

IMPLEMENTASI PENGUKURAN KAPABILITAS TATA KELOLA TI MENGUNAKAN COBIT 5

Ahamad Faruq✉, Indri Sudanawati Rozas, Noor Wahyudi

Sistem Informasi, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

Email: ahmaadfaaruq@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol7No1.pp103-111>

ABSTRACT

Information technology (IT) is crucial for organizations to gain profits, maximize time and minimize costs. Dinas XYZ is a government agency located in East Java, aware of this and implementing IT in their daily operations. Because of this, measurement of IT governance is needed to determine the extent to which IT supports the operational activities of the XYZ Agency. There are 9 domains selected to determine the level of capability. The result is that seven domains are at level 2 namely LAPO01, LAPO02, LAPO04, LAPO08, LAPO10, IBAI02, and LDSS02. While the two domains, namely BAI01 and EDM02, are at level 1. The capability value obtained is 1.7, while the desired level is level 3. Therefore, there is a gap of 1.3. The XYZ Service can improve the level obtained to the desired level by implementing the recommendations provided.

Keywords: *Capability Level, COBIT 5, Information Technology.*

ABSTRAK

Teknologi informasi (TI) adalah hal yang krusial bagi organisasi untuk mendapatkan keuntungan, memaksimalkan waktu dan meminimalkan biaya. Dinas XYZ adalah instansi pemerintahan yang terletak di Jawa Timur, sadar akan hal ini dan menerapkan TI dalam operasional sehari-hari. Karena itu dibutuhkan pengukuran tata kelola TI untuk mengetahui sejauh mana TI mendukung kegiatan operasional Dinas XYZ. Terdapat 9 domain yang terpilih untuk ditentukan tingkat kapabilitasnya. Hasilnya adalah tujuh domain berada pada level 2 yaitu LAPO01, LAPO02, LAPO04, LAPO08, LAPO10, IBAI02, dan LDSS02. Sedangkan dua domain yaitu BAI01 dan EDM02 berada di level 1. Nilai kapabilitas yang didapat adalah 1,7, sedangkan level yang diinginkan adalah level 3. Oleh karena itu terdapat kesenjangan sebesar 1,3. Dinas XYZ bisa memperbaiki level yang didapat ke level yang diinginkan dengan menerapkan rekomendasi yang diberikan.

Kata Kunci: *Level Kapabilitas, COBIT 5, Teknologi Informasi.*

PENDAHULUAN

Teknologi informasi (TI) menjadi hal yang krusial bagi instansi dalam menjalankan proses bisnis untuk mendapatkan keuntungan, memaksimalkan waktu dan meminimalkan pengeluaran (Putra, 2019). Dinas XYZ menyadari hal ini dan sudah menerapkan TI pada kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Hal ini ditunjukkan dengan tersedianya standar operasional prosedur (SOP) tentang penggunaan komputer. Dinas XYZ adalah instansi pemerintahan yang terletak di Jawa Timur. Nama instansi disamarkan demi menjaga kerahasiaan.

Dinas XYZ berkomitmen untuk memberikan nilai pada masyarakat dengan meningkatkan pelayanan melalui penerapan TI. Agar menjamin pelaksanaan penggunaan TI dilakukan dengan baik, maka penggunaannya akan diukur. Tata kelola TI diukur untuk mengetahui mekanisme manajemen TI sesuai terhadap perencanaan, tujuan dan proses bisnis

Perusahaan atau instansi. Keberadaan tata kelola TI menekankan pada pihak yang bertanggung jawab dan berwenang untuk mengambil keputusan, menentukan langkah-langkah pengambilan dan memonitoring jalannya keputusan yang diambil agar sesuai antara strategi bisnis dan TI dengan efektif (Alreemy, Chang, Walters, & Wills, 2016).

Ada beberapa framework yang biasa dipakai untuk pedoman tata kelola TI. Framework tersebut ada ISO, COBIT dan juga ITIL. ITIL berkonsentrasi pada manajemen layanan, ISO lebih berkonsentrasi pada keamanan aset TI dan sistem, sedangkan framework COBIT digunakan acuan atau pedoman untuk manajemen TI (Faruq, 2020). COBIT 5 mencakup jangkauan masalah yang luas karena terdapat materi dari framework lain (ISACA, 2012a). Perencanaan, implementasi, operasional dan pengawasan pada seluruh proses TI menjadi cakupan dari COBIT 5 (Kasodu, Manuputty, & Sakiwan, 2018). Berdasarkan

penjelasan tersebut maka framework COBIT 5 menjadi pilihan dalam pengukuran kapabilitas TI di Dinas XYZ.

