

PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI TAHANAN POLDA SUMSEL MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019

(Maturity Level Assesment Of Prisoner Information System Polda Sumsel Using COBIT 2019)

Fiqih Alfito, Nabila Rizky Oktadini*, Putri Eka Sevdiyuni, Pacu Putra, Allsela Meiriza

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya
Jl. Palembang – Prabumulih KM.32 Indralaya Ogan Ilir Sumatera Selatan – INDONESIA

Email: nabilarizky@unsri.ac.id

Abstract

The South Sumatra Police Prisoners Information System is an application or technology used by the South Sumatra Regional Police, especially at the Directorate of Detainees and Evidence or Dittahti. The system was only launched about a year ago and there is no governance oversight yet. For this reason, the level of system maturity measurement is carried out to find out what needs to be improved so that governance at Dittahti runs well. Measurement of the maturity level of information systems is a guide or framework derived from COBIT 2019. At the beginning of the research, the discovery of organizational goals is then mapped into the COBIT 2019 Enterprise Goals. The next stage is mapping the company goals that have been obtained to the alignment goals. Furthermore, the alignment objectives obtained are mapped to the COBIT 2019 objectives. Then the problems obtained will be mapped to the recommended objectives. There are three objectives obtained, namely APO01, APO04, and APO11. Each objective is measured for its capabilities through a questionnaire based on COBIT 2019. The results of the capability level of each selected objective will be calculated on average so as to produce a maturity level. The maturity level obtained is level 1. The final stage of providing recommendations based on the results of the calculation of the current maturity level (as is) with the expected maturity level (to be). Recommendations for improvement are expected to help improve governance at the Dittahti of the South Sumatra Police.

Keywords: COBIT 2019, Information System Audit, Maturity Level, Capability Level, IT Governance

**Penulis Korespondensi*

1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Penerapan teknologi kini telah memasuki hampir di semua bidang dimulai dari industri, pendidikan, kesehatan, hingga pemerintahan. Kebutuhan teknologi menjadi hal yang mutlak pada era modern saat ini. Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan [1]. Salah satu manfaat adanya kemajuan teknologi adalah kemudahan yang diperoleh dalam mengatasi berbagai macam masalah. Teknologi sangat berperan dalam mendukung operasional termasuk di Polda Sumatera Selatan khususnya di bagian Direktorat Tahanan dan Barang Bukti (Dittahti). Salah satu teknologi yang digunakan yaitu Sistem Informasi Tahanan yang bertujuan untuk pendataan dan pelaporan tahanan. Sejak sistem informasi tersebut diterapkan, belum adanya

pengawasan terhadap teknologi yang digunakan. Sebagai upaya peningkatan performa, diperlukan penilaian terhadap tingkat kematangan teknologi informasi untuk menelusuri hal apa saja yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki.

Sementara itu, kegiatan audit dari sistem informasi dilakukan dengan fokus kepada tata kelola dari penggunaan sistem informasi pada sebuah organisasi atau perusahaan yang meliputi beberapa hal, seperti efektivitas, efisiensi, dan nilai ekonomis dari penggunaan sistem informasi yang ada [2]. Dalam pelaksanaannya, kegiatan audit ini memiliki beberapa cara perlakuan dan kondisi persiapan yang matang khususnya berkaitan dengan bahan audit yang meliputi proses pengelolaan informasi mulai dari masukan data hingga menjadi informasi yang memiliki manfaat. Penggunaan teknologi informasi akan dikatakan baik jika telah berjalan sesuai dengan standar teknologi informasi tersebut digunakan [3].

Untuk mengetahui tingkat kematangan dan solusi-solusi permasalahan teknologi informasi, digunakan kerangka kerja atau *framework Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) 2019. COBIT 2019 dipilih karena merupakan pedoman penerapan teknologi yang dapat diterapkan ke organisasi sampai tingkat industri dengan praktik praktik terbaik yang dapat diadopsi. COBIT bertujuan memastikan kontrol, kualitas, dan keandalan sistem informasi. Kerangka kerja atau *framework* ini dapat membantu auditor, manajemen, dan pengguna atau *user* dalam menjembatani kebutuhan bisnis, resiko bisnis, dan permasalahan teknis [4].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Ishlahuddin tentang menganalisa tingkat kematangan pada sebuah institut menggunakan COBIT 2019. Institut tersebut menggunakan Sistem Informasi Pembelajaran Online. Kekurangan dari tata kelola institut tersebut adalah masih memiliki banyak masalah terkait TI. Salah satu masalah yang sering terjadi adalah tahap pengembangan perangkat lunak yang tidak terstandarisasi yang tidak sesuai dengan best practice sehingga menimbulkan banyak masalah di kemudian hari[5].

