

Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan *Framework* COBIT 5 Studi Kasus STMIK Primakara

Marciano Risky Fradinata¹, I Gede Juliana Eka Putra², I Nyoman Yudi Anggara Wijaya³

Program Studi Sistem Informasi
Program Studi Teknik Informatika
STMIK Primakara
Denpasar, Indonesia

Email: marcianoriskyf@gmail.com¹, gedejep@primakara.ac.id², inyomanyudi@gmail.com³

Abstract—*STMIK Primakara is a Technopreneurship campus who have a vision to produce IT Scholar with entrepreneurial mentality. However, to achieve that, STMIK Primakara need to manage the IT Government to support the academics and non-academics environment around the students until graduates are controlled by department of IT Development and Implementation (PPTI).*

The researcher will evaluates the capability level of IT Governance in STMIK Primakara and provide recommendations for the gap between the performance in domain process APO03, APO04, and BAI01 using quantitative and qualitative methods. Moreover, the researcher will use survey, interview, and document studies for the data required. The results of this research shows the average of capability level in domain process APO03, APO04, and BAI01 are partially achieved. Therefore, to fill the gap between STMIK Primakara current capability level and expected capability level, recommendation have been given by the researcher to create an improvement regarding to STMIK Primakara IT Governance.

Keywords—*IT Governance, COBIT 5, STMIK Primakara*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat memang tidak dapat dihindari. Kebutuhan akan teknologi saat ini, baik di perusahaan maupun organisasi, sangat penting demi menunjang dan membantu mengefisienkan serta efektivitas terhadap kegiatan yang mereka lakukan. Untuk mencapai efisiensi dan efektivitas tersebut, dibutuhkan suatu pengelolaan teknologi informasi yang baik dan benar guna membantu perusahaan atau organisasi tersebut dapat mencapai

tujuannya serta dapat mengelola sumber daya yang ada dengan baik. “Teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu pekerjaan dengan informasi serta melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi [1].”

Tata kelola teknologi informasi adalah prosedur dan kumpulan proses yang bertujuan untuk memastikan kesesuaian penerapan IT dengan dukungannya terhadap pencapaian tujuan organisasi, dengan cara mengoptimalkan keuntungan yang ditawarkan oleh IT, mengontrol penggunaan terhadap sumber daya IT dan mengelola resiko - resiko terkait IT. Tata kelola TI diperlukan guna mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada, membantu menjembatani *gap* antara kebutuhan kontrol dan permasalahan teknis serta resiko yang akan terjadi, bisa juga dapat memberikan masukan berupa rekomendasi yang dapat digunakan untuk perbaikan pengelolaan di masa yang akan datang, selain melakukan evaluasi terhadap pengelolaan yang sudah berjalan.

STMIK Primakara merupakan kampus IT yang berada di Denpasar, Bali, dimana STMIK Primakara sudah menerapkan teknologi informasi dalam setiap aspek, mulai dari belajar mengajar, sistem informasi akademik, keuangan, sampai kepada manajemen. Setiap aspek yang ada pun sudah terkelola dengan cukup baik. Sebagai contoh, pada proses penerimaan mahasiswa baru di STMIK Primakara, calon mahasiswa baru tidak perlu datang ke kampus untuk melengkapi data persyaratan, sudah cukup dengan mendaftar secara online. Hal ini tentunya sangat membantu baik pihak calon mahasiswa baru maupun divisi yang ditugaskan untuk menerima data-data dari mahasiswa baru.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti dari beberapa civitas akademika STMIK Primakara, sistem informasi yang ada di STMIK Primakara mulai dari proses

penerimaan mahasiswa baru (hulu) hingga proses kelulusan dan pascasarjana (hilir) telah dibangun dan diimplementasikan untuk membantu mahasiswa menempuh jenjang pendidikan S1. Namun, layanan sistem informasi yang digunakan oleh STMIK Primakara untuk menunjang kepentingan akademik mahasiswa masih belum optimal. Selain itu, informasi yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada beberapa staf STMIK Primakara, terdapatnya *gap* dari proses hulu ke hilir, dimana yang memegang peranan penting dalam proses ini adalah divisi marketing, WAKA I bidang akademik, WAKA II bidang sumber daya dan keuangan serta WAKA III bidang kemahasiswaan. *Gap* yang dimaksud adalah pada sistem pendataan mulai dari data mahasiswa baru hingga data mahasiswa yang sudah lulus.