Terdapat beberapa penelitian tentang pengukuran kapabilitas tata kelola TI dengan COBIT 5 yang dijadikan referensi. Penelitian dilakukan oleh Putra [1] untuk mengetahui kapabilitas tata kelola TI yang ada di PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya. Hasilnya adalah dari tujuh domain yang digunakan, terdapat dua domain pada level 1, dan lima domain lain ada di level 2. Hal ini menjelaskan bahwa PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya belum menerapkan dengan baik agar bisa mencapai tujuan dari penggunaan TI.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kasodu, Manuputty dan Sakiwan (Kasodu et al., 2018) untuk mengevaluasi penerapan layanan TI dengan COBIT 5 di Satuan Organisasi XYZ Lembaga ABC. Domain yang diteliti adalah APO09 dan hasilnya berada pada level 1. Terakhir adalah penelitian yang dilakukan Febriani dan Manuputty (Febriani & Manuputty, 2021) untuk mengevaluasi tata kelola TI di Pengadilan Negeri Salatiga Kelas IB. Hasilnya adalah dari 8 domain yang terpilih, terdapat enam domain yang berada di level 3 dan dua domain yang berada di level 4. Secara keseluruhan Pengadilan Negeri Salatiga Kelas IB mengimplementasikan tata kelola TI dengan baik karena rata-rata domain mendapatkan nilai 3,28.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ningsih, Fitroh dan Ratnawati yang mengevaluasi tata kelola TI pada Seksi PAD Diskominfo Kabupaten Bogor. Hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi saat ini adalah pada level 2 yang bernilai 2,38. Terdapat gap 0,62 agar berada pada tingkat yang diinginkan yaitu level 3 (Ningsih, 2021).

Peranan dari TI menjadi penting bagi sebuah instansi, maka diperlukan tata kelola yang baik. Oleh karena itu Dinas XYZ. memerlukan adanya pengukuran kapabilitas tata kelola TI untuk mendukung kinerjanya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui tingkat kapabilitas, analisis kesenjangan, dan rekomendasi perbaikan agar meningkatkan kualitas layanan TI yang ada di Dinas XYZ.

TINJAUAN PUSTAKA

Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI menjadi hal yang penting pada proses mengelola sebuah organisasi atau instansi yang di dalamnya terdapat tleader dan bagan susunan organisasi serta proses bisnis perusahaan yang termasuk dari komponen organisasi dan instansi untuk memastikan bahwa adanya TI di suatu organisasi maka

hal itu akan sejalan dengan pengembangan strategi serta arah tujuannya (Miranti, 2019; Nasution, Nasution, & Andriana, 2021).

COBIT 5

COBIT 5 memiliki dua bagian besar yakni "Governance" dan "Management". Pada bagian Governance memiliki 1 (satu) domain EDM yaitu "Evaluate" (mengevaluasi), "Direct" (mengarahkan) and "Monitor" (memantau) dengan lima proses. Di Management terdapat empat domain yaitu yang pertama APO "Align" (sejajarkan), "Pland" (merencanakan) and "Organise" (mengatur) dengan tiga belas proses, Kedua BAI "Build" (membangun), "Acquire" (memperoleh) and "Implement" (mengimplementasikan) dengan sepuluh proses, Ketiga DSS "Deliver" (kirim), "Service" (layanan) and "Support" (dukungan) dengan enam proses, dan Keempat MEA "Monitor" (mengawasi), "evaluate" (mengevaluasi) and "Assess" (menilai) dengan 3 proses (ISACA, 2012b). Tingkat kapabilitas pada COBIT 5 mempunyai 6 tingkat yaitu (ISACA, 2013):