Penelitian yang dilakukan oleh Keszya Wabang tentang menganalisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 2019 Pada Psi Universitas Muria Kudus. sistem akademik yang digunakan belum dilakukan optimal dari universitas. Hal ini disebabkan karena penilaian terhadap TI dan pengawasannya juga hanya dilakukan jika hanya ada keluhan unit kerja mengenai fasilitas sistem tersebut. Masalah tersebut dikaitkan pelayanan perlu diterima oleh user dari sistem akademik, operasi dimulai yang dilakukan keamanan data sistem sebelumnya dan berkesinambungan hingga pelatihan human resource yang mendukung proses layanan sistem akademik[6].

Penelitian yang dilakukan oleh Fahmi ajismanto tentang menganalisis penerapan sistem informasi pembelajaran online pada era new normal. Sistem Pembelajaran pada Stmik Palcomtech masih perlu di peningkatan lagi. Ada beberapa objektif TI COBIT 2019 yang harus dipertimbangkan kembali untuk diperbaiki. Penerapan sistem informasi masih memberi sedikit dampak bagi penggunaanya[7].

Dari beberapa penelitian yang disebutkan diatas, dapat dilihat bahwa Dittahti Polda Sumsel belum pernah dilakukan pengukuran tingkat kematangan tata kelolanya. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian mengenai Sistem Informasi Tahanan yang diterapkan di organisasi tersebut. Sistem Informasi Tahanan merupakan sebuah sistem untuk membantu anggota kepolisian dalam mendata tahanan dan administrasinya.

2.2 COBIT 2019

Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) 2019 adalah evolusi dari COBIT 5 yang mana diciptakan pada tahun 2012. COBIT 2019 adalah sebuah versi pembaharuan yang menyatukan cara berpikir yang mutakhir di dalam teknik-teknik dan tata kelola TI perusahaan. Menyediakan prinsip-prinsip, praktek-praktek, alat-alat analisa yang telah diterima secara umum untuk meningkatkan kepercayaan dan nilai sistem-sistem informasi. Dengan menggunakan *framework* COBIT 2019 sebagai penilaian *capability level* dari tiap-tiap domain proses di perusahaan beserta tingkat kematangannya [8].

3. METODE PENELITIAN

3.1 Studi Literatur dan Wawancara

Proses studi literatur dilakukan dengan cara mencari dasar-dasar teori dan temuan dari penelitian sebelumnya yang diteliti oleh orang lain dan bagaimana cara mengerjakannya. Studi literatur digunakan untuk menambah referensi atau sumber-sumber yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan sesuai dengan kebutuhan. Studi literatur dilakukan dengan membaca referensi seperti buku, jurnal, artikel, dan lain-lain yang berhubungan dengan objek penelitian. Peneliti lalu melakukan kegiatan tanya-jawab secara non-formal dengan pengguna dan pihak pengelola Sistem Informasi Tahanan Polda Sumsel. Wawancara dilakukan dengan interview dimana penulis akan memberikan pertanyaan dan responden akan memberikan jawaban. Hasil wawancara akan digunakan sebagai bahan pendukung dalam penelitian ini.[9].

3.2 Pemetaan Tujuan Organisasi dengan *Enterprise Goals*

Pemetaan atau mapping visi, misi, dan tujuan ini dilakukan untuk merumuskan tujuan organisasi ke bentuk tujuan perusahaan (*Enterprise Goals*). Tujuan perusahaan (*Enterprise Goals*) berdasarkan sesuai dengan *framework* COBIT 2019. Terdapat 4 dimensi *business goals* atau perspektif kinerja yang dikategorikan ke dalam 13 tujuan perusahaan. Visi, misi, dan tujuan Polda Sumsel akan dipetakan ke dalam 13 tujuan perusahaan tersebut. Setelah didapat hasil pemetaan visi, misi, dan tujuan Polda Sumsel yang

sesuai atau selaras dengan tujuan perusahaan (Enterprise Goals) maka berikutnya akan dilakukan pemetaan kembali antara tujuan perusahaan (Enterprise Goals) terpilih dengan Tujuan Keselarasan (Alignment Goals).

