ANALISIS TINGKAT KAPABILITAS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 5

SKRIPSI



Disusun Oleh:

AHMAD FARUQ H06216001

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA 2020

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama

: Ahmad Faruq

NIM

: H06216001

Program Studi: Sistem Informasi

Angkatan

: 16

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "ANALISIS TINGKAT KAPABILITAS TATA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 5". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 14 Agustus 2020

Yang menyatakan,

H06216001

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

NAMA : AHMAD FARUQ

NIM : H06216001

JUDUL : ANALISIS TINGKAT KAPABILITAS TATA KELOLA

TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 5

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 22 Juli 2020

Dosen Pembimbing 1

(<u>Indri Sudanawati Rozas, M.Kom</u>)

NIP. 198207212014032001

Dosen Pembimbing 2

(Noor Wahyudi, M.Kom)

NIP. 198403232014031002

Sistem Información

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Ahmad Faruq ini telah dipertahankan di depan tim penguji skripsi di Surabaya, 22 Juli 2020

> Mengesahkan, Dewan Penguji

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 3

(Indri Sudanawati Rozas, M. Kom)

NIP. 198207212014032001

Dosen Penguji 4

Dosen Penguji 2

(Ahmad Yusuf, M. Kom) NIP. 199001202014031003 (Faris Mushlihul Amin, M. Kom)

NIP. 198808132014031001

(Noor Wahyudi, M. Kom)

NIP. 198403232014031002

Mengetahui, Plt. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Ampel Surabaya

> Fatmatur Rusydiyah, M.Ag 97312272005012003



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300 E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: AHMAD FARUQ							
NIM	: H06216001							
Fakultas/Jurusan	: SAINS DAN TEKNOLOGI / SISTEM INFORMASI							
E-mail address	: ahmaadfaaruq@gmail.com							
UIN Sunan Ampel ■ Sekripsi □ yang berjudul :	gan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah : Tesis Desertasi Lain-lain () KAT KAPABILITAS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI							
MENGGUNAKA	N COBIT 5							
Perpustakaan UIN mengelolanya da menampilkan/men akademis tanpa pe penulis/pencipta d Saya bersedia unti	yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, lam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan npublikasikannya di Internet atau media lain secara fulltext untuk kepentingan erlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai an atau penerbit yang bersangkutan. uk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN baya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta							
dalam karya ilmiah								

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Penulis

Surabaya, 14 Agustus 2020

(Ahmad Faruq) nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

ANALISIS TINGKAT KAPABILITAS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 5

Oleh:

Ahmad Faruq

Saat ini teknologi informasi merupakan bagian yang penting bagi organisasi untuk dapat memenuhi kebutuhan dalam mendukung pencapaian proses bisnis strategis di organisasi. Begitu juga dengan Dinas XYZ yang sudah mementingkan adanya teknologi informasi pada aktifitas sehari-hari untuk menunjang tujuan proses bisnis instansi. Dinas XYZ merupakan salah satu instansi pemerintah di salah satu kabupaten di Jawa Timur, yang memiliki komitmen memberikan nilai kepada masyarakat dalam hal meningkatkan kualitas pelayanan untuk mencapai tujuan mereka melalui inovasi-inovasi dari adanya teknologi informasi. Dilihat dari peranan dan fungsi teknologi informasi yang sangat penting, maka diperlukan adanya suatu tata kelola teknologi informasi yang baik dan berjalan sesuai tujuannya dalam mendukung kinerja suatu instansi. Dari wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa Dinas XYZ terus berupaya untuk memberikan nilai kepada masyarakat dalam mencapai tujuan mereka melalui inovasi-inovasi dari adanya teknologi informasi. Dalam penelitian ini, framework yang digunakan adalah COBIT 5 dengan *Process Assessment Model*. Domain yang digunakan dalam penelitian ialah APO<mark>01, APO02, APO</mark>04, APO08, APO10, BAI01, BAI02, DSS02, EDM02. Diketahui bahwa 2 proses memperoleh level 1 yaitu DSS02 dan EDM02, dimana hal ini menunjukkan bahwa proses tersebut masih belum lengkap atau masih jauh dari tujuan yang ingin dicapai. Sementara itu, 7 proses lainnya telah berhasil mencapai level 2 yaitu proses APO01, APO02, APO04, APO08, APO10, BAI02, DSS02, dimana hal ini menunjukkan bahwa pada proses-proses tersebut pihak Instansi telah mengimplementasikannya dengan baik, meski tetap harus dijaga dan terus ditingkatkan lagi. Dalam penelitian ini disusun rekomendasi yang bertujuan untuk meningkatkan proses kapabilitas guna mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan.

Kata Kunci: Tingkat Kapabilitas, COBIT 5, Process Assessment Model

ABSTRACT

ANALYSIS OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE CAPABILITY LEVEL USING COBIT 5

By:

Ahmad Faruq

Currently information technology is an important part for organizations to be able to meet the needs in supporting the achievement of strategic business processes in the organization. Likewise with the Office of XYZ which has been concerned with the existence of information technology in daily activities to support the goals of the agency's business processes. The XYZ Office is a government agency in one of the districts in East Java. The XYZ Office has a commitment to provide value to the community in terms of improving the quality of services to achieve their goals through innovations from information technology. Judging from the role and function of information technology which is very important, it is necessary to have a good information technology governance and run according to its purpose in supporting the performance of an agency. From the interviews conducted, it is known that the XYZ Service continues to strive to provide value to the community in achieving their goals through innovations from the existence of information technology. In this study, the framework used is the COBIT 5 framework with the Process Assessment Model (PAM). Domains used in the study are APO01, APO02, APO04, APO08, APO10, BAI01, BAI02, DSS02, EDM02. It is known that 2 processes gained level 1 namely DSS02 and EDM02, which shows that the process is still incomplete or far from the goal to be achieved. Meanwhile, 7 other processes have reached level 2, namely APO01, APO02, APO04, APO08, APO10, BAI02, DSS02, which shows that in those processes the Agency has implemented it well, although it must be maintained and continues increased again. In this study recommendations were prepared that aim to improve the capability process to achieve the expected capability level.

Keyword: Capability Level, COBIT 5, Process Assessment Model

DAFTAR ISI

HA	LAMA	N JUDUL	i
PE	RNYA	ΓAAN KEASLIAN	ii
LE	MBAR	PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PE	NGESA	AHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iv
LE	MBAR	PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
AB	STRAI	X	vi
DA	FTAR	ISI	viii
		TABEL	
DA	FTAR	GAMBAR	xii
BA	B I PE	NDAHULUAN	1
1.1	Latar 1	Belakang	1
1.2	Rumu	san Masalah <mark></mark>	2
1.3	Batasa	n Masalah	2
		ı Penelitian	
1.5	Manfa	at Penelitianat Penelitian	3
1.6	Sistem	atika Penulisan	3
BA	B II TI	NJAUAN PUST <mark>AKA</mark>	5
		an Penelitian Terdahulu	
2.2	Tata K	Zelola Teknologi Informasi	6
	2.2.1	Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi	
	2.2.2	Tujuan Tata Kelola Teknologi Informasi	· 7
2.3	Keran	gka Kerja COBIT 5	8
	2.3.1	Process Assesment Model	12
	2.3.2	Capability Level	12
	2.3.3	RACI	15
2.4	Konse	p Gap Analysis	16
2.5	Integra	asi Keilmuan	17
BA	B III M	IETODOLOGI PENELITIAN	19
3.1	Studi 1	Literatur	20
3.2	Penen	tuan Domain COBIT	20
	3.2.1	Penentuan Stakeholder Needs	20
	3.2.2	Penentuan IT Goals.	21

	3.2.3	Penentuan Domain dan IT Proses	21
3.3	Pengu	mpulan Data	22
3.4	Analis	is Data	22
	3.4.1	Analisis Kapabilitas	22
	3.4.2	Metode Average	23
	3.4.3	Analisis Kesenjangan	23
3.5	Rekon	nendasi Perbaikan	24
3.6	Analis	is Kesesuaian	24
3.7	Timeli	ne Penelitian	24
		ASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Penent	uan Domain COBIT	26
	4.1.1	Identifikasi Enterprise Goals COBIT 5	
	4.1.2	Identifikasi IT-related Goal COBIT 5	26
	4.1.3	Identifikasi IT Proses	27
	4.1.4	RACI Chart	
4.2	Pengui	mpulan Data	42
	4.2.1	Desain Tools COBIT 5	43
4.3	Analis	is Data	44
	4.3.1	Analisis Kapabilitas	44
	4.3.2	Pembahasan Hasil Pengukuran Kapabilitas	44
	4.3.3	Rangkuman Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses	60
	4.3.4	Analisis Kesenjangan (gap)	62
4.4	Rekon	nendasi Perbaikan	63
4.5	Analis	is Kesesuaian	68
BA	B V KI	ESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1	Kesim	pulan	70
5.2	Saran		70
D.A.	ET A D	DITOTATA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Analisis Kesenjangan (gap)	23
Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 2020	25
Tabel 4.1 Pemetaan IT-Related Goals to IT Proces	29
Tabel 4.2 Pemetaan RACI chart	31
Tabel 4.3 Pemetaan RACI chart kedalam struktur Organisasi Dinas XYZ	39
Tabel 4.4 Hasil Identifikasi Pengelompokan RACI chart	40
Tabel 4.5 Identifikasi RACI chart APO01	
Tabel 4.6 Kapabilitas Proses APO01	45
Tabel 4.7 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO01	
Tabel 4.8 Identifikasi RACI chart APO02	46
Tabel 4.9 Kapabilitas Proses APO02	47
Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO02	48
Tabel 4.11 Identifikasi RACI <i>chart</i> APO04	48
Tabel 4.12 Kapabilitas Proses APO04	
Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO04	
Tabel 4.14 Identifikasi RACI chart APO08	
Tabel 4.15 Kapabilitas Proses APO08	51
Tabel 4.16 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO08	51
Tabel 4.17 Identifikasi RACI chart APO10	
Tabel 4.18 Kapabilitas Proses APO10	52
Tabel 4.19 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO10	53
Tabel 4.20 Identifikasi RACI chart EDM02	53
Tabel 4.21 Kapabilitas Proses EDM02	54
Tabel 4.22 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses EDM02	54
Tabel 4.23 Identifikasi RACI chart Proses DSS02	55
Tabel 4.24 Kapabilitas Proses DSS02	55
Tabel 4.25 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses DSS02	56
Tabel 4.26 Identifikasi RACI chart BAI01	57
Tabel 4.27 Kapabilitas Proses BAI01	57
Tabel 4.28 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses BAI01	58

