan Layanan IT Dengan CMMI," *J. SIFO Mikroskil*, 2019, [Online]. Available: <https://www.mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jsm/article/view/644>.
- [6] A. M. Syuhada, "KAJIAN PERBANDINGAN COBIT 5 DENGAN COBIT 2019 SEBAGAI FRAMEWORK AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI," vol. 6, no. 1, pp. 30–39, 2021.
- [7] Y. Ardilla, A. B. Kusdinar, D. P. Y. Ardiana, E. Krisnanik, and ..., *PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI*. repository.penerbitwidina.com, 2020.
- [8] R. Y. Pangestu, *PENERAPAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DENGAN DOMAIN ALIGN, PLAN, ORGANIZE (APO) PADA SMP ....* repository.unama.ac.id, 2019.
- [9] Z. Zulkifli, "MENGUKUR INDEKS KEAMANAN INFORMASI DENGAN METODE OCTAVE BERSTANDAR ISO 27001 PADA UNIVERSITAS ALMUSLIM-BIREUEN," *TECHSI-Jurnal Tek. Inform.*, 2019, [Online]. Available: <http://ojs.unimal.ac.id/index.php/techsi/article/view/123>.
- [10] D. Taluke, R. S. M. Lakat, A. Sembel, E. Mangrove, and M. Bahwa, "Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat," *Spasial*, vol. 6, no. 2, pp. 531–540, 2019.
- [11] M. Sidik, A. Iriani, and S. Yulianto, "Audit Manajemen Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Standar ISO 27001: 2005 Di PerguruanTinggi XYZ," *Media Informasi Analisa dan Sistem*. osf.io, 2018, [Online]. Available: <https://osf.io/p8u6h/download>.
- [12] S. Hanief and I. W. Jepriana, "ANALISIS MATURITY LEVEL DALAM BLENDED LEARNING PADA DOMAIN SERVICE OPERATION FRAMEWORK ITIL V3," *Jurnal Teknologi Informasi dan ...* pdfs.semanticscholar.org, 2019, [Online]. Available: <https://pdfs.semanticscholar.org/ce8b/953b2f5fdab6961a1022547796b84491fd54.pdf>.
- [13] E. Damia, D. Supriyadi, and S. T. Safitri, "Perancangan Alat Ukur Tingkat Kapabilitas SI/TI Perguruan Tinggi Menggunakan Metode COBIT 5," *citisee.amikompurwokerto.ac.id*. [Online]. Available:

- <https://citisee.amikompurwokerto.ac.id/assets/proceedings/2017/SI04.pdf>.
- [14] A. C. ANNAPURNA, A. H. Dalimunthe, and N. Thereza, *PENGUKURAN TINGKAT KEMAMPUAN TATA KELOLA DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 MENGACU PADA ....* repository.unsri.ac.id, 2020.
- [15] A. M. Fikri, H. S. Priastika, and N. Octaraisya, “Rancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 ( Studi Kasus : PT XYZ ),” vol. 5, no. 1, pp. 1–14, 2020.
- [16] P. K. Y. PUTRA, A. Firdaus, and D. R. Indah, *PENERAPAN PAM (PROCESS ASSESSMENT MODEL) UNTUK MENGUKUR KAPABILITAS KEAMANAN SISTEM INFORMASI KINERJA PEGAWAI NASIONAL ....* repository.unsri.ac.id, 2019.