3.3 Pemetaan Enterprise Goals dengan Alignment Goals

Pada tahap ini, setelah diperoleh hasil pemetaan visi, misi, dan tujuan Polda Sumsel yang selaras dengan tujuan perusahaan (Enterprise Goals) maka berikutnya akan dilakukan pemetaan kembali antara tujuan perusahaan (Enterprise Goals) terpilih terhadap Tujuan Keselarasan (Alignment Goals).

Untuk melihat keterkaitan serta menurunkan tujuan perusahaan (Enterprise Goals) ke dalam bentuk yang lebih spesifik pada TI. Akan terdapat 2 kategori yang diperoleh saat melakukan pemetaan terhadap Tujuan Keselarasan (Alignment Goals) yaitu kategori primer (P) yang mana artinya memiliki hubungan yang kuat atau terkait langsung dan yang kedua adalah kategori sekunder (S) yang mana artinya memiliki hubungan yang lemah atau tidak terkait langsung.

Pada tahap pemetaan tujuan perusahaan (Enterprise Goals) terhadap Tujuan Keselarasan (Alignment Goals) ini, penulis akan memilih tujuan yang berkategori primer (P) dan berfokus pada tujuan bagian keamanan informasi saja serta kemudian tujuan terkait TI yang telah terpilih tersebut akan dipetakan kembali terhadap objektif yang ada pada COBIT 2019.

3.4 Identifikasi Objektif IT COBIT 2019

Setelah mendapatkan hasil pemetaan tujuan perusahaan (Enterprise Goals) yang selaras dengan Tujuan Keselarasan (Alignment Goals) kemudian selanjutnya akan melakukan pemetaan kembali terhadap objektif-objektif pada COBIT 2019 untuk mendapatkan domain yang menjadi fokus dalam penelitian ini yang nantinya akan digunakan untuk mengukur tingkat kematangan sistem.

Seperti pada tahap pemetaan terhadap Tujuan Keselarasan (Alignment Goals), pada proses pemetaan 40 objektif COBIT 2019 juga terdapat 2 kategori yang dapat dipilih yaitu kategori primer (P) dan sekunder (S).

Pada penelitian ini, proses yang berkategori primer (P) saja yang akan dipilih dan diambil sebagai domainnya serta proses yang dilakukan penilaian kapabilitas untuk mengetahui tingkat kematangan saat ini.

3.5 Pengukuran Tingkat Kapabilitas dan Tingkat Kematangan

Pada tahap ini, untuk mengetahui tingkat kapabilitas dari objektif yang diperoleh, maka digunakan kuesioner untuk menghitung setiap tingkatnya [6]. Hasil pengukuran kapabilitas akan digunakan menghitung tingkat kematangan. Tingkat kapabilitas memiliki standar penilaian yang harus dipenuhi.

- Fully Achieved (F) – Tingkat kapabilitas dicapai sebesar 85%-100%,
- Largely Achieved (L) – Tingkat kapabilitas dicapai antara lebih dari 50%-85%,
- Partial Achieved (P) – Tingkat kapabilitas dicapai antara lebih dari 15%-50%,
- Not Achieved (N) – Tingkat kapabilitas dicapai antara 0%-15%.

Pengolahan data kuisisioner untuk melakukan penilaian kapabilitas masing-masing proses dilakukan dengan cara menghitung setiap jawaban yang didapat dari responden kemudian dikalikan dengan bobot setiap jawaban lalu dibagi dengan total pertanyaan [10].

$$\text{Tingkat Kapabilitas} = \frac{(\sum \text{Aktivitas yang telah dilakukan}) \times \text{bobot}}{\text{Total Aktivitas}} = \% \quad (1)$$

Aktivitas yang terdapat pada rumus merujuk ke aktivitas yang terdapat di setiap objektif terpilih. Aktivitas objektif juga digunakan sebagai rekomendasi perbaikan agar dapat meningkat ke tingkat kapabilitas selanjutnya.