Tabel 4.29 Identifikasi RACI chart BAI02	58
Tabel 4.30 Kapabilitas Proses BAI02	59
Tabel 4.31 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses BAI02	59
Tabel 4.32 Rangkuman Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses	60
Tabel 4.33 Analisis Kesenjangan	62
Tabel 4.34 Rekomendasi Perbaikan Level 1 ke Level 2	64
Tabel 4.35 Rekomendasi Perbaikan Level 2 ke Level 3	65
Tabel 4.36 Analisis Kesesuaian	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Evolusi framework COBIT (www.Isaca.org)	8
Gambar 2.2 Prinsip framework COBIT 5 (sumber: ISACA, 2012).	9
Gambar 2.3 Proses COBIT	10
Gambar 2.4 Process capability model (sumber: ISACA, 2012)	12
Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian	19
Gambar 4.2 Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-Related Go	oals 27
Gambar 4.3 Desain Kuisioner Proses APO01	44
Gambar 4.4 Grafik Hasil Capaian Capability Level	61
Gambar 4.5 Grafik <i>Gap</i>	63

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi merupakan bagian yang penting bagi organisasi untuk dapat memenuhi kebutuhan dalam mendukung pencapaian proses bisnis strategis di organisasi, memberikan keuntungan kompetitif, meningkatkan efektivitas, waktu dan mengurangi pengeluaran merupakan peranan dari teknologi informasi yang sangat vital pada area bisnis sekarang ini (Miranti, 2019). Begitu juga dengan Dinas XYZ yang sudah mementingkan adanya teknologi informasi pada aktifitas sehari-hari untuk menunjang tujuan proses bisnis instansi. Hal ini dibuktikan dengan adanya SOP dalam pengelolaan penggunaan komputer.

Dinas XYZ merupakan salah satu instansi pemerintah di salah satu kabupaten di Jawa Timur. Demi melindungi rahasia dari dinas, maka pada dokumen skripsi ini tidak disebutkan nama instansi dan kota dimana dinas berada, sehingga peneliti menyebut dinas tersebut sebagai Dinas XYZ pada dokumen skripsi ini. Dinas XYZ memiliki komitmen memberikan nilai kepada masyarakat dalam hal meningkatkan kualitas pelayanan untuk mencapai tujuan mereka melalui inovasi-inovasi dari adanya tenologi informasi.. Untuk menjamin segala kebijakan yang telah ditentukan tersebut diterapkan dan berjalan dengan baik maka perlu dilakukan sebuah pengukuran terhadap tata kelola TI yang ada agar seluruh komponen terkait manajemen TI sesuai dengan tujuan, perencanaan dan proses bisnis instansi.

Bernandus mendefinisikan tata kelola teknologi informasi memfokuskan tentang siapa yang bertanggungjawab dan yang berwenang didalam mengambil keputusan dan pemantauan terhadap pelaksanaan keputusan tesebut, juga keputusan-keputusan apa saja yang harus siap antara kesusaian strategi bisnis dan konsep teknologi informasi dengan konsep pemanfaatan TI yang lebih efisien dan efektif (Bernandus, 2019).

Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat beberapa referensi terkait penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini, seperti Wiradipta yang melakukan audit teknologi informasi pada domain *Deliver, Service and Support* (DSS) pada Rumah Sakit Umum dr. ETTY ASHARTO BATU dengan menggunakan *framework* COBIT 5 untuk mengetahui tingkat kapabilitas dari

domain *Deliver, Service and Support* (DSS) (Wiradipta, 2018). Juga Dewantara yang melakukan analisis pengukuran kapabilitas tata kelola teknologi informasi untuk mengetahui level kapabilitas dan juga memberikan perbaikan rekomendasi ke Pusat Data dan Informasi (PUSDATIN) Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) menggunakan *framework* COBIT 5 (Dewantara, 2015).

Terdapat beberapa macam framework yang bisa digunakan untuk pedoman dalam proses penerapan tata kelola teknologi informasi yang baik. Framework tersebut ialah ITIL Information Technology Infrastructure Library, ISO International Standart Organization dan juga COBIT Control Objectives for Information and related Technology. Framework ITIL berfokus pada customer, ISO berfokus pada keamanan sistem, sedangkan framework COBIT digunakan untuk manajemen teknologi infromasi. Dibandingkan dengan framework yang lain, COBIT 5 memiliki cakupan jangkauan masalah yang luas karena framework COBIT mencakup dari isi materi yang ada di framework lain.

Dilihat dari peranan dan fungsi teknologi informasi yang sangat penting bagi suatu organisasi, sehingga diperlukan suatu penerapan tata kelola teknologi informasi yang baik dan berjalan sesuai tujuannya dalam mendukung kinerja suatu instansi. Sebagaimana surat nomor: 47/0389/415.39/2020/ yang terlampir memang diperlukan adanya pengukuran kapabilitas dari tata kelola teknologi informasi pada Dinas XYZ, sehingga diangkat penelitian berjudul "Analisis Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana proses pengukuran *capability level* pada sebuah organisasi dengan menggunakan *framework* COBIT 5?"

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus pada penelitian ini, maka beberapa batasan yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Dinas XYZ.

 Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kapabilitas level pada domain APO01, APO02, APO04, APO08, APO10, BAI01, BAI02, DSS02, EDM02 yang ada pada framework COBIT 5.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses pengukuran *capability level* pada sebuah organisasi dengan menggunakan *framework* COBIT 5.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Kontribusi Teoritis

- a. Mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang didapat untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi instansi.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya tentang pengukuran kapabilitas tata kelola teknologi informasi

2. Manfaat Praktis

- a. Pengelolaan teknologi informasi yang lebih optimal sehingga kualitas terpelihara guna mendukung pengambilan keputusan.
- b. Dapat mencapai strategi bisnis instansi melalui penggunaan IT yang efektif dan inovatif.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah beberapa langkah sistematis yang digunakan dalam penelitian untuk pembuatan laporan proposal skripsi.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang kajian teori yang digunakan dalam penelitian, yang berisikan tinjuaan penelitian terdahulu, metode yang digunakan, landasan teori yang berkaitan dengan penelitian serta integrasi keilmuan islam yang berhubungan dengan tema penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang serangkaian alur dalam melakukan penelitian, yang berisikan studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang penguraian data yang didapat. Berdasarkan data tersebut, dilakukan analisis penentuan kapabilitas tata kelola teknologi informasi. Kemudian diuraikan pembahasan berdasarakan hasil analisa *gap* serta susunan rekomendasi perbaikan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir dalam penelitian yang berisi kesimpulan dan saran dari penulis berdasarkan penelitin yang telah dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang akan digunakan sebagai penunjang dalam melakukan penelitian. Hal hal yang berkaitan dengan penelitian seperti tinjauan penelitian terdahulu, konsep teori yang akan digunakan dan juga hubungan integrasi keislaman yang dibahas pada bab ini.

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan beberapa judul penelitian yang diambil sebagai bahan acuan penelitian tentang kepabilitas tata kelola teknologi informasi yaitu, yang pertama "Pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi berdasarkan COBIT 5: studi kasus Pusat Data dan Informasi (PUSDATIN) Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI)". penelitian ini dilakukan oleh Amhar Davi Dewantara (2015). Tujuan penelitian yang dilakukan Amhar Davi Dewantara adalah mengukur kapabilitas tata kelola TI yang bisa memberikan gambaran kondisi saat ini dan solusi untuk peningkatan kinerja tata kelola TI di ANRI. Hasil pengukuran tingkat kapabilitas proses tata kelola TI pada ANRI sebagian besar berada di kapabilitas level 0 (*Incomplete Process*) yang artinya organisasi atau perusahaan sama sekali tidak mengetahui tentang aktifitas teknologi informasi atau proses tidak diimplementasikan. Rekomendasi perbaikan proses dilakukan dengan mengacu pada *best practice* yang disarankan *framework* COBIT 5.