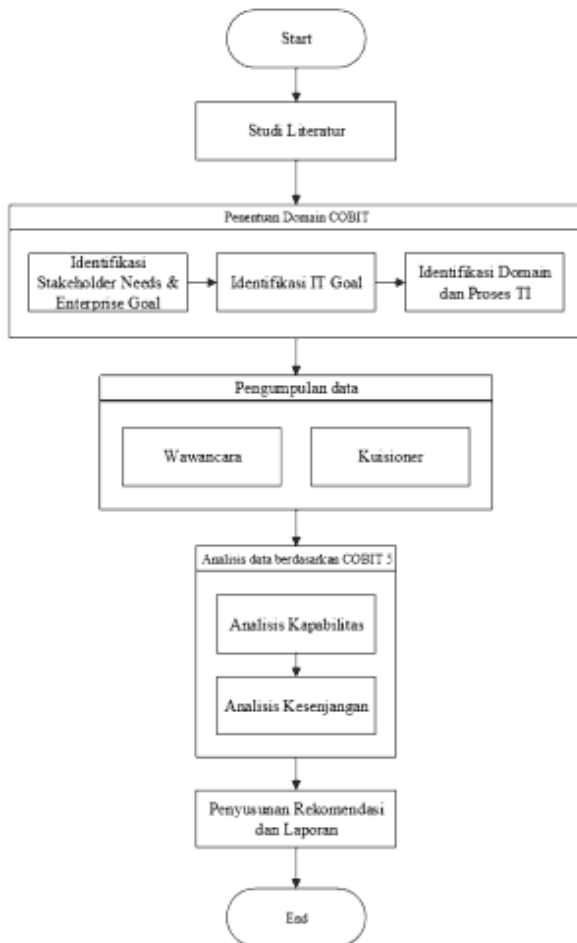
Tabel 1. Capability Level COBIT 5

Level	Deskripsi
Level 0	<i>Incomplete Process</i> : Perusahaan belum melaksanakan proses TI yang semestinya ada atau belum berhasil mencapai tujuan proses TI
Level 1	<i>Performed Process</i> : Perusahaan melaksanakan proses TII dan menentukan apakah tujuan telah tercapai jika sudah tercapai penuh maka proses berada di level 1
Level 2	<i>Managed Process</i> : Perusahaan melaksanakan proses dengan baik meliputi perencanaan, evaluasi, dan menyesuaikan dengan baik. Level ini terdiri dari dua atribut yaitu PA 2.1 <i>performance management</i> yang mengukur sejauh mana proses yang dihasilkan dikelola dan PA 2.2 <i>Work product management</i> yang mengukur sejauh mana performa proses dikelola.
Level 3	<i>Establish Process</i> : Perusahaan sudah mempunyai proses yang distandarkan dalam lingkup organisasi. Level ini terdiri dari dua atribut yaitu PA 3.1 <i>process definition</i> yang mengukur sejauh mana proses dikelola untuk mendukung pengerjaan proses dan PA 3.2 <i>process deployment</i> yang mengukur sejauh mana proses standar efektif dijalankan.
Level 4	<i>Predictable Process</i> : Perusahaan menjalankan proses TI dalam batasannya pasti dan mendefinisikan limit untuk

Level	Deskripsi
	mencapai hasil proses. Level ini terdiri dari dua atribut yaitu PA 4.1 proses dan PA 4.2 <i>process control</i> .
Level 5	<i>Optimising Process</i> : Perusahaan telah melakukan inovasi untuk meningkatkan implementasi proses TI dan perbaikan yang berkelanjutan. Level ini terdiri dari dua atribut yaitu PA 5.1 <i>process innovation</i> dan PA 5.2 <i>process optimization</i>

METODE PENELITIAN

Tahapan penelitan ditujukan pada gambar berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

Keterangan:

1. Tahap pertama melakukan kajian-kajian terhadap objek dan metode penelitian.
2. Tahap kedua yaitu penentuan domain COBIT 5 yang didahului dengan menentukan Stakeholder Needs untuk menentukan Enterprise Goals. Kode “P” untuk primary dan huruf “S” untuk secondary. Selanjutnya mengidentifikasi IT Goals dari Dinas XYZ dalam COBIT 5 yang diwakili dengan tujuan

terkait TI. Terakhir menentukan domain dan IT Process, kode huruf “P” untuk primary (penting), huruf “S” untuk secondary (kurang penting).

3. Tahap ketiga adalah pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan kuesioner (Sugiyono, 2016). Penentuan responden kuesioner menggunakan metode RACI chart.
4. Tahap keempat yaitu Analisis Data Berdasarkan COBIT 5. Metode yang digunakan adalah didasarkan pada ISO/IEC 5504 menggunakan skala rating (ISACA, 2013).

Tabel 2. Skala Rating COBIT 5

Skala Rating	
N (Not Achieved)	Ketercapaian 0% - 15% . Artinya masih sedikit atau belum sama sekali tercapai pada proses yang akan dimulai
P (Partially Achieved)	Ketercapaian 15% - 50 . Artinya tercapai pada proses yang dinilai namun belum signifikan
L (Largely Achieved)	Ketercapaian 50%-85%. Artinya tercapai secara signifikan pada proses yang dinilai.
F (Full Achieved)	Ketercapaian 85%-100%. Artinya tercapai secara penuh pada proses yang dimulai