3.6 Rekomendasi Perbaikan

Tahap akhir dalam melakukan pengukuran tingkat kematangan adalah membuat dan memberikan rekomendasi perbaikan bagi organisasi atau perusahaan untuk melakukan perbaikan dan meningkatkan manajemen tata kelola di masa mendatang serta rekomendasi ini dibuat dengan interpretasi dari setiap tingkat kematangan berdasarkan Objektif yang ada pada modul *Governance and Management Objectives COBIT 2019* [11].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemetaan Tujuan Organisasi dengan Enterprise Goals

Pemetaan tujuan organisasi dengan *Enterprise Goals* COBIT 2019 bertujuan untuk menentukan lingkup *business goals* agar dapat selaras dengan tujuan penerapan teknologi informasi (*Alignment Goals*). Adapun hasil dari pemetaan tersebut sebagai mana tertuang dalam Tabel I.

TABEL I. PEMETAAN ENTERPRISE GOALS

Tujuan Dittahti Polda Sumsel	Enterprise Goals
Menciptakan, mengoptimalkan komitmen atau kesamaan pola pikir mengenai kegiatan yang dikerjakan oleh setiap anggota Direktorat Tahanan dan Barang Bukti Polda Sumsel dan Polres/Tabes jajaran dalam rangka melaksanakan tugas berupa penerimaan tahanan, administrasi tahanan, penjagaan tahanan, pengawalan tahanan, perawatan tahanan dan pengeluaran tahanan serta sarana dan prasarana ruang tahanan agar tidak terjadi tumpang tindih kewenangan dalam pelaksanaan tugas dengan memperhatikan perundang-undangan yang berlaku.	<ul style="list-style-type: none"> • (EG05) Budaya layanan berorientasi pelanggan. • (EG06) Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis. • (EG07) Kualitas informasi manajemen.
Guna melaksanakan tugas pokoknya tersebut Direktorat Perawatan Tahanan dan Barang Bukti Kepolisian Daerah Sumatera Selatan berkewajiban menyiapkan piranti lunak bagi seluruh Satker Jajaran Kepolisian Daerah Sumatera Selatan dalam menyelenggarakan perawatan tahanan dan barang bukti sehingga tercipta pelayanan terbaik sebagai komitmen Polri dalam memberikan pelayanan prima kepada masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> • (EG08) Optimalisasi fungsionalitas proses bisnis internal. • (EG12) Program transformasi digital terkelola. • (EG13) Inovasi produk dan bisnis.

4.2 Pemetaan Enterprise Goals dengan Alignment Goals

Pada pemetaan Enterprise Goals dengan Alignment Goals, terdapat 2 kategori yang menentukan prioritas kesesuaian yaitu primer (P) yang berarti primary atau sangat sesuai dan sekunder (S) yang berarti secondary atau kurang sesuai atau kurang terkait [5]. Berdasarkan wawancara dengan pihak Divisi Tahanan dan Barang Bukti Polda Sumsel yang mana merupakan tempat sistem diimplementasi, maka diperoleh 7 (tujuh) Alignment Goals berdasarkan kategori primer (P). Adapun hasil pemetaannya sebagai berikut seperti yang tampak pada Tabel II.

TABEL II. PEMETAAN ALIGNMENT GOALS

Alignment Goals	Enterprise Goals					
	EG05	EG06	EG07	EG08	EG12	EG13
AG03	S			S	P	
AG04			P			
AG07		P				
AG08	P			S	P	S
AG09	S			S	P	S
AG10			P			
AG13					S	P

4.3 Identifikasi Objektif IT COBIT 2019

Setelah memperoleh Alignment Goals terpilih. Maka Alignment Goals tersebut akan dipetakan ke 40 Objektif IT COBIT 2019 yang berkategori primer (P), sehingga tersisa 25 rekomendasi objektif TI. Selanjutnya 25 rekomendasi objektif IT akan disaring lagi berdasarkan permasalahan yang ada pada organisasi. Berikut objektif yang akan dilakukan pengukuran tingkat kematangan berdasarkan permasalahan yang ditemukan dijelaskan dalam Tabel III.