Kedua "Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5". Penelitian ini dilakukan oleh Indra Cahya Putra (2019) dengan objek PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya. Hasil akhir penelitian yang dilakukan Indra Cahya Putra adalah diketahui hasil dari 7 domain terpilih, terdapat 2 domain yang berada pada level 1 dan 5 domain lainnya berada pada kapabilitas level 2 yang artinya PUSTIPD belum mengimplementasikan proses untuk mencapai tujuan proses tersebut. Dalam penelitian ini disusun rekomendasi yang bertujuan untuk meningkatkan proses kapabilitas agar mencapai tingkat kapabilitas tata kelola TI yang diharapkan.

Ketiga "Audit tata kelola teknologi informasi dengan kerangka kerja COBIT 5. Studi kasus : PT Pelabuhan Indonesia III (PERSERO)". Penelitian ini dilakukan oleh Heppy Oktianatasari (2017). Hasil dari penelitian ini ialah terdapat 37 domain

terpilih diantaranya 26 domain berhasil mencapai kapabilitas level 1 dan 11 domain berada pada kapabilita level 2. Pada penelitian ini disusun rekomendasi-rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kapabilitas proses agar mencapai tingkat kapabilitas tata kelola TI yang diharapkan.

Keempat "Audit teknologi informasi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 domain DSS". Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Iqbal Wiradipta (2018) dengan objek Rumah sakit umum dr. Etty Asharto Batu. Penelitian yang dilakukan oleh Iqbal ini didapatkan 6 domain yang menjadi *scope* tata kelola IT yang dibahas. Hasil akhir penelitian ini ialah kapabilitas yang berhasil dicapai oleh Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu berada pada level 1.3 dan memiliki kesenjangan sebesar 1.7 agar dapat mencapai level yang diharapkan. Setelah itu disusun rekomendasi terhadap proses-proses yang perlu perbaikan agar dapat mencapai proses yang diharapkan oleh Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu.

Kelima "Evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT. Studi kasus PT Praweda Ciptakarsa Informatika". Alfia Miranti (2019). Penelitian ini berfokus pada area domain EDM04, APO01, APO04. Hasil yang didapat dari domain tersebut ialah domain APO01 yang berada pada kapabilitas level 2, domain APO04 yang berada pada kapabilitas level 2 dan domain EDM04 yang juga berada pada kapabilitas level 2. Sedangkan harapan dari PT Praweda Ciptakarsa Informatika yakni proses TI berada pada kapabilitas level 3. Selain itu susunan rekomendasi juga diberikan agar memaksimalkan proses proses yang yang berada pada level dibawah 3.

2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

Weill & Ross mendefinisikan tata kelola teknologi informasi sebagai upaya dalam menentukan keputusan yang besifat spesifik dan kerangkan kerja dalam suatu organisasi yang *accountable* untuk mengarahkan penggunaan yang tepat dalam teknologi informasi dengan menegaskan siapa yang dapat membuat keputusan dan berkontribusi dalam keputusan tersebut yang telah dibuat (Weill & Ross, 2004).

Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian penting dari pengelolaan suatu organisasi atau instansi yang secara keseluruhan terdiri dari atasan kepemimpinan dan struktur organisasi serta proses yang ada guna untuk

memastikan bahwa kelanjutan adanya teknologi informasi organisasi selaras dengan pengembangan strategi serta tujuan organisasi (Miranti, 2019)

Tata kelola TI merupakan bagian ruang lingkup suatu organisasi yang mencakup proses TI dan teknologi informasi yang menyelaraskan strategi teknologi informasi dan strategi informasi (Islamiah, 2014).

Berdasarkan definisi yang dipaparkan diatas, maka tata kelola teknologi informasi suatu bagian dari lingkup organisasi yang melibatkan pemangku kepentingan dengan tujuan kepastian terkait kelanjutan teknologi informasi dan strategi bisnis perusahaan.

2.2.1 Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi

Weill and Ross memaparkan bahwa tata kelola teknologi informasi yang baik dan efektif menuntut keselarasan keputusan manajemen, obyektifitas bisnis dan pemanfaatan teknologi informasi sehingga organisasi tidak kehilangan arah. Berikut alasan mengapa tata kelola teknologi informasi sangat penting, antara lain (Weill & Ross, 2004).

- Keputusan yang baik yang dihasilkan terhadap sesuatu aktivitas adanya teknologi informasi didapatkan dari pengelolaan TI yang baik yang dapat dipertanggungjawabkan untuk setiap pengambilan keputusan.
- 2. Adanya tata kelola TI yang berguna agar dapat meningkatkan atau memaksimalkan *effectiveness* aktivitas terkait manajememen diberbagai area
- 3. Menekankan teknologi informasi untuk mendukung hasil yang utama yakni, *organization's strategic priorities*.
- 4. Bisnis baru dalam sebuah organiasi merupakan hasil dorongan adanya teknologi informasi.
- 5. Nilai dari teknologi informasi dapat diketahui dari mekanisme konsep tata kelola teknologi informasi yang efektif dan tepat.

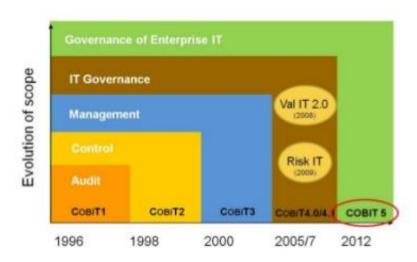
2.2.2 Tujuan Tata Kelola Teknologi Informasi

Adapun tujuan agar peningkatan kinerja TI dapat dikontrol sesuai dengan tujuan bisnis organisasi ialah sebagai berikut (Cahya, 2019):

- 1. Dengan adanya tata kelola IT dapat menyelaraskan dengan strategi atau tujuan bisnis perusahaan serta dapat merealisasikan keuntungan atau *benefits* yang dijanjikan dari adanya penerapan tata kelola tersebut.
- 2. Organisasi memiliki peluang yang besar terkait adanya penggunaan teknologi informasi dan memaksimalkan keuntungan tersebut.
- 3. Dapat memanajemen resiko yang akan terjadi yang terkait penggunaan teknologi informasi yang tepat dan cepat
- 4. Bertanggung jawab terkait penggunaan SDM teknlogi informasi

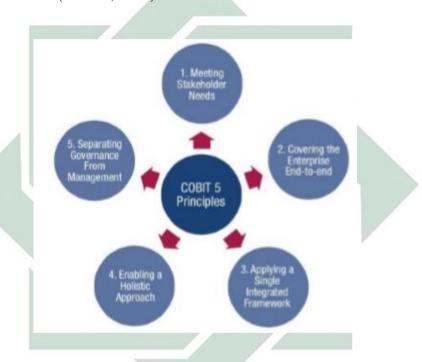
2.3 Kerangka Kerja COBIT 5

COBIT awal mula diluncurkan pada tahun 1996 dengan versi awal yakni COBIT 1 yang mana COBIT 1 menekankan di bidang *audit* TI, kemudian COBIT versi 2 diluncurkan di tahun 1998 yang lebih menekankan pada konsep pengendalian, kemudian di versi selanjutnya yakni versi 3 yang diluncurkan tahun 2000 yang mana berfokus pada oreintasi manajemen, kemudian versi 4 COBIT diluncurkan dibulan desember pada tahun 2005, kemudian versi COBIT 4.1 resmi diluncurkan pada bulan Mei ditahun 2007. Selanjutnya COBIT versi 5 resmi diluncurkan yang lebih menekankan terhadap tata kelola TI. Hal ini menjadikan COBIT versi 5 sebagai suatu kerangka kerja yang mana melihat pada tujuan bisnis strategis yang digunakan disuatu organisasi (ISACA).



Gambar 2.1 Evolusi framework COBIT (www.Isaca.org)

COBIT 5 yang menekankan dibidang tata kelola IT merupakan *framework* yang digunakan dalam mencapai sebuah tujuan terkait manajemen teknologi informasi pada suatu organisasi. COBIT 5 biasanya juga digunakan oleh organisasi dalam menciptakan *value* dari adanya penerapan teknologi informasi yang baik dan efektif. COBIT 5 sendiri dalam kegunaannya bisa digunakan untuk organiasai skala kecil maupun besar atau segala jenis organisasi yang tidak bergantung besar kecil nya lingkup organisasi tersebut. Ada 5 prinsip dalam COBIT 5 sebagai dasar tata kelola IT dan *management* teknologi informasi. Prinsip-prinsip tersebut ialah seperti dibawah ini (ISACA, 2012):



Gambar 2.2 Prinsip framework COBIT 5 (sumber: ISACA, 2012).

1. Meeting Stakeholder Needs

Kebutuhan *stakeholder* diterjemahkan ke dalam *goalcascade* menjadi tujuan yang lebih spesifik, yang bisa ditindaklanjuti dan juga disesuaikan dalam konteks tujuan organisasi atau *(enterprise goal)*, tujuan yang terkait TI *(IT related goal*, tujuan yang ingin dicapai *enabler (enabler goal)*.