5. Sebuah proses harus berskala L atau F agar dinyatakan mencapai sebuah tingkat kapabilitas tersebut. Lalu proses harus mendapatkan kategori F.
6. Analisis Kesenjangan yang bertujuan untuk mengetahui perbandingan capability level IT terkini (as-is) dan harapan (to-be). Jika hasilnya menunjukkan kesamaan maka proses TI dikatakan sudah berjalan semestinya. Apabila menyatakan adanya kesenjangan maka perlu adanya peningkatan pengolahan teknologi informasi untuk mencapai level yang diharapkan (Tiasmi, Candiasa, & Indrawan, 2021).
7. Rekomendasi perbaikan merupakan solusi yang diberikan agar suatu perusahaan atau instansi dapat mencapai tingkat yang diharapkan dengan dasar dari hasil analisis kesenjangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Stakeholder Needs & Enterprise Goals

Wawancara dilakukan dengan Kepala Pimpinan Dinas XYZ untuk mengetahui Stakeholder Needs. Hasilnya Dinas XYZ berusaha agar selalu memberikan pelayanan maksimal pada masyarakat untuk mencapai tujuan instansi melalui inovasi TI. Dikarenakan fokus pada inovasi TI maka pertanyaan mengenai Stakeholder Needs adalah Seperti apakah cara kinerja TI, bagaimana kualitas saya nanti apakah masyarakat puas. Agar bisa menjawab stakeholder needs, maka Enterprise Goals yang terpilih adalah “Portfolio of

competitive product and services”Bagaimana cara menyajikan portofolio produk perusahaan atau instansi dan layanan yang dinilai kompetitif.

Identifikasi IT Goals

Selanjutnya mengidentifikasi IT Goals yang sesuai Enterprise Goals dengan memetakan Enterprise Goals ke IT-Related Goals sesuai dengan COBIT 5. IT-Related Goals dipilih yang memiliki tanda P atau “primary” seperti pada Gambar 2.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

IT-related Goal	Enterprise Goal																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
01 Alignment of IT and business strategy	P	P	S				P	S	P	P	S	P	S	P		S	S
02 IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations						P											P
03 Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S				S	S		S	S		P		S	S	
04 Managed IT-related business risk				P	S			P	S		P		S	S	S	S	S
05 Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S		S	S	S	P		S	S	S		S
06 Transparency of IT costs, benefits and risk	P	S	S		P			S	S	P							
07 Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S			P	S	P	S	S	S	S		S	S	S
08 Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S				S	S	S	S	P	S		P		S	S
09 IT agility	S	P	S			S	P			P		S	S		S	S	P
10 Security of information, processing infrastructure and applications				P	P			P								P	
11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S					S		S	P	S	P	S	S		S	S
12 Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S				S	S		S	P	S	S	S		S	S
13 Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S				S		S		S	S	P				
14 Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P		S						
15 IT compliance with internal policies				S	S											P	
16 Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P				S	S							P	P	S
17 Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P					S	P	S		S	S				S	P

Gambar 2. Hasil Pemetaan RACI Chart

Berdasarkan hasil pemetaan pada Gambar 2, maka IT Goals yang terpilih adalah nomor 1, 5, 7, 9, 12, dan 17.

- Alignment of IT and business strategy.
- Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio.
- Delivery of IT services in line with business requirement.
- IT agility.
- Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes.
- Knowledge, expertise and initiatives for business innovation.

Identifikasi IT Process

Langkah yang dilakukan adalah mengidentifikasi IT Process dengan tabel Mapping IT-Related Goals to Process sebagai acuannya. Pemetaan menggunakan skala “P” atau primary dan “S” atau secondary. Selanjutnya menghitung persentase IT Process yang menjadi primary dengan lingkup persentase primary lebih dari 50%. Caranya adalah membagi hasil kategori “P” dengan jumlah IT Goals yang terdapat di masing-masing baris. Hasilnya ada di Gambar 3.