Di dalam pembangunan sistem informasi yang ada di STMIK Primakara, divisi yang bertanggung jawab adalah PPTI (Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi). Tugas dari PPTI adalah membangun sistem informasi di STMIK Primakara sesuai dengan Renstra dan Masterplan yang telah dibuat oleh jajaran manajemen STMIK Primakara (APO03). Dalam proses pembangunan sistem informasi yang mendukung kegiatan di STMIK Primakara, divisi PPTI bertanggung jawab untuk merancang, membangun, mengimplementasikan dan memelihara sistem informasi (APO04 dan BAI01). Dengan melakukan studi dokumen yang ada di STMIK Primakara, peneliti menemukan bahwa terdapat beberapa sistem informasi yang masih belum berjalan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dalam penelitian ini, evaluasi terhadap tata kelola TI dengan menggunakan *framework* COBIT 5 dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas pada proses tata kelola TI yang ada di STMIK Primakara dalam mengelola kebutuhan sistem informasi mahasiswa, mulai dari pendaftaran hingga lulus. Hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan saran atau acuan bagi pengembangan tata kelola TI dalam membangun sistem informasi yang lebih efektif dan efisien sehingga memenuhi standar IT *Governance* yang berkesinambungan. Istem informasi yang diterapkan pada sektor pendidikan,

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tata Kelola TI

Tata kelola TI adalah proses yang digunakan untuk memantau dan mengendalikan keputusan kapabilitas teknologi informasi untuk memastikan pengiriman nilai kepada pemangku kepentingan utama dalam suatu organisasi[2]. Tata kelola TI adalah konsep luas yang berpusat pada setiap departemen dan lingkungan IT yang membentuk/memberikan nilai bisnis terhadap perusahaan tersebut[2]. Menurut IT

Governance Institute (ISACA), tata kelola TI adalah kepemimpinan, struktur, dan proses organisasi untuk memastikan teknologi informasi dapat mempertahankan, memperluas strategi, dan mencapai tujuan organisasi[2].

Tujuan utama dari tata kelola TI adalah untuk menyelaraskan setiap proses bisnis organisasi dengan teknologi informasi yang ada saat ini, maksudnya adalah dengan adanya struktur dan proses yang diperlukan dalam investasi teknologi informasi, pihak manajemen dapat memastikan teknologi informasi yang diterapkan sesuai dengan strategi bisnis yang ada[3].

B. COBIT 5

Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) adalah *framework* bagi pengelolaan teknologi informasi (*IT Management*) yang secara lengkap terdiri dari: *executive summary, framework, control objectives, audit guidelines, implementation tool* serta *management guidelines* yang sangat berguna untuk proses sistem informasi strategis. COBIT 5 dirancang dengan 34 *control objective* yang tercermin di dalam 1 area proses tata kelola dan 4 area proses manajemen. Kelima domain area proses tersebut terdiri dari:

- Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM), domain ini berfungsi untuk menentukan praktik-praktik dalam pengelolaan Teknologi Informasi yang mencakup evaluasi, pengarahan, dan monitoring.
- Align, Plan, and Organize* (APO), domain ini mencakup sinergisasi, optimasi, penyaluran, dan pengaturan agar Teknologi Informasi dapat mengoptimalkan pencapaian tujuan bisnis.
- Build, Acquire, and Implement* (BAI), domain ini mencakup pembangunan, pengumpulan, dan pengimplementasian sistem yang bertujuan untuk mendukung proses bisnis.
- Delivery, Service, and Support* (DSS), domain ini mencakup pelaksanaan, layanan, dan aktivitas pendukung yang dilakukan didalam proses bisnis.
- Monitoring, Evaluation, and Assess* (MEA), domain ini mencakup pemantauan, evaluasi dan penilaian terkait proses-proses yang ada didalam bisnis secara internal maupun eksternal.

C. Proses Pendaftaran Mahasiswa Baru dan Mahasiswa Lulus

Pada alur proses penerimaan mahasiswa baru di STMIK Primakara, data dari mahasiswa baru akan direkap oleh bagian Marketing, kemudian data tersebut akan diserahkan kepada WAKA III Kemahasiswaan. Data ini akan digunakan sebagai acuan dalam merencanakan Pembekalan Mahasiswa Baru (PMB). Setelah PMB terlaksana, data yang ada pada WAKA

III Kemahasiswaan akan diberikan kepada WAKA I Akademik dan WAKA II Keuangan.