TABEL III. PEMILIHAN OBJEKTIF

Permasalahan	Objektif COBIT 2019
Dittahti Polda Sumsel belum memastikan penerapan IT mencakup misi yang diartikulasikan dengan jelas, tujuan layanan, kontrol internal, kualitas, kode etik/perilaku, kebijakan dan prosedur, peran dan tanggung jawab.	APO01 (Kerangka Kerja Manajemen TI Terkelola)
Dittahti Polda Sumsel belum menyediakan infrastruktur yang dapat	APO04 (Inovasi Terkelola)

menjadi komponen tata kelola untuk inovasi seperti teknologi kolaborasi untuk meningkatkan pekerjaan antara lokasi dan/atau divisi geografis.	
Dittahti Polda Sumsel belum memastikan pandangan pengguna tentang proses kerja dan penyediaan layanan dan penyampaian solusi TI serta belum menentukan dampak pada ketersediaan standar dan praktik I&T dan memastikan bahwa harapan pemangku kepentingan terpenuhi dan ditindaklanjuti.	APO11 (Kualitas Terkelola)

4.4 Pengukuran Tingkat Kapabilitas dan Tingkat Kematangan

Sebelum dilakukan pengukuran, dilakukan terlebih dahulu penyusunan kuesioner. Dalam tahap persiapan pengukuran tingkat kematangan sistem informasi tahanan Polda Sumsel ini, peneliti melakukan penyusunan pertanyaan kuisisioner dari masing-masing objektif TI yang telah terpilih untuk mengetahui opini dari penerapan sistem tersebut dan memperoleh data yang diperlukan dalam pengukuran kapabilitas sistem informasi tahanan.

Pembuatan pertanyaan-pertanyaan kuisisioner disusun sesuai dengan panduan tata kelola dan manajemen objektif yang ada pada COBIT 2019.

Pertanyaan kuisisioner dibuat berdasarkan aktivitas yang terdapat di setiap objektif yang telah disesuaikan dengan indikator level kapabilitas yang dimulai dari level 2 sampai level 5 yang mengacu pada panduan COBIT 2019. Kemudian kuisisioner disebarkan kepada responden yang mewakili tabel RACI dan dipilih melalui pemetaan peran yang ada di tabel RACI chart.

Setelah kuisisioner selesai maka responden ditentukan dengan yang sesuai dengan objektif terpilih berdasarkan diagram RACI (*Responsible-Accountable-Control-Informed*) COBIT 2019.

Responden yang terpilih akan mengisi kuisisioner pengukuran tingkat kapabilitas objektif. Setelah dilakukan pengisian kuisisioner data hasil kuisisioner diolah dan dilakukan analisis atau perhitungan.

4.4.1. Tingkat kapabilitas objektif APO01

TABEL IV. PENILAIAN TINGKAT KAPABILITAS APO01

APO01	Penilaian Proses APO01					
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Nilai		100	47,3	0	0	0
Skala Penilaian	False	F	P			
Kapabilitas		Level 1				

Berdasarkan hasil diatas, dapat dilihat bahwa penilaian pada level 2 belum mencapai *Fully Achieve* atau 85%. Maka penilaian objektif APO01 tidak bisa dilanjutkan pada level 3. Objektif APO01 dapat dilanjutkan ke level selanjutnya jika dapat memenuhi rekomendasi perbaikan pada level 2. Untuk itu tingkat kapabilitas pada objektif APO01 sebesar level 1.

4.4.2. Tingkat kapabilitas objektif APO04

Berikut ini merupakan penilaian tingkat kapabilitas APO04, ditunjukkan dalam Tabel V.

TABEL V. PENILAIAN TINGKAT KAPABILITAS APO04

APO04	Penilaian Proses APO04					
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Nilai		100	71,8	0	0	0
Skala Penilaian	False	F	L			
Kapabilitas		Level 1				

Berdasarkan hasil diatas, dapat dilihat bahwa penilaian pada level 2 belum mencapai *Fully Achieve* atau 85%. Maka penilaian objektif APO04 tidak bisa dilanjutkan pada level 3. Objektif APO04 dapat dilanjutkan ke level selanjutnya jika dapat memenuhi rekomendasi perbaikan pada level 2. Untuk itu tingkat kapabilitas pada objektif APO04 sebesar level 1.

4.4.3. Tingkat kapabilitas objektif APO11

Adapun hasil penilaian tingkat kapabilitas APO11, ditunjukkan dalam Tabel VI.