IT Proses	IT-Related Goals Terpilih							Result	IT Proses	IT-Related Goals Terpilih							Result	
	1	5	7	9	12	17	P			1	5	7	9	12	17	P		
EDM01	P	S	P	S	S	S	1	33%	BAI02	P	S	P	S	P	S	3	50%	
EDM02	P	P	P		S	P	4	80%	BAI03	S	S	P		S	S	1	20%	
EDM03	S		S			S	0	0%	BAI04	S	S	P	S		S	1	25%	
EDM04	S	S	S	P			1	20%	BAI05	S	S	S	S	S	P	1	17%	
EDM05	S		P				1	33%	BAI06	S	P	S	S	S	S	1	20%	
APO01	P		S	P	S	P	3	60%	BAI07	S	S	S	S	S	S	1	20%	
APO02	P	S	P	S	S	P	3	50%	BAI08	S	S	S	P		P	2	40%	
APO03	P	S	S	P	S	S	2	33%	BAI09		S	S				0	0%	
APO04	S	P		P	S	P	3	60%	BAI10						S	0	0%	
APO05	P	P	S	S		S	2	40%	DSS01	S	P	S	S		S	1	24%	
APO06	S	P	S				1	33%	DSS02		P					S	1	50%
APO07	P		S	S		P	2	40%	DSS03		S	P	S	S	S	1	20%	
APO08	P	S	P		P	P	4	80%	DSS04	S	S	P	S	S	S	1	17%	
APO09	S	S	P	S			1	25%	DSS05	S		S	S		S	0	0%	
APO10	S	P	P		S	S	2	50%	DSS06	S	P	P		S	S	1	33%	
APO11	S	P	P	S		S	2	40%	MEA01	S	P	P	S		S	1	20%	
APO12			S	S		S	0	0%	MEA02		S				S	0	0%	
APO13			S			S	0	0%	MEA03		S	S			S	0	0%	
BAI01	P	P	S			S	2	50%										

Gambar 3. Mapping IT-Related Goals ke IT Process

Berdasarkan hasil pemetaan pada Gambar 3, maka IT Process yang terpilih sebagai area fokus domain ada 9 yaitu EDM02, APO01, APO02, APO04, APO08, ‘APO10, ‘BAI01, ‘BAI02, dan ‘DSS02.

Identifikasi RACI Chart

Identifikasi RACI Chart dilakukan untuk menentukan daftar responden guna pengukuran kapabilitas yang lebih terarah. Acuanya adalah struktur organisasi yang ada di Dinas XYZ yang disesuaikan dengan framework COBIT 5. Role yang cocok antara struktur organisasi Dinas XYZ. Adapun pemetaan RACI Chart ke dalam pada Dinas XYZ didapatkan hasil sebagaimana terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pemetaan RACI Chart

Struktur RACI chart COBIT 5	Struktur Organisasi Dinas XYZ
Business Executives	Kepala Pimpinan
Business Process Owner	Kepala Pimpinan
Project Management Office	Sekretaris
Head Development	Kepala Bagian Informasi Administrasi (PIAK)
Head IT Operations	Kepala Bagian Informasi Administrasi (PIAK)
	Seksi Tata Kelola SDM TIK
Chief Information Officer	Sub Bagian Perencanaan

<i>Head Architect</i>	Kepala Bagian Informasi Administrasi (PIAK)
	Seksi Tata Kelola SDM TIK
<i>Service Manager</i>	Sub Bagian Umum
<i>Information Security Manager</i>	Kepala Bagian Informasi Administrasi (PIAK)
<i>Head IT Administration</i>	Kepala Bagian Informasi Administrasi (PIAK)
	Seksi Informasi Administrasi (SIAK)

Tingkat Kapabilitas

Data yang didapatkan dari kuesioner akan diolah untuk menentukan tingkat kapabilitasnya. Responden untuk Proses APO adalah Kepala Dinas, Sekretaris, kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bidang perencanaan, sub bidang umum dan seksi informasi administrasi. Tabel di bawah berikut berisi hasil pengukuran tingkat kapabilitas.

Tabel 4. Hasil Pengukuran Kapabilitas APO01

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
		100%	100%	100%	20%					
		100%	100%	100%	20%					
		95,8%	100%	75%	0%					
		100%	100%	75%	0%					
		100%	83,3%	25%	0%					
		100%	100%	100%	20%					
		100%	100%	100%	20%					
Nilai Rata-Rata		99,4%	97,6%	82,1%	11,4%					
Rating		G	F	L	N					
Kapabilitas				2						

Dari hasil pengukuran kapabilitas APO01 pada Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa imlementasi proses telah berjalan dan tercapai. Indikator dengan atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses telah terpenuhi.

Namun implementasi proses belum tentu memenuhi kriteria kapabilitas level 2. Proses pengaturan tentang framework manajemen TI sudah ada namun belum terkelola dengan baik.

Tabel 5. Hasil Pengukuran KapabilitasAPO02

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
1		94,4%	50%	0%	0%					
2		100%	50%	0%	0%					
3		88,9%	83,3%	0%	0%					
4		88,9%	100%	75%	0%					
5		94,4%	100%	75%	0%					
6		100%	100%	100%	40%					
7		86,1%	100%	75%	0%					
Nilai Rata-Rata		93,2%	83,3%	46,4%	5,7%					
Rating		F	F	L	N					
Kapabilitas			2							

Hasil pengukuran kapabilitas APO02 pada Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa imlementasi proses telah berjalan dan tercapai. Indikator atribut PA 2.1 dan PA 2.2 telah terpenuhi. Namun implementasi proses

belum tentu memenuhi kriteria kapabilitas level 2. Proses pengaturan strategi sudah ada namun belum berjalan dengan baik.