Data mahasiswa yang ada pada WAKA I Akademik akan digunakan untuk membuat akun SISKASISKA untuk digunakan oleh mahasiswa baru. Jika mahasiswa belum membayar uang kuliah, akun SISKASISKA tidak bisa dibuat. Maka dari itu, mahasiswa baru harus melakukan pembayaran pada WAKA II Keuangan. Setelahnya, mahasiswa baru tersebut akan mendapatkan akun SISKASISKA yang dapat digunakan untuk mengakses sistem informasi yang ada di STMIK Primakara, seperti SPADA untuk kegiatan pembelajaran, PRILI untuk mengakses perpustakaan digital, POINT untuk merekap data nilai keaktifan mahasiswa dan PRISKA untuk mengakses informasi saat mengambil Tugas Akhir. Setelah mahasiswa melewati ujian tugas akhir dan dinyatakan lulus, maka mahasiswa tersebut telah menyelesaikan studi S1 di STMIK Primakara.

D. Metode Skala Pengukuran *Capability Level*

1. Skala Likert

Dalam mengevaluasi tata Kelola TI yang ada di STMIK Primakara, peneliti akan menggunakan skala likert untuk menghitung data kuantitatif yang peneliti dapatkan dari responden. Data kuantitatif tersebut kemudian akan digunakan peneliti untuk menetapkan skor jawaban dari pertanyaan yang ada di setiap domain proses yang dievaluasi di penelitian ini. Dalam pemberian skor nantinya akan mengikuti ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Skala Likert

Alternatif	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

2. Skala Rating

Pada *framework* COBIT 5, peneliti menggunakan skala untuk mengetahui tingkat kemampuan yang dicapai. Atribut peringkat menggunakan skala peringkat standar yang terdiri dari:

1. N (*Not Achieved*)

Kategori yang menerangkan tidak ada atau hanya sedikit bukti atas pencapaian atribut proses tersebut. Range nilai pada kategori ini adalah 0 – 15%.

2. P (*Partially Achieved*)

Kategori ini menerangkan adanya beberapa bukti mengenai pendekatan, dan beberapa pencapaian atribut atas proses tersebut. Range nilai pada kategori ini 15 – 50%.

3. L (*Largely Achieved*)

Kategori ini menerangkan adanya bukti atas pendekatan sistematis dan pencapaian yang signifikan atas proses tersebut, walau masih terdapat beberapa kelemahan. Range nilai pada kategori ini 50 – 85%.

4. F (*Fully Achieved*)

Kategori ini menerangkan adanya pendekatan sistematis dan lengkap serta pencapaian penuh atas atribut proses tersebut. Tidak adanya kelemahan terkait atribut proses tersebut. Range nilai pada kategori ini 85 – 100%.

Tabel 2. Rating Scale (ISACA, 2013)

Abbreviation	Description	% Achieved
N	Not Achieved	0 to 15% achievement
P	Partially Achieved	>15% to 50% achievement
L	Largely Achieved	>50% to 85% achievement
F	Fully Achieved	>85% to 100% achievement

Menurut ISACA. (2012), suatu proses cukup meraih kategori *Largely Achieved* (L) atau *Fully Achieved* (F) untuk dapat dinyatakan bahwa proses tersebut telah meraih suatu tingkat kapabilitas tersebut, namun proses tersebut harus meraih kategori *Fully Achieved* (F) untuk dapat melanjutkan penilaian ke tingkat kapabilitas 3, maka tingkat 1 dan 2 proses tersebut harus mencapai kategori *Fully Achieved* (F), sementara tingkat 3 kapabilitas cukup mencapai kategori *Largely Achieved* atau *Fully Achieved* (F).

E. Pengukuran *Capability Level* menggunakan Skala Likert

Pada buku Surendro (2009) berjudul “Implementasi Tata Kelola TI,” terdapat penjelasan mengenai hasil dari perhitungan kuesioner yang direkapitulasi untuk dapat

merepresentasikan presentase dan *Capability level*. Maka dapat diuraikan dengan rumus penilaian sebagai berikut:

1. Menghitung Rekapitulasi Jawaban Kuesioner

$$C = \frac{H}{JR} \times 100\%$$

Keterangan:

C : Rekapitulasi jawaban kuesioner *Capability Level* (dalam bentuk presentase pada masing-masing pilihan jawaban a, b, c, d atau e di masing-masing aktivitas)

H : Jumlah jawaban kuesioner *Capability level* pada masing – masing pilihan jawaban level 0, 1, 2, 3 atau 4 di setiap aktivitas.