2. Covering Enterprise End-To-End

Pada prinsip ini mendefinisikan bahwa *framework* COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola teknologi informasi perusahaan ke dalam tata kelola perusahaan. Sistem tata kelola teknologi informasi yang di usung *framework* COBIT 5 dapat menyatu

dengan system tata kelola pada perusahaan dengan mulus. Prinsip ini meliputi semua fungsi dan proses yang dibutuhkan untuk dapat mengatur dan mengelola teknologi infromasi perusahaan dimanapun informasi di proses.

3. Applying a Single Integrated Framework

COBIT 5 sejalan dengan kerangka kerja yang lain dimana proses dari kerangka kerja itu dapat digabung untuk menjadi sebuah kerangka kerja tata kelola dan manajemen teknologi infromasi organisasi.

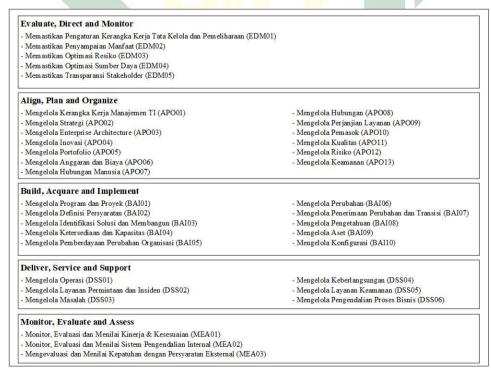
4. Enabling a Holistic Approach

Pada prinsip ini pengelolaan tata Kelola manajemen IT organisasi yang efisien dan efektif perlu adanya pendeketan dari beberapa komponen yang saling berinteraksi.

5. Separatting Governance from Management

Framework COBIT 5 memisahkan antara tata Kelola dengan manajemen dimana tata kelola dan manajemen memerlukan adanya struktur organisasi dan kegiatan yang berbeda.

COBIT 5 memiliki 37 proses yang menggambarkan siklus tata kelola teknologi informasi, seperti berikut:



Gambar 2.3 Proses COBIT

ISACA memaparkan bahwa terdapat tujuh buah tahapan atau langkahlangkah yang harus diterapkan atau dilakukan dalam hal mengevaluasi yang mengacu pada siklus implementasi *framework* COBIT 5, antara lain (Megawati & Syntia, 2018):

1. Initiate Programme.

Pada tahap ini dilakukan identifikasi *factor* yang menjadi dorongan perubahan dan juga apa saja yang harus dirubah. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman, pendalaman tentang tujuan, tugas dan juga wewenang suatu organisasi.

2. Define Problems and Opportunities

Pada tahap ini mendefinisikan keberadaan suatu organisasi saat ini dan memprioritaskan tujuan dan proses TI, dan juga menyelaraskan tujuan TI dengan strategi dan resiko organisasi.

3. Define Road Maps

Tahap ini melakukan penetapan target yang mana dilakukan dengan diikuti analisis kesenjangan agar dapat meng-identifikasi solusi-solusi yang lebih potensial.

4. Plan Programme,

Merupakan tahapan mengenai rencana solusi yang mudah, praktis dan simpel dengan mendefinisikan proyek yang saling berkaitan dengan proces bisnis dan mengembangkan rencana perubahan dan memastikan bahwasannya proyek tersebut bermanfaat dan di identifikasi dan terus di monitor.

5. Execute Plan

Tahap ini mengatur *plan* pelaksanan terkait solusi di usulkan kedalam praktik kerja dan juga melakukan monitor terhadap hasil ulasan kerja.

6. Release Benefits

Tahapan ini merupakan tahapan merealisasikan keuntungan antara perbaikan proses tata kelola TI dan praktik manajemen didalam operasional fungsi bisnis.

7. Review Effectivenes

Pada tahap ini merupakan tahap hasil ulasan atau evaluasi keberhasilan dalam pencapaian dan peningkatan kebutuhan agar solusi perbaikan bisa berjalan secaca konsisten dan terus menerus dilakukan.

2.3.1 Process Assesment Model

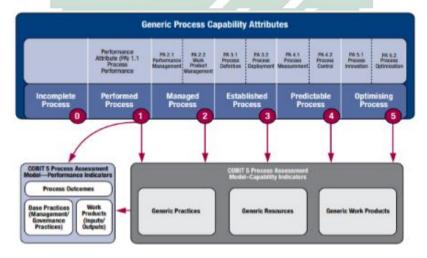
PAM singkatan dari *Process Assessment Model* merupakan model dasar dari *framework* COBIT 5 yang digunakan untuk menilai kemampuan suatu proses teknologi informasi yang ada di suatu organisasi. Dengan model ini suatu organisasi sangat mendukung untuk penilaian perbaikan proses. Panduan ini diberikan untuk memastikan proses terpilih dan nantinya akan dinilai, termasuk penggunaan pemetaan COBIT 5 yang diterbitkan oleh ISACA untuk menentukan proses yang akan dinilai. Pemetaan sebagai berikut:

- 1. Keterhubungan antara tujuan organisasi dan tujuan TI organisasi.
- 2. Keterhubungan antara tujuan TI organisasi dengan proses TI
- 3. Merupakan framework dalam memilih area bidang tertentu.

Model PAM COBIT 5 memiliki serangkaian set indikator yang dapat dipergunakan untuk mengarahkan proses agar sesuai dengan tujuan organisasi. Indikator tersebut dapat dipergunakan sebagai dasar pengumpulan bukti obyektif yang mengharuskan penilai untuk menetapkan suatu peringkat indikator tersebut. (ISACA, 2012).

2.3.2 Capability Level

Berdasarkan ISO/IEC 15504 model ini mengukur performa pada tiap -tiap proses tata kelola (*Based-EDM*) atau pada proses manajemen (*Based-PBRM*) yang mana teridentifikasi area yang perlu unutk ditingkatkan performa proses nya.



Gambar 2.4 *Process Capability Model* (sumber: ISACA, 2012).

Dimensi proses menggunakan COBIT 5 sebagai model referensi proses. COBIT 5 memberikan definisi dari proses dalam sebuah siklus hidup (model referensi proses), bersama-sama dengan arsitektur yang menggambarkan hubungan antar proses. Sedangkan dimensi kapabilitas menyediakan ukuran kemampuan dari sebuah proses untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini atau proyeksi perusahaan untuk proses tersebut. Proses kapabilitas dinyatakan dalam atribut proses yang dikelompokkan menjadi 6 tingkat kapabilitas. Tingkat kapabilitas dari sebuah proses ditentukan atas dasar pencapaian proses atribut tertentu menurut ISO/IEC 155042:2003 (ISACA, 2013).

Adapun penjelasan mengenai 6 tingkatan kapabilitas adalah sebagai berikut (Fitri, 2015):

1. Level 0 - Incomplete Process

Pada level ini organisasi belum melaksanakan proses-proses TI yang seharusnya ada atau belum berhasil mencapai tujuan proses TI tersebut.

2. Level 1 - Performed Process

Pada level ini organisasi telah melaksanakan proses TI dan menentukan apakah tujuan TI tersebut telah tercapai. Level ini terdiri dari satu atribut yang mengukur seberapa jauh tujuan suatu proses telah berhasil dicapai. Apabila tujuan proses tercapai penuh (*largely achieved/ fully achieved*) maka proses tersebut sudah mencapai level 1 (*PA 1.1 Process Performance*).

3. Level 2 - Managed Process

Pada tahap ini organisasi mengelola pelaksanaan proses secara terkelola dengan baik meliputi proses perencanaan, evaluasi, dan penyesuaian ke arah yang lebih baik. Level ini terdiri dari dua atribut sebagai berikut:

a. PA 2.1 Performance Management

Atribut ini mengukur sejauh mana work product sebuah proses yang dihasilkan dikelola.

b. PA 2.2 Work Product Management

Atribut ini mengukur sejauh mana performa proses dikelola.

4. Level 3- Establish Process

Pada level ini organisasi telah memiliki proses-proses yang sudah distandarkan dalam lingkup organisasi. Level ini terdiri dari dua atribut sebagai berikut:

a. PA 3.1 Process Definition

Atribut ini mengukur sejauh mana proses dikelola untuk mendukung pengerjaan proses yang telah didefinisikan.

b. PA 3.2 Process Deployment

Atribut ini mengukur sejauh mana proses standar yang efektif yang telah dijalankan seperti proses yang telah didefinisikan untuk mencapai hasil dari proses.

5. Level 4- Predictable Process

Pada level organisasi telah menjalankan proses teknologi informasi dalam batasan yang sudah pasti. Terdiri dari atribut PA 4.1 *Process Measurement* dan PA 4.2 *Process Control*.

6. Level 5- Optimising Process

Pada level ini organisasi telah melakukan inovasi untuk meningkatkan implementasi proses TI dan perbaikan yang berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan dan menonjol. Terdiri dari atribut PA 5.1 *Process Innovation* dan PA 5.2 *Process Optimisation*.