Tabel 6. Hasil Pengukuran Kapabilitas APO04

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Responden 1		91,7%	66,7%	0%						
Responden 2		91,7%	66,7%	0%						

Responden 3		100%	66,7%	0%					
Responden 4		100%	66,7%	0%					
Responden 5		100%	83,3%	0%					
Responden 6		91,7%	100%	75%					
Nilai Rata-Rata		95,85%	75%	12,5%					
Rating		F	L	N					
Kapabilitas			2						

Berdasarkan hasil pengukuran Kapabilitas APO04 pada Tabel 6 diatas menunjukkan bahwa imlementasi proses telah berjalan dan tercapai. Indikator atribut PA 2.1 dan PA 2.2 telah terpenuhi.

Namun implementasi proses belum tentu memenuhi kriteria kapabilitas level 2. Proses pengaturan tentang Inovasi TI ada namun belum memiliki performa yang baik.

Tabel 7. Hasil Pengukuran Kapabilitas APO08

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
1		100%	100%	100%	20%					
2		100%	100%	75%	0%					
3		100%	100%	75%	0%					
4		100%	100%	100%	20%					
5		100%	100%	75%	0%					
Nilai Rata-Rata		100%	100%	85%	8%					
Rating		F	F	L	N					
Kapabilitas				2						

Berdasarkan hasil pengukuran pada Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa imlementasi proses telah berjalan dan tercapai. Indikator dengan atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses telah terpenuhi.

Namun implementasi proses belum tentu memenuhi kriteria kapabilitas level 2. Proses pengaturan tentang relasi sudah ada namun belum terkelola dengan baik.

Tabel 8. Hasil Pengukuran Kapabilitas APO10

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
1		93,2%	100%	75%						
2		93,2%	100%	75%						
3		93,2%	100%	75%						
Nilai Rata-Rata		93,2%	100%	75%						
Rating		F	F	L						
Kapabilitas				2						

Berdasarkan hasil pengukuran pada Tabel 8 diatas menunjukkan bahwa imlementasi proses telah berjalan dan tercapai. Indikator dengan atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses telah terpenuhi. Namun implementasi proses belum tentu memenuhi

kriteria kapabilitas level 2. Proses pengaturan supplier sudah ada namun belum berjalan dengan baik.

Pada proses EDM02 responden terdiri 2 pihak yaitu Kepala Bidang dan Sub Bidang Perencanaan.

Tabel 9. Hasil Pengukuran Kapabilitas EDM02

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
1		83,3%								
2		83,3%								
Nilai Rata-Rata		83,3%								
Rating		L								
Kapabilitas		1								

Berdasarkan hasil pengukuran pada Tabel 9 diatas menunjukkan bahwa imlementasi proses hanya sebagaian yang tercapai. Pengaturan tentang hasil pengelolaan poses TI instansi sudah ada, namun performa kurang baik.

Pengukuran proses DSS02 dengan 7 responden yaitu Kepala Dinas, Sekretaris, kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bidang perencanaan, sub bidang umum dan seksi informasi administrasi. Berikut hasil pengukuran kapabilitas.

Tabel 10. Hasil Pengukuran Kapabilitas DSS02

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
1		100%	50%	0%						
2		92,8%	50%	0%						
3		95,2%	66,7%	0%						
4		95,2%	66,7%	0%						
5		100%	100%	25%						
6		95,2%	66,7%	0%						
7		95,2%	100%	25%						
Nilai Rata-Rata		96,2%	71,4%	7,1%						
Rating		F	L	N						
Kapabilitas			2							

Berdasarkan hasil pengukuran pada Tabel 10 menunjukkan bahwa diatas menunjukkan bahwa imlementasi proses telah berjalan dan tercapai. Indikator atribut PA 2.1 dan PA 2.2 telah terpenuhi. Namun implementasi proses belum tentu memenuhi kriteria kapabilitas level 2. Pengaturan tentang

pelayanan sudah ada di instansi, sehingga dapat dijaga dan ditingkatkan lagi.

Sedangkan untuk responden proses BAI terdiri dari Kepala Dinas, Sekretaris, kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bidang perencanaan, sub bidang umum dan seksi informasi administrasi. Berikut hasil pengukuran kapabilitas BAI.