JR : Jumlah Responden

2. Menghitung Nilai dan Level Kapabilitas

$$NK = \frac{(LP \times Nk)0 + (LP \times Nk)1 + (LP \times Nk)2 + (LP \times Nk)3 + (LP \times Nk)4}{100}$$

Keterangan:

NK : Nilai kematangan pada proses TI

LP : *Level percentage* (tingkat presentase pada setiap distribusi jawaban kuesioner *Capability level*)

Nk : Nilai kematangan yang tertera pada tabel pemetaan jawaban, nilai dan tingkat kematangan.

Dalam penelitian ini dilakukan perbedaan istilah, yaitu nilai kapabilitas yang memiliki nilai tidak bulat (bilangan desimal), yang merepresentasikan proses pencapaian menuju suatu tingkat kapabilitas tertentu dan tingkat kapabilitas yang lebih menunjukkan kepada tahapan atau kelas yang dicapai dalam proses kapabilitas, yang dinyatakan dalam bilangan bulat (Surendro, 2009).

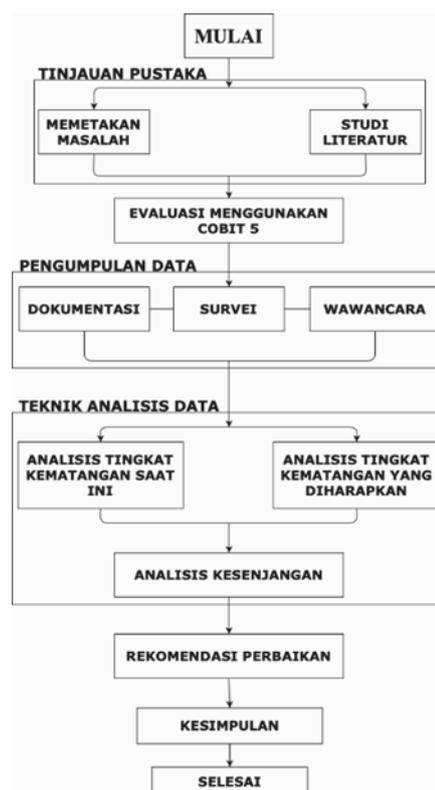
III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan metode kualitatif, yaitu metode yang digunakan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. untuk teknik pengumpulan datanya sendiri menggunakan

teknik wawancara, *survey*, studi kepustakaan dan studi dokumen yang dimiliki oleh STMIK Primakara. Dengan demikian, peneliti mendapatkan hasil berupa informasi terkait alur yang harus dilalui mahasiswa saat mulai mendaftar hingga lulus, kemudian peneliti dapat mengetahui kondisi tata kelola TI yang ada di dalam alur tersebut serta ekspektasi dari organisasi ke depannya terkait tata kelola TI di STMIK Primakara.

B. Alur Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Teknik analisa yang akan dilakukan peneliti adalah dengan pendekatan kualitatif. Adapun tahap yang akan peneliti lakukan agar mendapatkan hasil analisis adalah sebagai berikut:

- a. Memetakan Masalah

Dalam tahap ini penulis akan menetapkan permasalahan apa saja yang terdapat pada tata kelola TI di STMIK Primakara sehingga pembahasan tetap berada dalam konteks yang dirumuskan.

- b. Melakukan Studi Literatur

Dalam studi literatur, penulis akan menggunakan jurnal ilmiah dari penelitian terkait untuk melengkapi data didalam penelitian dan sebagai acuan untuk proses analisa tata kelola TI di STMIK Primakara.

c. Evaluasi Menggunakan COBIT 5

Dengan menggunakan COBIT 5, peneliti akan menganalisa proses tata kelola TI di STMIK Primakara. Proses analisa akan menggunakan *domain proses* dari COBIT 5 sebagai *tools* dalam pengumpulan data.

d. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, *survey*, studi kepustakaan, dan studi dokumen.

e. Analisa Data

Analisa data berdasarkan data yang sudah didapatkan melalui metode wawancara, *survey*, studi kepustakaan, dan studi dokumen. Pengolahan data sampling akan menggunakan SPSS. Kemudian hasil data akan digunakan untuk menentukan maturity level dari tata kelola TI di STMIK Primakara.

C. Identifikasi Proses TI

Dalam proses IT yang ada pada COBIT 5 memiliki aktivitas-aktivitas yang merupakan alat kontrol dari proses IT tersebut. Proses IT yang digunakan di dalam penelitian ini telah ditetapkan menggunakan standar COBIT 5 sesuai dengan permasalahan yang ada pada STMIK Primakara terkait dengan tata kelola TI mulai dari mahasiswa masuk dan saat mahasiswa lulus.