Dalam standar 15504 ISO/IEC ditetapkan sebagaimana setiap atribut proses dinilai sesuai standar tersebut. Menurut ISACA 2013, berikut skala penilaian tersebut:

- a. Not Achieved Ketercapaian antara 0 sampai 15%
 - Organisasi belum tau sama sekali proses tujuan yang ingin dicapai, atau masih sedikit ketercapaian proses yang dinilai.
- b. Partially Achieved Ketercapaian antara 15% sampai 50%
 Organisasi berhasil mencapai proces atau sedikit ketercapaian pada proses yang dinilai, akan tetapi masih belum signifikan.
- c. Largelly Achieved Ketercapaian antara 50% sampai 85%
 Organisai berhasil mencapai proses yang dinilai dan proses tersebut signifikan.
- d. Fully Achieved Ketercapaian antara 85% sampai 100%

Organisasi berhasil mencapai penuh target process yang dinilai.

Capability Model pada kerangka kerja COBIT 5 berguna untuk mengetahui pengukuran dan pengontrolan terhadap proses-proses. Tujuan nya agar organisasi mengetahui terkait pengukuran tingkat kamampuan penggunaan teknologi informasi dan bisa untuk meningkatkan ke level yang lebih baik agar penggunaan TI bisa maksimal. Istilah capability pada framework COBIT didasarkan pada tingkat kemampuan instansi dalam melakukan proses-proses TI.

2.3.3 RACI

Dalam COBIT 5, RACI berfungsi guna menunjukkan dari peran dan wewenang tanggung jawab dari fungsi didalam sebuah struktur organisasi terhadap aktivitas -aktivitas IT proses goal tertentu. Setiap proses goal TI menerapkan RACI pada tiap-tiap aktivitas didalamnya, yang berfungsi dalam mendukung kesuksesan proses TI pada ke 5 domain yang ada. Adapun tujuan dari dari penerapan RACI adalah untuk mengetahui aktivitas dan mengetahui peran dan tanggungajawab pada aktivitas tertentu.

Kerangka kerja COBIT menyediakan *role* RACI *chart* yang berguna untuk mengambil keputusan dari semua aktivitas dan wewenang tanggungjawab yang ada di organisasi. Berikut penjelasan RACI chart:

$a. \quad R = Responsible$ (Tanggungjawab)

Merupakan orang yang bertanggungjawab dalam mendapat tugas dan melaksanakan tugas tersebut dan memastikan aktifitas atau kegiatan operasional berjalan semestinya atau sukses.

b. A = Accountable (Akuntabel)

Menjelaskan tentang orang yang bertanggungjawab terkait keberhasilan dalam suatu proyek.

c. C = Consulted (Konsultasi)

Menjelaskan tentang orang yang bertanggung jawab terkait masukan atau saran (feedback) dan kontribusi pada kegiatan.

d. I = Informed

Menjelaskan tentang orang yang berperan sebagai penerima informasi tentang pencapaian atau hasil tugas yang telah dilakukan.

2.3.4 Pemetaan Enterprise Goals, IT-Related Goals dan IT Process

Pemetaan ini merupakan pemetaan yang berkaitan dengan dilakukannya penilaian tingkat kapabilitas, yang mana pada *Enterprise Goals* dan *IT-Related Goals* dikelompokkan dalam dimensi *Balanced Scorecard*. Tahap hubungan pemetaan tersebut diantaranya:

1. Enterprise Goals dengan IT-Related Goals

Pemetaan ini dilakukan untuk menunjukkan bagaimana Enterprise Goals dapat di terjemahkan kedalam IT-Related Goals. Yang memiliki skala pemetaan ketika hubungan dianggap penting yakni tujuan terkait TI adalah dukungan utama untuk tujuan organiasi, maka diberi tanda "P" yang artinya primary. Sedangkan jika hubungan keduanya masih ada yang kuat akan tetapi kurang begitu penting yakni tujuan yang berhubungan dengan TI adalah dukungan sekunder untuk tujuan organiasi. Maka akan diberi tanda "S" yang artinya secondary.

2. IT-Related Goals dengan IT Process

Pemetaan ini dilakukan untuk menujukkan bagaimana IT-Related Goals dapat di terjemahkan ke dalam IT Process. Memiliki skala pemetaan ketika hubungan dianggap penting yakni IT Process adalah dukungan utama untuk pencapaian tujuan yang terkait IT, maka akan di tandai huruf "P" atau primary. Sedangkan ketika hubungan antara keduanya masih ada yang kuat tapi kurang begitu penting yakni IT Process adalah dukungan ke 2 atau sekunder untuk tujuan terkait IT maka akan ditandai dengan huruf "S" yang artinya Secondary.

2.4 Konsep Gap Analysis

Analisis kesenjangan merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja dari suatu organisasi atau perusahaan. Selain itu, *gap analysis* atau kesenjangan merupakan salah satu langkah kerja yang sangatlah penting dalam tahap perencanaan maupun tahapan dari evaluasi kerja. Metode ini merupakan suatu metode yang umum digunakan dalam pengelolaan manajemen pada suatu organisasi. Secara harfiah kata "*gap*" mengindikasikan adanya suatu perbedaan antara hal satu dengan hal lainnya.

2.5 Integrasi Keilmuan

Merupakan hubungan antara ilmu sains dan pengatahuan menurut perspektif agama islam. Integrase keilmuan ini bertujuan untuk mengetahui penjelasan terkait integrasi keilmuan dengan tema skripsi yang sedang dibahas dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan, maka penulis melakukan studi interaktif kepada pakar ahli tafsir. Penulis melakukan wawancara tehadap beliau ahli tafsir, berikut biodata:

Nama : Zainal Abidin S. Pd, M. Pd.I

Tempat/tanggal lahir: 10 Oktober 1986

Riwayat : S1 Universitas Negeri Malang, S2 Universitas Islam Negeri

Sunan Ampel Surabaya, S3 (sedang menempuh)

Universitas Islam Negeri Jember.

Wawancara dilakukan pada hari Ahad tanggal 23 Februari 2020 di kediaman beliau.

Dalam kegiatan wawancara penulis mengajukan pertanyaan terkait dengan integrasi keilmuan yang sesuai dengan tema skripsi yang diambil yakni mengenai analisis kapabilitas tata kelola TI menurut perspektif pandangan islam yang mengacu pada ayat Al-Qur'an.

Artinya: "Padahal sesungguhnya bagi kamu ada (malaikat-malaikat) yang mengawasi (pekerjaanmu), yang mulia (di sisi Allah) dan yang mencatat (pekerjaan-pekerjaanmu itu), mereka mengetahui apa yang kamu kerjakan". (QS. Al-Infithar ayat 10-12).

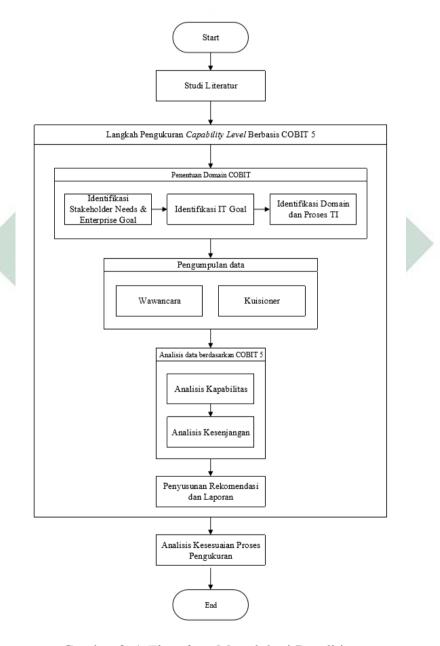
Artinya: "Dan dia memeriksa burung-burung, lalu berkata, "mengapa aku tidak melihat hud-hud, apakah dia termasuk yang tidak hadir? Sungguh aku benar-benar akan mengazabnya dengan azab yang keras, atau benar-benar menyembelihnya kecuali jika benar-benar dia datang kepadaku dengan alasan yang terang". (QS. An-Naml ayat 20-21).

Dari penjelasan diatas merupakan ayat yang dapat kita jadikan sebagai landasan dalam melakukan aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan audit. Sebagaimana yang dimaksud dalam surat *An-Naml* ayat 20-21, dikisahkan bahwa Nabi Sulaiman alaihissalam melakukan pemeriksaan keadaan burung-burung yang ditundukkan baginya dan keadaan burung yang tidak hadir, yang mana dalam proses pencarian atau pengecekan ini sama hal nya dengan penelitian yang dilakukan, yakni malakukan suatu proses pengukuran kapabilitas atau (audit).



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah yang akan dilakukan untuk melakukan penelitian tingkat kapabilitas tata kelola TI. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif.



Gambar 3. 1 Flowchart Metodologi Penelitian

Tahapan Penelitian:

3.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari teori dokumen maupun buku dan literatur yang sesuai untuk dapat menyelesaikan penelitian ini, antara lain:

- Mempelajari penelitian terdahulu yang memiliki isi kajian yang sesuai dengan tema penelitian yang sedang dilakukan
- Mempelajari buku panduan COBIT 5 sebagai pedoman yang dipakai peneliti dalam melakukan analisis kapabilitas tata kelola teknologi informasi yang sedang dibahas dalam penelitian.