TABEL VI. PENILAIAN TINGKAT KAPABILITAS APO11

APO11	Penilaian Proses APO11					
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Nilai		100	100	63,4	0	0
Skala Penilaian	False	F	F	L		
Kapabilitas			Level 2			

Berdasarkan hasil diatas, dapat dilihat bahwa penilaian pada level 5 belum mencapai *Fully Achieve* atau 85%. Maka penilaian objektif APO11 tidak bisa dilanjutkan pada level 4. Objektif APO11 dapat dilanjutkan ke level selanjutnya jika dapat memenuhi rekomendasi perbaikan pada level 3. Untuk itu tingkat kapabilitas pada objektif APO11 sebesar level 2.

4.4.4. Tingkat kematangan

Terkadang tingkat yang lebih tinggi diperlukan untuk mengekspresikan kinerja tanpa perincian yang berlaku untuk peringkat kemampuan proses individu. Tingkat Kematangan dapat digunakan untuk tujuan itu.

Tingkat Kematangan dapat dipandang sebagai satu set tingkat terstruktur yang menggambarkan seberapa baik perilaku, praktik dan proses organisasi dapat secara andal dan berkelanjutan menghasilkan hasil yang diperlukan [12].

Selanjutnya hasil penilaian tingkat kapabilitas pada setiap objektif terpilih akan digunakan untuk mengukur tingkat kematangan. Berikut tingkat kematangan yang diperoleh disajikan dalam Tabel VII.

TABEL VII. hasil perhitungan tingkat kematangan

Kode Objektif	Keterangan	Level Capaian	Tingkat Kematangan
APO01	Kerangka Kerja Manajemen TI Terkelola	1	<i>Initial</i>
APO04	Inovasi Terkelola	1	<i>Initial</i>
APO11	Kualitas Terkelola	2	<i>managed</i>
Rata-rata Tingkat Kematangan		1,3	<i>Initial</i>

Berdasarkan tabel diatas bahwa pencapaian yang didapat dari hasil pengukuran tingkat kematangan tata kelola adalah sebesar 1,3 atau masih pada level 1 yang artinya kegiatan atau proses kerja pada Dittahti Polda Sumsel dapat diselesaikan, akan tetapi keseluruhan tujuan dan maksud dari area fokus belum dapat tercapai.

4.4.5. Kesenjangan tingkat kapabilitas objektif

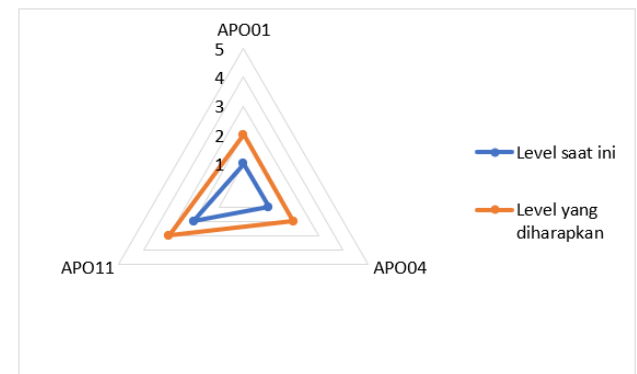
Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kapabilitas saat ini yang diperoleh, maka dapat diketahui tingkat kapabilitas yang diharapkan yaitu naik 1 tingkat dari tingkat kapabilitas saat ini yang diperoleh [13]. Adapun

kesenjangan tingkat kapabilitas sebagai berikut ditunjukkan pada Tabel VIII.

TABEL VIII. KESENJANGAN TINGKAT KAPABILITAS

Kode Objektif	Level saat ini (as is)	Level yang di harapkan (to be)	GAP = (to be – as is)
APO01	1	2	1
APO04	1	2	1
APO11	2	3	1
Rata-rata $((1 + 1 + 1) / 3) = 1$			

Tabel diatas menjelaskan bahwa nilai tingkat kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan yaitu sebesar 1 tingkat. Berikut disajikan dalam Gambar 1 adalah grafik kesenjangan tingkat kematangan saat ini (as is) dan tingkat kematangan yang diharapkan (to be):



Gambar 1. Diagram Kesenjangan (as is) dan (to be)

Tampak pada Gambar 1 visualisasi dari kesenjangan (gap) yang ada pada tingkat kematangan saat ini (as-is) dan kematangan yang diharapkan (to-be). Untuk kode objektif APO01 level saat ini mencapai level 1, sedangkan yang diharapkan adalah level 2.