Tabel 4. Daftar Proses Teknologi di STMIK Primakara

Domain Proses	Deskripsi Proses
APO03	Pengelolaan Arsitektur Enterprise
APO04	Pengelolaan Inovasi
BAI01	Pengelolaan Program dan Proyek

D. Penyusunan Instrumen

Kuesioner yang menjadi instrumen penelitian ini terdiri dari 25 item pertanyaan yang mengikuti standar pertanyaan dari *tools* COBIT 5. Pertanyaan-pertanyaan ini disusun khusus untuk responden di STMIK Primakara yang bertanggung jawab untuk tata kelola TI pada bagian pengelolaan arsitektur enterprise, inovasi, program dan proyek.

Kuesioner dalam penelitian ini telah dibuat berdasarkan *tools* dari COBIT 5 dan telah di konsultasikan kepada ahlinya (*judgement expert*). Untuk uji validitas, peneliti dibantu oleh dua orang ahli, yakni ahli bahasa dan ahli tata kelola dan audit sistem informasi. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 10 orang, terdiri dari Kepala WAKA I Bidang Akademik 1 orang, Pusat Pengembangan Teknologi Informasi (PPTI) 3

orang, WAKA III Bidang Kemahasiswaan 3 orang dan Divisi Marketing 3 orang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. APO03 Pengelolaan Arsitektur Enterprise

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Jawaban Kuesioner APO03

No	Aktivitas Proses	Distribusi Jawaban					
		Status	a(%)	b(%)	c(%)	d(%)	e(%)
1	Sejauh mana Pengelolaan Arsitektur Enterprise terkait dengan membangun visi dari Arsitektur Enterprise	<i>as is</i>	0	0	0	100	0
	<i>to be</i>	0	0	0	0	100	
2	Sejauh mana Pengelolaan Arsitektur Enterprise terkait dengan penetapan Reference Architecture	<i>as is</i>	0	0	0	100	0
	<i>to be</i>	0	0	0	0	100	
3	Sejauh mana Pengelolaan Arsitektur Enterprise terkait dengan memilih peluang dan solusi	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
	<i>to be</i>	0	0	0	0	100	
4	Sejauh mana Pengelolaan Arsitektur Enterprise terkait dengan definisi dari implementasi arsitektur	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
	<i>to be</i>	0	0	0	0	100	

No	Aktivitas Proses	Distribusi Jawaban					
		Status	a(%)	b(%)	c(%)	d(%)	e(%)
5	Sejauh mana Pengelolaan Arsitektur Enterprise terkait dengan menyediakan layanan arsitektur perusahaan	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
Kondisi saat ini			0	0	60	20	0
Kondisi yang diharapkan			0	0	0	0	100

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner APO03 dapat disimpulkan bahwa responden menilai kondisi saat ini (*as is*) dalam evaluasi tata Kelola berada pada jawaban “c” dengan persentase 60%. Sedangkan kondisi yang akan datang (*to be*), responden berada pada jawaban “e” dengan persentase 100%.

2. APO04 Pengelolaan Inovasi

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Jawaban Kuesioner APO04

No	Aktivitas Proses	Distribusi Jawaban					
		Status	a(%)	b(%)	c(%)	d(%)	e(%)
1	Sejauh mana Pengelolaan Inovasi terkait dengan penciptaan lingkungan yang kondusif untuk inovasi	<i>as is</i>	0	0	0	100	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
2	Sejauh mana Pengelolaan Inovasi terkait dengan memelihara pengertian dari lingkungan enterprise	<i>as is</i>	100	0	0	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
3	Sejauh mana Pengelolaan Inovasi terkait dengan pemantauan dan meninjau lingkungan teknologi	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100

No	Aktivitas Proses	Distribusi Jawaban					
		Status	a(%)	b(%)	c(%)	d(%)	e(%)
4	Sejauh mana Pengelolaan Inovasi terkait dengan penilaian potensi teknologi baru dan inovasi	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
5	Sejauh mana Pengelolaan Inovasi terkait dengan rekomendasi inisiatif lebih lanjut yang sesuai	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
6	Sejauh mana Pengelolaan Inovasi terkait dengan memonitor implementasi dan penggunaan inovasi	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
Kondisi saat ini			16.66	0	83.33	0	0
Kondisi yang diharapkan			0	0	0	0	100

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner APO04 dapat disimpulkan bahwa responden menilai kondisi saat ini (*as is*) dalam evaluasi tata Kelola berada pada jawaban “c” dengan persentase 83.33%. Sedangkan kondisi yang akan datang (*to be*), responden berada pada jawaban “e” persentase 100%.