Tabel 11. Hasil Pengukuran Kapabilitas BAI01

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
1		84,5%	0%							
2		82,1%	0%							
3		82,1%	0%							
4		89,3%	16,7%							
5		82,1%	0%							
6		67,9%	0%							
Nilai Rata-Rata		81,3%	2,7%							
Rating		L	N							
Kapabilitas		1								

Dari hasil pengukuran Tabel 11 didapatkan infomasi bahwa sebagian implementasi proses telah tercapai. Pelaksanaan pengelolaan program dan proyek

dari portfolio sudah ada namun belum memiliki performa yang baik.

Tabel 12. Hasil Pengukuran Kapabilitas BAI02

Responden	Level 0	Lv. 1	Lv. 2		Lv. 3		Lv. 4		Lv. 5	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
1		100%	16,7%	0						
2		91,6%	66,6%	0						
3		100%	100%	25%						
4		100%	100%	25%						
5		100%	100%	75%						
6		100%	100%	25%						

Nilai Rata-Rata		98,6%	80,5%	25%					
Rating		F	L	P					
Kapabilitas			2						

Dari hasil pengukuran Tabel 12 didapatkan informasi bahwa sebagian implementasi proses telah terpenuhi. Namun bukan berarti sudah memenuhi kriteria kapabilitas level 2. Pelaksanaan pengelolaan program dan proyek dari portfolio sudah ada namun belum memiliki performa yang baik. Pengaturan tentang pelayanan sudah ada, namun belum dikelola dengan baik.

Tabel 13. Hasil Pengukuran Tingkat Kapabilitas

ID Proses	Hasil Pengukuran	Level Kapabilitas Proses					
		0	1	2	3	4	5
APO01	82,1% L			2			
APO02	83,3% L			2			
APO04	75% L			2			
APO08	85% L			2			
APO10	75% L			2			
EDM02	83,3% L		1				
DSS02	71,4% L			2			
BAI01	81,3% L		1				
BAI02	80,5% L			2			

Berdasarkan Tabel 13 terlihat bahwa dari sembilan domain, tujuh domain berada di level 2 yaitu APO01, APO02, APO04, APO08, APO10, DSS02 dan BAI02. Domain yang berada di level 2 menunjukkan bahwa proses tersebut sudah diimplementasi dengan baik, namun harus dijaga dan diperbaiki lagi. Domain sisanya berada di level 1 yaitu EDM02 “Ensure Benefit Delivery” dan BAI01 “Manage Programmes & Projects”. Domain yang berada di level 1 menunjukkan proses belum dilakukan lengkap dan jauh dari tujuan yang diinginkan.

Untuk mengetahui tingkat kapabilitas secara keseluruhan maka dilakukan perhitungan dengan Rumus 1 seperti berikut:

Tingkat kapabilitas

$$= \frac{(0 * 0) + (1 * 2) + (2 * 7) + (3 * 0) + (4 * 0) + (5 * 0)}{9}$$

$$\text{Tingkat kapabilitas} = \frac{16}{9} = 1,7$$

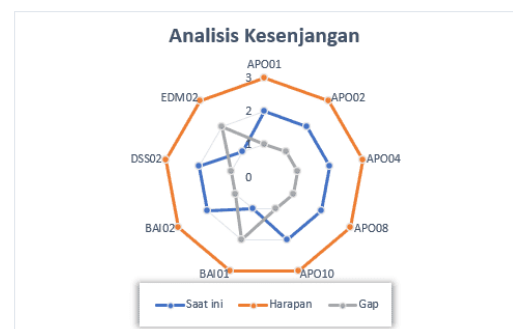
Hasilnya adalah tingkat kapabilitas secara keseluruhan adalah 1,7. Hasil yang didapat tersebut dijadikan acuan untuk analisis kesenjangan pada tahapan berikutnya.

Analisis Kesenjangan

Analisis Kesenjangan digunakan untuk mencari tahu perbedaan pada kondisi saat ini dengan kondisi yang diinginkan. Hasil yang diinginkan adalah berada di level 3 dengan arti proses TI yang ada sudah dikelola dengan baik dan stabil. Level 3 muncul sebagai hasil yang diinginkan setelah melakukan wawancara dengan Kepala Pimpinan Dinas XYZ. Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kapabilitas mendapatkan nilai 1,7, maka nilai analisis kesenjangan yang didapatkan adalah 1,3. Tabel 10 dan grafik pada Gambar 4 menunjukkan hasil analisis kesenjangan.