3.2 Penentuan Domain COBIT

Merupakan langkah penting pada penelitian, yakni dengan cara menentukan identifikasi *Stakeholder Needs & Enterprise Goals*, kemudian setelah di identifikasi maka langkah selajutnya identifikasi *IT Goals*. Setelah didapatkan *IT Goals* langkah selanjutnya yakni penentuan domain dan Proses TI.

3.2.1 Penentuan Stakeholder Needs

Penentuan Stakeholder Needs dengan cara menentukan dahulu Enterprise Goals, maka tahap pertama yang dilakukan yakni mengidentifikasi terhadap kebutuhan dari pemangku kepentingan dan tujuan bisnis instansi. Stakeholders Needs merupakan kebutuhan dari pemangku kepentingan pada suatu instansi. Setiap instansi memiliki banyak pemangku kepentingan dan umumnya pada instansi selalu berusaha untuk bisa menciptakan nilai bagi para pemangku kepentingan mereka.

Hasil dari *Stakeholder Needs* tersebut nantinya dapat digunakan untuk menjadi dasar agar bisa melakukan penentuan terhadap *Enterprise Goal* atau tujuan bisnis yang dimiliki oleh instansi. Pada *framework* COBIT 5 identifikasi *Enterprise Goal* dapat dilakukan dengan cara melihat *Primary Relationship* (diberi tanda P) antara *Stakeholder Needs* dengan *Enterprise Goal*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala pimpinan diketahui bahwa saat ini Instansi Dinas XYZ terus berupaya untuk memberikan nilai kepada masyarakat dalam mencapai tujuan mereka melalui inovasi-inovasi dari adanya teknologi informasi. Maka berdasarkan informasi tersebut untuk proses audit,

Stakeholder Needs yang akan digunakan adalah "Bagaimana mengelola kinerja teknologi informasi?" dan "Apakah masyarakat puas dengan kualitas layanan teknologi informasi?".

Agar dapat menjawab pertanyaan tersebut maka terpilihlah *Enterprise Goals* yaitu "*Portfolio of competitive product and services*" yang berarti portofolio produk dan layanan yang kompetitif seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini.

Figure 17—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals																	
		Enterprise Goal															
	Stakeholder value of business investments	Portfolio of competitive products and services	Managed business risk (safeguarding of assets)	Compliance with external laws and regulations	Financial transparency	Oustomer-oriented service culture	Business service confinuity and availability	Agile responses to a changing business environment	Information-based strategic decision making	Optimisation of service delivery costs	Optimisation of business process functionality	Optimisation of business process costs	Managed business change programmes	Operational and staff productivity	Compilance with Internal policies	Skilled and motivated people	Product and business innovation culture
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
IT-related Goal	Financial Customer Internal Growth																

Gambar 3.2 Enterprise Goals COBIT 5

3.2.2 Penentuan IT Goals.

Proses selanjutnya setelah penentuan *stakeholders needs* dan tujuan bisnis teridentifikasi, maka langkah selanjutnya melakukan identifikasi terhadap *IT Goal* dari instansi. Sebagai pendukung proses bisnis, dalam konteks TI pencapaian tujuan bisnis instansi memerlukan sejumlah hasil yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi informasi, dalam COBT 5, hal tersebut diwakili oleh tujuan yang terkait dengan TI (*IT Goal* (ISACA, 2012)).

3.2.3 Penentuan Domain dan IT Proses

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam proses penentuan domain pada COBIT. Pada penelitian ini proses identifikasi Domain dan IT proses dilakukan dengan melakukan pemetaan domain dan proses IT terhadap IT Goal yang sebelumnya telah dilakukan identifikasi.

3.3 Pengumpulan Data

Merupakan tahapan penting salah satu faktor yang mendukung keberhasilan dalam sebuah penelitian. Tahapan ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, sumber data tersebut, dan alat yang digunakan. Pada tahap pengumpulan data ini membutuhan beberapa metode yang harus dilakukan agar mendapatkan hasil penelitian yang maksimal. Data primer merupakan jenis pengumpulan data yang didapatkan langsung dari sumber yang menjadi objek pada penelitian. Adapun pengumpulan data primer yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode wawancara, kuisioner dan observasi. Selanjutnya data tersebut nantinya akan digunakan untuk dianalisis tingkat *capability level* proses TI sesuai yang ada pada *framework* COBIT 5. Dalam pengisian kuisioner pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode RACI *chart*, dimana responden dalam pengisian kuisioner ini dipilih dengan melakukan pengamatan dengan menyesuaikan dari setiap IT proses yang telah di identifikasi dengan RACI *chart* yang ada pada COBIT 5.

3.4 Analisis Data

3.4.1 Analisis Kapabilitas

Merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi tingkat kapabilitas teknlogi informasi saat ini (as-is) dengan kondisi tingkat kapabilitas teknologi informasi yang diharapkan (to-be). Tahapan proses ini dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas dari proses yang ada pada COBIT 5 berdasarkan pemetaan yang sudah di lakukan sebelumnya. Metode yang digunakan pada tahap pengukuran tingkat kapabilitas ini menggunakan PAM yang mana dilakukan dengan cara melakukan observasi dan penyebaran kuisioner sesuai dari hasil pemetaan berdasarkan RACI chart.

Berdasarkan aturan ISO/IEC 15504, Pengukuran menggunakan tingkat skala *rating* yaitu:

(N)- Not Achieved : 0-15% achievement
(P)- Partially Achieved : 15-50% achievement
(L)- Largely Achieved : 50-85% achievement
(F)- Fully Achieved : 85-100% achievement

Suatu proses cukup meraih kategori L (*largely achieved*) atau F (*fully achieved*) untuk dapat dinyatakan bahwa proses tersebut dianggap telah berhasil meraih suatu level kapabilitas tersebut, namun untuk dapat melanjutkan ke penilaian level kapabilitas selanjutnya, maka proses tersebut harus meraih kategori F (*fully achieved*) terlebih dahulu. Misalnya suatu proses untuk meraih kapabilitas level 3, maka proses level 1 dan 2 harus mencapai kategori F (*fully achieved*), sementara jika dikatakan kapabilitas level 3 maka kategori yang harus diraih ialah L (*largely achieved*) atau F (*fully achieved*).

3.4.2 Metode Average

Metode *average* merupakan nilai rata-rata dari data yang didapatkan kemudian dibagi banyaknya data. Penggunaan metode *average* pada penelitian ini didasarkan pada rekapitulasi analisis kapabilitas. Dimana dalam *framework* COBIT 5 sesuai dengan RACI *chart* bahwasannya hasil yang didapat lebih dari satu orang yakni berbentuk data skala ordinal. Maka dari itu metode *average* ini digunakan untuk hasil dari kesimpulan data pada setiap responden untuk mengetahui hasil akhir rekapitulasi kapabilitas.

3.4.3 Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan (gap) ini dilakukan yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam perbaikan tata kelola IT yang ada. Analisis gap digunakan untuk mengetahui perbandingan antara tingkat kapabilitas pengelolaan IT saat ini (as-is) dengan tingkat kapabilitas pengelolaan IT yang diiharapkan (to-be). Apabila hasil analisis gap menyatakan adanya kesamaan antara keduanya,maka proses pengelolaan IT di instansi dinyatakan sudah berjalan semestinya atau dalam keadaan baik. Jika sebaliknya hasil analisis menyatakan adanya kesenjangn antara tingkat kapabilitas pengelolaan IT saat ini (as-is) dan tingkat kapabilitas pengelolaan IT yang diharapkan (to-be) maka dari hasil tersebut perlu adanya peningkatan terhadap pengelolaan IT saat ini, agar dapat mencapai level kapabilitas yang diharapkan.

Tabel 3.1 Contoh Analisis Kesenjangan (gap)

No	Nama Proses	Capabil	Gap	
	Traina I Toses	(as-is)	(to-be)	

Keterangan:

- Nama Proses, merupakan proses yang telah teridentifikasi sebelumnya berdasarkan pemetaan pada COBIT 5
- Level Existing (as-is), merupakan perolehan data penilaian mengenai tingkat kapabilitas dari setiap proses yang sudah teridentifikasi
- Level Target (to-be), merupakan tingkat kapabilitas yang diharapkan.
- *Gap*, merupakan perbandingan hasil antara *level existing* yang didapat dengan *level target* yang diharapkan oleh instansi.

3.5 Rekomendasi Perbaikan

Tahap terakhir yakni rekomendasi perbaikan, dimana rekomendasi perbaikan proses diperlukan agar kekurangan atau kelemahan terkait sumber daya TI instansi dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan. Rekomendasi perbaikan dilakukan dengan tujuan untuk membuat sistem atau sumber daya TI yang ada dapat berjalan lebih efektif dan efsien. Rekomendasi yang dimaksud merupakan hasil analisis *gap* yang terjadi diantara pengelolaan tingkat kapabilitas proses saat ini dengan yang ditargetkan.

Pada penelitian ini, rekomendasi perbaikan disusun berdasarkan aktivitas disetiap domain dan proses TI yang masing-masing level sudah teridentifikasi tingkat kapabilitasnya pada COBIT 5.