3. BAI01 Pengelolaan Program dan Proyek

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Jawaban Kuesioner BAI01

No	Aktivitas Proses	Distribusi Jawaban					
		Status	a(%)	b(%)	c(%)	d(%)	e(%)
1	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan memelihara standar pendekatan untuk program	<i>as is</i>	0	0	0	100	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100

No	Aktivitas Proses dan manajemen proyek	Distribusi Jawaban					
		Status	a(%)	b(%)	c(%)	d(%)	e(%)
2	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan inisiasi program	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
3	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan mengelola keterlibatan stakeholder	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	100	0	0
4	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan mengembangkan dan memelihara rencana program	<i>as is</i>	0	0	0	0	100
		<i>to be</i>	0	0	100	0	0
5	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan meluncurkan dan mengeksekusi program	<i>as is</i>	0	0	0	100	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
6	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan monitor, kontrol dan melaporkan hasil dari program	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
7	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan memulai dan menginisiasi proyek dalam program	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
8	Sejauh mana Pengelolaan Program dan	<i>as is</i>	0	0	0	100	0

No	Aktivitas Proses	Distribusi Jawaban					
		Status	a(%)	b(%)	c(%)	d(%)	e(%)
	Proyek terkait dengan merencanakan proyek	<i>to be</i>	0	0	0	0	100
9	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan mengelola program dan kualitas proyek	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
10	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan mengelola program dan risiko proyek	<i>as is</i>	0	0	0	100	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
11	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan memonitor dan mengontrol proyek	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
12	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan pengelolaan sumber daya proyek dan paket pekerjaan	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
13	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan penutupan proyek dan iterasi	<i>as is</i>	0	0	100	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
14	Sejauh mana Pengelolaan Program dan Proyek terkait dengan penutupan program	<i>as is</i>	100	0	0	0	0
		<i>to be</i>	0	0	0	0	100
Kondisi saat ini			7.12	0	64.28	28.57	0
Kondisi yang diharapkan			0	0	0	0	100

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner BAI01 dapat disimpulkan bahwa responden menilai kondisi saat ini (*as is*) dalam evaluasi tata Kelola berada pada jawaban “c” dengan persentase 64.28%. Sedangkan kondisi yang akan datang (*to be*), responden berada pada jawaban “e” dengan persentase 100%.

$$NK = \frac{(7.12x0)+(0x1)+(64.28x2)+(28.57x3)+(0x4)}{100}$$

$$= 2.1427$$

To be BAI01

$$NK = \frac{(0x0)+(0x1)+(0x2)+(0x3)+(100x4)}{100}$$

$$= 4$$

B. Penentuan Nilai dan Tingkat Kapabilitas

1. Nilai Kapabilitas APO03 Pengelolaan Arsitektur Enterprise

As is APO03

$$NK = \frac{(0x0)+(0x1)+(60x2)+(20x3)+(0x4)}{100}$$

$$= 1.8$$

To be APO03

$$NK = \frac{(0x0)+(0x1)+(0x2)+(0x3)+(100x4)}{100}$$

$$= 4$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keadaan saat ini pada STMIK Primakara untuk mengevaluasi sistem tata kelola memiliki nilai kapabilitas 1.8 yaitu berada pada tingkat kapabilitas 2, sedangkan kondisi yang diharapkan memiliki nilai kapabilitas 4, dengan kata lain berada pada tingkat kapabilitas 4.

2. Nilai Kapabilitas APO04 Pengelolaan Inovasi

As is APO04

$$NK = \frac{(16.66x0)+(0x1)+(83.33x2)+(0x3)+(0x4)}{100}$$

$$= 1.6666$$

To be APO04

$$NK = \frac{(0x0)+(0x1)+(0x2)+(0x3)+(100x4)}{100}$$

$$= 4$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keadaan saat ini pada STMIK Primakara untuk mengevaluasi sistem tata kelola memiliki kapabilitas 1.6666 yaitu berada pada tingkat kapabilitas 2, sedangkan kondisi yang diharapkan memiliki nilai kapabilitas 4, dengan kata lain berada pada tingkat kapabilitas 4.

3. Nilai Kapabilitas BAI01 Pengelolaan Program dan Proyek

As is BAI01

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keadaan saat ini pada STMIK Primakara untuk mengevaluasi sistem tata kelola memiliki kapabilitas 2.1427 yaitu berada pada tingkat kapabilitas 2, sedangkan kondisi yang diharapkan memiliki nilai kapabilitas 4, dengan kata lain berada pada tingkat kapabilitas 4.