Tabel 14. Hasil Analisis Kesenjangan

IT Proses	Proses COBIT	Saat ini	Target	Kesenjangan
APO01	Manage the IT Management Framework	2	3	1
APO02	Manage Strategy	2	3	1
APO04	Manage Innovation	2	3	1
APO08	Manage Relationship	2	3	1
APO10	Manage Suppliers	2	3	1
EDM02	Ensure Benefit Delivery	1	3	2
DSS02	Manage Service Request and Incident	2	3	1
BAI01	Manage Programmes & Projects	1	3	2
BAI02	Manage Requirement Definition	2	3	1



Gambar 4. Hasil Analisis Kesenjangan

Rekomendasi

Rekomendasi diberikan untuk meningkatkan kapabilitas agar bisa naik ke tingkat yang diinginkan. Terdapat beberapa rekomendasi agar Dinas XYZ bisa mencapai target yaitu:

1. Dinas XYZ membuat komite strategi TI yang memiliki tugas untuk memantau tata kelola TI agar menjadi bagian dari tata kelola instansi yang penting.
2. Dinas XYZ membuat IT steering committee yang beranggotakan eksekutif bisnis dan teknologi untuk menentukan skala prioritas investasi di bidang TI.
3. Dinas XYZ menspesifikasikan tanggung jawab dan peran antar bagian untuk menghindari pekerjaan tumpang tindih yang bisa terjadi.
4. Dinas XYZ memeriksa secara rutin untuk memantau informasi dan integritas data yang tersimpan dengan bentuk digital seperti gudang data, basis datadana folder data agar terhindar dari risiko seperti human error.

KESIMPULAN

Dinas XYZ mengimplementasikan tata kelola TI sudah cukup bagus. Namun diperlukan perbaikan agar bisa mencapai hasil yang diinginkan. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat kapabilitas sebesar 1,7. Terdapat dua proses yang mencapai level 1 dan tujuh proses yang berada di level 2. Manajemen sumber daya TI yang diterapkan Dinas XYZ masih belum sesuai dari apa yang diharapkan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis gap yang mendapatkan nilai 1,3. Agar bisa mendapatkan tingkat kapabilitas yang diinginkan, Dinas XYZ disarankan untuk mengimplementasikan rekomendasi berdasarkan proses yang terpilih dalam COBIT 5.

DAFTAR PUSTAKA

- Alreemy, Z., Chang, V., Walters, R., & Wills, G. (2016). Critical success factors (CSFs) for information technology governance (ITG). *International Journal of Information Management*, 36(6), 907–916. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.05.017>
- Faruq, A. (2020). *Analisis Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Febriani, F., & Manuputty, A. D. (2021). Evaluasi Tata Kelola Guna Meningkatkan Kinerja Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(1).
- ISACA. (2012a). *COBIT 5: A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT*. Schaumburg: ISACA.
- ISACA. (2012b). *COBIT 5 Enabling Processes*. Schaumburg: ISACA.
- ISACA. (2013). *Process Assesment Model (PAM): Using COBIT 5*. Schaumburg: ISACA.
- Kasodu, C. A., Manuputty, A. D., & Sakiwan, S. (2018). Evaluasi Penerapan Manajemen Layanan TI Menggunakan Framework COBIT 5 pada Subdomain APO09 Manage Service Agreements (Studi Kasus : Satuan Organisasi XYZ - Lembaga ABC). *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 4(2), 207–218.
- Miranti, A. (2019). *Evaluasi Layanan Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5: Studi Kasus PT.XYZ Jawa Barat*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Nasution, M. I., Nasution, M. I. P., & Andriana, S. D. (2021). Analisis Efektifitas Tata Kelola Teknologi Informasi Pada UPT Pustipada UIN Sumatera Utara Menggunakan COBIT 4.1. *Applied Information System and Management (AISM)*, 4(2), 63–70.
- Ningsih, S. S. (2021). *Evaluasi tata kelola Teknologi Informasi (TI) pada pengembangan aplikasi dan data menggunakan framework cobit 5 dan ISO/IEC 38500 (studi kasus: Dinas Komunikasi Dan Informatika (DISKOMINFO) Kabupaten Bogor)*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Putra, I. C. (2019). *Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi pada Pustipd UIN Sunan Ampel Surabaya menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian (23 Edition)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Tiasmi, N. L. M. U., Candiasa, I. M., & Indrawan, G. (2021). Analisis Tingkat Kapabilitas Layanan Perizinan Online Kabupaten Badung Menggunakan Framework COBIT 5. *Jurnal Eksplora Informatika*, 10(2), 167–175.