3.6 Analisis Kesesuaian

Tahap ini dilakukan analisis terhadap kesesuaian proses pengukuran yang bertujuan untuk mengetahui apakah langkah-langkah yang dilakukan telah sesuai framework COBIT.

3.7 *Timeline* Penelitian

Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada ajaran semester ganjil pada tahun 2020, yaitu antara bulan Februari sampai Juni 2020 dengan alokasi waktu seperti yang ada pada Tabel dibawah ini:

Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 2020

No	Agenda						J	ad	wa	ıl A	\ge	enc	la	Pe	ne	liti	an			
110	Penelitian	F	ebr	ua	ri	I	Ma	re	t		Ap	ril			M	ei		Ju	ni	Juli
1.	Penyusunan																			
	Proposal																			
2.	Pengajuan Proposal																			
3.	Pengumpulan data				4															
4.	Analisis Data	7																		
5.	Penyusunan Laporan	6			7															



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan memaparkan hasil pembahasan penelitian, meliputi hasil penentuan domain COBIT, pemetaan RACI, analisis tingkat kapabilitas, analisis kesenjangan dan rekomendasi perbaikan.

4.1 Penentuan Domain COBIT

4.1.1 Identifikasi Enterprise Goals COBIT 5

Pada tahap ini merupakan tahapan awal yang dilakukan untuk penetapan domain yang terdapat pada COBIT 5 yang selanjutnya akan diukur kapabilitasnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala pimpinan diketahui bahwa saat ini Dinas XYZ terus berupaya untuk memberikan nilai kepada masyarakat dalam mencapai tujuan mereka melalui inovasi-inovasi dari adanya teknologi informasi. Sehingga saat ini berfokus terhadap inovasi-inovasi baru dengan kemampuan teknologi agar dapat membantu masyarakat untuk mencapai tujuannya.

4.1.2 Identifikasi IT-related Goal COBIT 5

Berdasarkan hasil identifikasi Enterprise Goals terpilih yakni, "Portfolio of competitive products and services", maka langkah selanjutnya ialah menentukan IT-Related Goals terpilih sesuai dengan Enterprise Goals yang sudah di identifikasi dengan menggunakan Tabel Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-Related Goals.

		Figure 17—Mappi	ng C	OBIT	5 En	terpr	ise G	oals	to IT	rela	ted (oaks							
	Т									Enter	prise	Goal							
			Stakeholder value of business investments	Pertitalio of compatitive products and services	Managed business risk (safeguarding of assets)	Compliance with external laws and regulations	Financial transperancy	Oustomer-oriented service culture	Business service continuity and availability	Agile responses to a changing business environment	Information-based strategic decision making	Optimisation of service delivery costs	Optimisation of business process functionality	Optimisation of business process costs	Managed business change programmes	Operational and staff productivity	Compliance with Internal policies	Skilled and motivated people	Product and business innovation culture
	_		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
		IT-related Goal		F	inanci	ial			С	ustom	er				ntema	al		al	nd with
	01	Alignment of IT and business strategy	P	P	8			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			s	P											P		
Phancial	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	s	s					s	s		s		P			s	s
"	04	Managed IT-related business risk			P	S			P	S		P			8		S	S	
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				s		s		S	s	P		s			s
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk	S	ᆫ	S		P				S	P		P					
Oustomer	07	Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	s	S		P	S	P	S		P	s	S			S	S
8	08	Adequate use of applications, information and technology solutions	s	s	s			s	s		s	s	P	s		P		s	s
		IT agility	S	P	S		Ш	S		P			P		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		P	S	P	S	S			s
Internal	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
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	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		
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel	s	s	P			s		s						P		P	s
Lear	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	s	P				s		P	S		s		S			s	P

Gambar 4.1 Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-Related Goals.

4.1.3 Identifikasi IT Proses

Tahap ini merupakan tahap penentuan domain IT proses. Tahap ini dilakukan setelah mendapatkan pemetaan *IT-Related Goals* yang sudah di identifikasi sebelumnya. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah dengan menggunakan tabel *mapping* COBIT 5 *IT-Related Goals to Process* yang ada pada tabel *Appendix C* COBIT 5 sebagai acuan dalam pemilihan proses-proses terpilih.

Dalam COBIT 5 pemetaan dilakukan dengan menggunakan skala *primary* (p) dan *secondary* (s) dengan keterangan sebagai berikut:

- Merupakan kategori *primary* dengan diberi tanda "P" dimana hubungan dianggap penting yakni karena dukungan utama untuk pencapaian tujuan yang terkait IT.
- Merupakan kategori *secondary* dengan diberi tanda "S" dimana hubungan dianggap kurang begitu penting yakni karena dukungan kedua untuk pencapaian tujuan terkait IT.
- Merupakan IT-Related Goals terpilih berdasarkan *Mapping* COBIT 5

 Enterprise Goals to IT-Related Goals.
- Merupakan Jumlah keseluruhan P yang ada pada kolom IT Goals
- Kolom *result* merupakan hasil dari penghitungan presentase dengan rumus n/z, dimana n adalah "hasil kategori "P" yang ada pada setiap baris dan z adalah "jumlah seluruh IT Goals yang ada pada setiap baris" •
- Baris domain IT Proses yang terpilih diberikan shading dengan warna *blue-grey* sebagai pemenuhan lingkup persentase primary, yakni ≥ 50%

Tabel 4.1 Pemetaan IT-Related Goals to IT Proces

												^				1	
		IT-R	Related C	Goals ter	pilih						IT-R	elated C	Goals ter	pilih			
IT Proses	1	5	7	9	12	17	Р	Result	IT Proses	1	5	7	9	12	17	P	Result
EDM01	P	S	P	S	S	S	1	33%	BAI02	Р	S	P	S	P	S	3	50%
EDM02	P	P	P		S	Р	4	80%	BAI03	S	S	P		S	S	1	20%
EDM03	S		S			S	0	0%	BAI04		S	P	S		S	1	25%
EDM04	S	S	S	P		S	1	20%	BAI05	S	S	S	S	S	P	1	17%
EDM05	S		P			S	1	33%	BAI06	1	S	P	S	S	S	1	20%
APO01	P		S	P	S	P	3	60%	BAI07		S	S	S	P	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	1	25%
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		0	0%
APO10		S	P	P		S	2	50%	DSS06			P		S	S	1	33%
APO11	S	p	P	S		S	2	40%	MEA01	S	S	P	S		S	1	20%
APO12			S	S		S	0	0%	MEA02			S			S	0	0%
APO13			S				0	0%	MEA03		S	S			S	0	0%
BAI01	Р	Р	S			S	2	50%		•		•					<u> </u>

Berdasarkan hasil pemetaan antara *IT-Related goals* dengan *IT Proses* pada Tabel 4.1 diatas maka dapat disimpulkan area fokus domain terpilih sebanyak 9 yakni EDM02, APO01, APO02, APO04, APO08, APO10, BAI01, BAI02, DSS02

4.1.4 RACI *Chart*

Pada tahap ini akan dijelaskan daftar responden untuk pelaksanaan pengukuran kapabilitas sesuai dengan *framework* COBIT 5 agar lebih terarah. Dalam penentuan hasil reponden, acuan yang digunakan ialah struktur organisasi yang ada pada Instansi kemudian disesuaikan dengan RACI *chart* yang dimiliki oleh *framework* COBIT 5.

Dalam RACI *chart* terdapat 4 wewenang dari semua aktivitas yang ada pada suatu organisasi, dimana hanya yang memiliki peran R *(responsible)* yang nantinya akan dijadikan responden pada penelitian ini. Hal ini dikarenakan peran *responsible* merupakan orang yang bertanggung jawab dalam mendapatkan tugas dan melakukan tugas tersebut dan juga bertanggung jawab memastikan aktifitas atau kegiatan operasional berjalan dengan sukses. Peran *responsible* nantinya dianggap lebih menguasai dan memahami terhadap proses yang berkaitan dengan domain dan IT proses yang teridentifikasi sebelumnya, sehingga data yang diolah akan lebih valid. Pemeteaan RACI *chart* ini dilakukan dengan menggunakan tabel RACI pada setiap proses yang ada pada *framework* COBIT 5. Berikut pemetaan terkait 9 proses TI terpilih sebagai mana diperlihatkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pemetaan RACI *chart*

																1										
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Thief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Thief Risk Officer	Thief Information Security Officer	Architecture Board	Interprise Risk Committee	Head Human Resources	Sompliance	Audit	Thief Information Officer	Head Architect	lead Development	Head IT Operations	Iead IT Administration	Service Manager	nformation Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
EDM02	7		Ŭ	Ŭ				J				Ŭ						Ŭ		~			<u> </u>		~	
EDM02.01 Evaluate value optimisation		R	R		R		R											R								
EDM02.02 Direct value optimisation		R	R		R		R											R								
EDM02.03 Monitor value optimisation		R	R		R		R											R								
APO01																										
APO01.01 Define the organisational structure															R							R				
APO01.02 Establish roles and responsibilities																						R				
APO01.03 Maintain the enablers of the management system				R														R				R				
APO01.04 Communicate management objectives and direction			R	R	R		R				R	R						R								