C. Gap dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan di STMIK Primakara, peneliti menggabungkan temuan yang didapatkan dari studi dokumen dan wawancara kepada responden terkait untuk menjelaskan *gap* yang ada dari tingkat kapabilitas saat ini dan tingkat kapabilitas yang diinginkan. Adapun hasil dari setiap proses tertera pada tabel di bawah ini.

1. Proses APO03

Dapat dilihat dari gambar 4.3 bahwa proses APO03 (*Align, Plan and Organize Manage Enterprise Architecture*), memiliki performa dengan nilai 1.8 dan untuk tingkat kapabilitasnya berada pada level 2. Berikut dibawah ini adalah hasil dari penelitian *gap* dan rekomendasi terkait evaluasi tata kelola TI di STMIK Primakara dengan menggunakan domain proses APO03.

di STMIK Primakara dengan menggunakan domain proses APO04.

Tabel 6. Proses APO03

Proses	Temuan	GAP	Rekomendasi
APO03 Pengelolaan Arsitektur Enterprise	<ol style="list-style-type: none"> Dalam pembangunan arsitektur enterprise, sistem dibuat oleh PPTI dan untuk jaringannya sendiri dibuat oleh vendor eksternal (ISP). Arsitektur Enterprise dikelola oleh PPTI dengan mengekstrak butir-butir terkait di dalam renstra, lalu dituangkan kembali di masterplan IT di STMIK Primakara Periode 2019/2023. Masterplan IT ini menjadi pedoman dalam pengelolaan dan pengembangan teknologi informasi untuk perkembangan STMIK Primakara dan lingkungan strategisnya. 	<ol style="list-style-type: none"> Di dalam masterplan terkait pengelolaan arsitektur enterprise, PPTI telah membuat <i>roadmap</i> serta program kerja masterplan terkait dengan pengelolaan arsitektur enterprise. Arsitektur enterprise ini dibagi ke dalam dua kelompok Area fungsional, antara lain aktifitas utama dan aktifitas pendukung. Namun, PPTI belum dapat memaksimalkan pengelolaan arsitektur enterprise dikarenakan banyaknya sistem yang harus dibuat untuk mendukung aktifitas utama dan aktifitas pendukung. 	<ol style="list-style-type: none"> Perlunya diberikan prioritas terkait pembuatan sistem atau berikan PPTI untuk mengerjakan sistem untuk mendukung aktifitas utama secara maksimal. Sehingga di saat aktifitas utama sudah berjalan dengan lancar, PPTI dapat berfokus kepada pembuatan sistem untuk aktifitas pendukung. Perlu ditambahkan sumber daya pada bagian PPTI agar dapat membantu terkait dengan pembuatan sistem.

Tabel 7. Proses APO04

Proses	Temuan	GAP	Rekomendasi
APO04 Pengelo laan Inovasi	Dalam pengelolaan inovasi, PPTI menggunakan masterplan sebagai dokumen acuan untuk menciptakan lingkungan yang kondusif untuk inovasi.	<ol style="list-style-type: none"> Di dalam masterplan, rancangan blueprint sistem informasi yang Mengatur alur penerimaan mahasiswa baru hingga mahasiswa lulus telah ada. Akan tetapi, detail dari proses yang ada pada masterplan IT STMIK Primakara tidak menyeluruh sehingga informasi yang ada di dalam masterplan tidak lengkap. Pemantauan serta peninjauan lingkungan inovasi di dalam PPTI adalah PPM namun tidak ada dokumen khusus terkait peninjauan lingkungan inovasi yang ada di dalam PPTI. 	<ol style="list-style-type: none"> Melengkapi detail dari proses rancangan yang ada di dalam masterplan. Membuat dokumen khusus pemantauan serta peninjauan inovasi yang berada di lingkungan PPTI sehingga dokumen tersebut dapat dijadikan tolak ukur pengelolaan inovasi yang ada di PPTI.

2. Proses APO04

Dapat dilihat dari gambar 4.3 bahwa proses APO04 (*Align, Plan and Organize Manage Innovation*), memiliki performa dengan nilai 1.6666 dan untuk tingkat kapabilitasya berada pada level 2. Berikut dibawah ini adalah hasil dari penelitian *gap* dan rekomendasi terkait evaluasi tata kelola TI

3. Proses BAI01

Dapat dilihat dari gambar 4.3 bahwa proses BAI01 (*Build, Acquire, Operate Manage Programmes and Projects*), memiliki performa dengan nilai 2.1247 dan untuk tingkat kapabilitasya berada pada level 2. Berikut dibawah ini adalah hasil dari penelitian *gap* dan rekomendasi terkait

evaluasi tata kelola TI di STMIK Primakara dengan menggunakan domain proses BAI01.