Pada kode objektif APO04 level kematangan saat ini adalah level 1 sedangkan level kematangan yang diharapkan adalah level 2. Sedangkan APO11 sama seperti kedua kode objektif sebelumnya, level kematangan saat ini adalah level 1, dan level kematangan yang diharapkan adalah di level 2.

4.5 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan, diperoleh rekomendasi perbaikan dari setiap objektif yang mengacu pada COBIT 2019. Rekomendasi perbaikan yang dihasilkan tidak perlu sepenuhnya dilaksanakan dan cukup bisa mencapai 85% atau Fully Achieved. Selain itu agar setiap proses atau aktivitas dapat terkelola dengan baik, Dittahti Polda Sumsel

perlu membuat panduan atau dokumentasi untuk setiap aktivitas atau proses yang ada. Berikut rekomendasi perbaikan untuk setiap objektif tersebut:

4.5.1. Rekomendasi Perbaikan Objektif APO01

Berikut beberapa rekomendasi perbaikan pada objektif APO01 agar dapat mencapai level 2:

- Mengidentifikasi keputusan yang diperlukan untuk pencapaian hasil organisasi dan strategi I&T dan untuk manajemen dan pelaksanaan layanan I&T.
- Melibatkan pemangku kepentingan yang kritis dalam pengambilan keputusan (akuntabel, bertanggung jawab, dikonsultasikan, atau diinformasikan).
- Menentukan ruang lingkup, fokus, mandat dan tanggung jawab masing-masing fungsi dalam organisasi terkait I&T, sejalan dengan arahan tata kelola.
- Mempertimbangkan persyaratan dari organisasi dan kesinambungan layanan I&T saat menentukan peran atau tanggung jawab, termasuk persyaratan cadangan staf dan pelatihan anggota dengan peran berbeda.
- Menyertakan persyaratan khusus dalam deskripsi peran dan tanggung jawab terkait kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur manajemen, kode etik, dan praktik profesional.
- Memastikan bahwa struktur peran dan tanggung jawab bertujuan untuk mengurangi kemungkinan peran tunggal yang membahayakan proses kritis.

4.5.2. Rekomendasi Perbaikan Objektif APO04

Berikut beberapa rekomendasi perbaikan pada objektif APO04 agar dapat mencapai level 2:

- Menyediakan infrastruktur yang dapat menjadi komponen tata kelola untuk inovasi (misalnya, alat kolaborasi untuk meningkatkan pekerjaan antara lokasi geografis dan/atau divisi).
- Mengkonsultasikan dengan ahli pihak ketiga yang diperlukan untuk mengonfirmasi penelitian atau memberikan informasi tentang teknologi yang muncul.
- Membuat rencana inovasi yang mencakup risiko paling rawan, anggaran yang diusulkan untuk inisiatif inovasi dan tujuan inovasi.
- Menampung ide-ide inovasi I&T dari anggota dan tinjau untuk implementasi yang memungkinkan.

4.5.3. Perbaikan Rekomendasi Objektif APO11

Berikut beberapa rekomendasi perbaikan pada objektif APO11 agar dapat mencapai level 3:

- Memperoleh masukan dari manajemen dan pemangku kepentingan eksternal dan internal tentang definisi persyaratan laporan dan kriteria manajemen mutu.
- Memfokuskan kualitas informasi pada pengguna dengan menentukan persyaratan pengguna internal dan eksternal dan memastikan keselarasan standar dan praktik I&T. Tetapkan dan komunikasikan peran dan tanggung jawab terkait resolusi konflik antara pengguna dan organisasi.
- Mempersiapkan dan melakukan tinjauan kualitas untuk proses dan solusi organisasi utama.
- Identifikasi contoh proses penyampaian kualitas yang sangat baik yang dapat menguntungkan layanan atau proyek lain untuk mendorong peningkatan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian diawali dengan menentukan domain objektif TI COBIT 2019, domain objektif TI COBIT 2019 dihasilkan dari beberapa pemetaan, pemetaan pertama yaitu mengubah visi, misi, atau tujuan organisasi atau perusahaan ke bentuk *Enterprise Goals* COBIT 2019. Kemudian hasil pemetaan *Enterprise Goals* terpilih akan dipetakan kembali ke *Alignment Goals* COBIT 2019. Hasil pemetaan *Alignment Goals* terpilih akan dipetakan kembali ke domain objektif TI COBIT 2019. Maka akan didapat beberapa objektif TI yaitu APO01, APO04, dan APO11 yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kematangan. Tahap berikutnya yaitu penyusunan kuesioner berdasarkan objektif TI terpilih dan dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas objektif berdasarkan jawaban kuesioner yang telah diperoleh. Untuk objektif APO01 mencapai level 1, objektif APO04 mencapai level 1 (satu), objektif APO11 mencapai level 2 (dua). Maka tingkat kematangan saat ini sebesar level 1 (satu). Untuk memperoleh rekomendasi perbaikan, maka dilakukan perbandingan antara tingkat kematangan saat ini (as is) dan tingkat kematangan yang diharapkan (to be). Tingkat kematangan yang diharapkan yaitu 1 tingkat di atas tingkat kematangan yang diperoleh saat ini [13]. Maka Dittahti Polda Sumsel perlu melaksanakan beberapa aktivitas atau kegiatan yang didapat dari rekomendasi perbaikan agar dapat mencapai tingkat kematangan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ngafifi, "Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya," *J. Pembang. Pendidik. Fondasi dan Apl.*, vol. 2, no. 1, pp. 33–47, 2014, doi: 10.21831/jppfa.v2i1.2616.
- [2] M. Silalahi, "Audit Sistem Informasi Absensi Pada PT. Tata Murdaya Bersama Dengan Menggunakan Metode Framework," *Khazanah Ilmu Berazam*, vol. 3, no. 2, pp. 379–388, 2020.
- [3] J. F. Andry, Y. M. Geasela, A. Wailan, A. Matjik, A. Kurniawan, and J. Junior, "Penggunaan COBIT 4 . 1 Dengan Domain ME Pada Sistem Informasi Absensi Penggunaan COBIT 4 . 1 Dengan Domain ME Pada Sistem Informasi Absensi (Studi Kasus : Universitas XYZ)," *J. Ilm. ilmu Komput.*, vol. 13, no. 2, pp. 97–101, 2018, doi: 10.30872/jim.v13i2.1152.
- [4] ISACA. and J. W. Lainhart, *COBIT 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT COBIT 5*, vol. 34, no. 1. 2012.
- [5] A. Ishlahuddin, P. W. Handayani, K. Hammi, and F. Azzahro, "Analysing IT Governance Maturity Level using COBIT 2019 Framework: A Case Study of Small Size Higher Education Institute (XYZ-edu)," *2020 3rd Int. Conf. Comput. Informatics Eng. IC2IE 2020*, pp. 236–241, 2020, doi: 10.1109/IC2IE50715.2020.9274599.
- [6] K. Wabang, Y. Rahma, A. P. Widodo, and ..., "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 2019 Pada Psi Universitas Muria Kudus," ... (*Jurnal Teknol. dan ...*, vol. VII, no. 3, pp. 275–282, 2021.
- [7] F. Ajismanto and S. Surahmat, "Information Technology Governance Analysis Of Stmik Palcomtech In The New Normal Era Using Cobit 2019 Method," *J. Comput. Networks, Archit. High Perform. Comput.*, vol. 3, no. 2, pp. 263–272, 2021, doi: 10.47709/cnahpc.v3i2.1097.
- [8] A. Maulana Fikri *et al.*, "INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS Rancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: PT XYZ)," *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–14, 2020.
- [9] Priyono.Wasilah, "Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 (Studi Kasus STMIK Pringsewu)," pp. 232–240, 2021.
- [10] E. Ekowansyah, Y. H. Chrisnanto, and P. N. Sabrina, "Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani," *Pros. Semin. Nas. Komput. dan Inform. 2017 (ISBN 978 - 602 - 60250 - 1 -2)*, vol. 2017, pp. 201–206, 2017.
- [11] L. H. Atrinawati *et al.*, "Assessment of Process Capability Level in University XYZ Based on COBIT 2019," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1803, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1803/1/012033.
- [12] ISACA, *COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology*. 2019.
- [13] A. S. Sukamto, H. Novriando, and A. Reynaldi, "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: UPT TIK Universitas Tanjungpura Pontianak)," *JEPIN (Jurnal Edukasi dan ...)*, vol. 7, no. 2, pp. 210–218, 2021.