Tabel 8. Proses BAI01

Proses	Temuan	GAP	Rekomendasi
BAI01 Pengelolaan Program dan Proyek	Dalam pengelolaan program dan proyek, PPTI menggunakan masterplan sebagai dokumen acuan dalam inisiasi, pengembangan, peluncuran, monitoring, perencanaan, dan penutupan program dan proyek terkait.	Dalam pengelolaan keterlibatan <i>stakeholders</i> , pengembangan dan pemeliharaan rencana program belum memiliki dokumen yang mengatur hal tersebut. Selama ini, keterlibatan <i>stakeholders</i> dalam suatu program dan proyek, dapat dilihat dalam RKA tahunan.	Dalam pengelolaan program dan proyek, sekiranya PPTI harus mengajukan penambahan sumber daya Manusia di dalam pengelolaan program dan proyek tersebut, karena dari RKAT 2019/2020 Terdapat 28 rencana kerja yang ada dan itu semua harus dikelola oleh PPTI yang hanya beranggotakan 3 orang.

V. PENUTUP

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tata kelola TI di kampus STMIK Primakara menggunakan *framework* COBIT 5. Proses yang diteliti adalah proses tata kelola TI yang ada di STMIK Primakara mulai dari penerimaan mahasiswa baru hingga mahasiswa lulus. Di dalam proses ini, yang melakukan tata kelola terkait teknologi informasi di STMIK Primakara adalah bagian Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi (PPTI). Berdasarkan dari hasil pembahasan pada evaluasi Tata Kelola TI menggunakan *framework* COBIT 5 dengan studi kasus STMIK Primakara, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan tata kelola TI saat mahasiswa mulai masuk hingga mahasiswa lulus, yang meliputi domain APO03, APO04, dan BAI01 telah dilakukan dengan

baik.

2. Tingkat kapabilitas saat ini berada pada level Partially Achieved, yaitu berkisar di nilai pencapaian sebesar 50%.
3. Diperlukan pengembangan dokumen-dokumen terkait domain proses yang diteliti serta peningkatan jumlah sumber daya yang mengelola teknologi informasi di STMIK Primakara.

REFERENSI

- [1] Haag, S and Keen P., "Information Technology, Tomorrow's Advantage Today." McGraw-Hill, 1996.
- [2] ITGID | IT Governance Indonesia. "Kupas Tuntas Tata Kelola IT (IT Governance)." Diakses pada tanggal 21 Juli 2019, <https://itgid.org/kupas-tuntas-tata-kelola-it-it-governance/>
- [3] Cynthia Octaria, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Universitas Lampung Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Domain EDM (Evaluate, Direct, and Monitor)," Lampung: Universitas Lampung, 2017.
- [4] I Gusti Lanang Agung Raditya, dan I Wayan Diana Putra Adnyana. "Evaluasi Tata kelola Sistem Informasi Akademik Stmik Primakara Menggunakan Framework Cobit 5." *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, vol. 5, no. 1, 2019, doi:10.36002/jutik.v5i1.636
- [5] ISACA, "COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT," USA: ISACA, 2012.
- [6] Tri Rahayu, Nurhafifah Matondang, dan Bayu Hananto, "Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Cobit 5 (studi kasus UPN Veteran Jakarta)," Jakarta: UPN Veteran, 2020.
- [7] Hilmawan, Hadi, et al. "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada AMIK JTC Semarang." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, vol. 3, no. 2, 2015, p. 247., doi:10.14710/jtsiskom.3.2.2015.247-252.
- [8] Asriyanik dan Mokhammad Hendayun. "Tata Kelola Pada Perguruan Tinggi Menggunakan Control Objective for Information dan Related Technology (COBIT) 5." *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, 2017, doi:10.28932/jutisi.v3i1.597.
- [9] Teguh Pribadi dkk, "Evaluasi Pengelolaan Strategi dan Pengelolaan Hubungan dalam Implementasi Teknologi Informasi Menggunakan COBIT5 pada Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah Kota Batu," Malang: Universitas Brawijaya, 2019.
- [10] Steven Lolong dan Dipta Divakara Pius Purwadaria, "Analisis Efektivitas Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan COBIT 5 di Universitas Klatat," Airmadidi: Universitas Klatat, 2017.