Tabel 4.2 Pemetaan RACI chart

Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
APO01.05 Optimise the placement of the IT function	7				I	I		9						7	I	J	,	R	1	7	7	R	<u> </u>	1	7	
APO01.06 Define information (data) and system ownership						R																				
APO01.07 Manage continual improvement of processes						R			R									R	R	R	R	R	R	R	R	
APO01.08 Maintain compliance with policies and procedures						R			R				R		R			R	R	R	R	R	R	R	R	
APO02																										
APO02.01 Understand enterprise direction																		R		R	R		R	R	R	
APO02.02 Assess the current environment, capabilities and performance					R														R	R	R					
APO02.03 Define the target IT capabilities			_				R											R	_				_		_	
APO02.04 Conduct a gap analysis					R	R										R	R		R	R	R	R	R	R		

Tabel 4.2 Pemetaan RACI *chart*

	1		1					1											1							
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	nformation Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
APO02.05 Define the strategic plan and road map	7				7	7		<u> </u>	R					7	7				,	7	7	7	<u> </u>	7	1	
APO02.06 Communicate the IT strategy and direction		R			R													R								
APO04																										
APO04.01 Create an environment conducive to innovation					R	R	R								R			R	R	R	R		R	R		
APO04.02 Maintain an understanding of the enterprise environment					R	R												R	R	R	R					
APO04.03 Monitor and scan the technology environment																			R	R	R		R	R		
APO04.04 Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas																			R	R	R		R	R		
APO04.05 Recommend appropriate further initiatives					R	R												R	R	R	R		R	R		

Tabel 4.2 Pemetaan RACI *chart*

			1																							
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
APO04.06 Monitor the implementation and use of innovation																		R								
APO08																										
APO08.01 Understand business expectations						R														R	R		R	R	R	
APO08.02 Identity opportunities, risk and constraints for IT to enhance the business						R	R												R	R	R		R			
APO08.03 Manage the business relationship					R	R														R	R		R			
APO08.04 Co-ordinate and communicate		R		R	R	R														R	R		R			
APO08.05 Provide input to the continual improvement of services						R														R	R		R			
APO10																										

Tabel 4.2 Pemetaan RACI chart

			1																							
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	nformation Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
APO10.01 Identity and evaluate supplier relationships and contracts	7														į				,	į		R		7	7	
APO10.02 Select suppliers																						R				
APO10.03 Manage supplier relationships and contracts																				R	R	R				
APO10.04 Manage supplier risk											R									R	R					
APO10.05 Monitor supplier performance and compliance																				R	R					
BAI01																										
BAI01.01 Maintain a standard approach for programme and project management					R		R											R								
BAI01.02 Initiate a programme		R				R	R	R	R																	
BAI01.03 Manage stakeholder engagement				R	R	R		R										R								
BAI01.04 Develop and maintain the programme plan								R	R	R																

Tabel 4.2 Pemetaan RACI chart

			1																1	1						
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	nformation Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
BAI01.05 Launch and execute the programme	7				1	R	<u> </u>	R	R					7	,			R	R	R	R	1	0 ,	7	7	
BAI01.06 Monitor, control and report on the programme outcomes								R	R	R							R	R								
BAI01.07 Start up and initiate projects within a programme					R	R			R											R						
BAI01.08 Plan projects									R																	
BAI01.09 Manage programme and project quality					R	R			R											R						
BAI01.10 Manage programme and project risk					R	R			R											R						
BAI01.11 Monitor and control projects						R			R								R			R						
BAI01.12 Manage project resources and work packages						R			R											R						
BAI01.13 Close a project or iteration									R																	

Tabel 4.2 Pemetaan RACI *chart*

			1																							
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
BAI01.14 Close a programme	В	\mathcal{C}	\mathcal{C}	C	В	<i>B</i> R	S	R R	R	R	C	0	A	E	H	C	A	R	H	H	H	H	S	I,	В	P
BAI02																										
BAI02.01 Define and maintain																										
business functional and technical requirement						R			R										R	R						
BAI02.02 Perform a feasibility study and formulate alternative solutions					R	R			R											R						
BAI02.03 Manage requirements risk					R	R			R		R							R		R	R					
BAI02.04 Obtain approval of requirements and solutions					R	R			R																	
DSS02																										
DSS02.01 Define incident and service request classification schemes																				R	R		R			
DSS02.02 Record, classify and priorities request and incident																							R			

Tabel 4.2 Pemetaan RACI *chart*

			1													1										
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executive	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
DSS02.03 Verify, approve and fulfil service requests						R														R	R					
DSS02.04 Investigate, diagnose and allocate incidents						R															R					
DSS02.05 Resolve and recover from incident																				R	R			R		
DSS02.06 Close service requests and incidents																								R		
DSS02.07 Track status and produce reports																							R			

Setelah dilakukan pemetaan terkait peran Responsible terpilih diatas, kemudian akan di identifikasi dengan memilih lingkup pada Key Governance Practice dengan cara pemilihan sub domain IT proses minimal 10 sub domain yang ada untuk bisa di lanjutkan sebagai fokus dalam pemilihan responden untuk pemenuhan data survey kuisioner. Berdasarkan hasil pemetaan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa struktur role terpilih ialah Business Executives, Business Process Owner, Project Management Office, Head Development, Head IT Operations, Chief Information Officer, Head Architect, Service Manager, Information Security Manager dan Head IT Administration. Selanjutnya memetakan role struktur yang ada pada RACI chart kedalam struktur organisasi Dinas XYZ dengan cara konsultasi kepada dosen pembimbing dan pihak-pihak yang mengerti secara prosedur terkait struktur organisasi yang ada pada Dinas XYZ. Pemetaan role struktur pada RACI chart kedalam struktur organisasi Dinas XYZ dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Pemetaan Struktur RACI *chart* kedalam struktur Organisasi Dinas XYZ

Struktur RACI chart COBIT 5	Struktur Organisasi Dinas XYZ
Business Executives	Kepala Dinas
Business Process Owner	Kepala Dinas
Project Management Office	Sekretaris
Head Development	Kepala Bidang Informasi Administrasi
Head IT Operations	Kepala Bidang Informasi Administrasi
	Seksi Tata Kelola SDM TIK
Chief Information Officer	Sub Bagian Perencanaan
Head Architect	Kepala Bidang Informasi Administrasi
	Seksi Tata Kelola SDM TIK
Service Manager	Sub Bagian Umum
Information Security Manager	Kepala Bidang Informasi Administrasi
Head IT Administration	Kepala Bidang Informasi Administrasi
	Seksi Sistem Informasi Administrasi.

Dari hasil pemetaan antara *role* struktur RACI *chart* COBIT 5 dengan struktur organisasi Dinas XYZ, kemudian langkah selanjutnya dilakukan pengelompokan kembali yang bertujuan agar mempermudah dalam pemilihan fokus responden berdasarkan proses RACI *chart* terpilih yang telah dipetakan

kedalam struktur organisasi Dinas XYZ sebelumnya. Adapun hasil pengelompokan kembali RACI *chart* dapat dilihat pada Tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Identifikasi Pengelompokan RACI chart

	ıas		Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	n Umum	Seksi Informasi administrasi
Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bio	Seksi Tata	Sub Bagia	Sub Bagian Umum	Seksi Inform
EDM02							
EDM02.01 Evaluate value optimisation	R				R		
EDM02.02 Direct value optimisation	R				R		
EDM02.03 Monitor value optimisation	R				R		
APO01		<u> </u>				l	
APO01.01 Define the organisational structure							R
APO01.02 Establish roles and responsibilities							R
APO01.03 Maintain the enablers of the management system					Sec.		R
APO01.04 Communicate management objectives and direction	R				R	1	
APO01.05 Optimise the placement of the IT function					300		R
APO01.06 Define information (data) and system	R		1				
APO01.07 Manage continual improvement of processes	R	R	R	R		R	R
APO01.07 Manage communication improvement of processes APO01.08 Maintain compliance with policies and	K	K	K	K		K	K
procedures	R	R	R	R		R	R
APO02							
APO02.01 Understand enterprise direction	3	/ /	R	R	R	R	R
APO02.02 Assess the current environment, capabilities and performance	R		R	R			R
APO02.03 Define the target IT capabilities					R		
APO02.04 Conduct a gap analysis	R		R	R		R	R
APO02.05 Define the strategic plan and road map		R					
APO02.06 Communicate the IT strategy and direction	R				R		
APO04							
APO04.01 Create an environment conducive to innovation	R		R	R	R	R	R
APO04.02 Maintain an understanding of the enterprise	R		R	R	R		R
APO04.03 Monitor and scan the technology environment			R	R		R	R
APO04.04 Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas			R	R		R	R
APO04.05 Recommend appropriate further initiatives	R		R	R	R	R	R
APO04.06 Monitor the implementation and use of					R		
innovation					11		

Tabel 4.4 Hasil Identifikasi Pengelompokan RACI chart

Tabel 4.4 Hasii Identifikasi Pengelompokan							
Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
APO08							
APO08.01 Understand business expectations	R		R	R		R	R
APO08.02 Identity opportunities, risk and constraints for IT to enhance the business	R		R	R		R	R
APO08.03 Manage the business relationship	R		R	R		R	R
APO08.04 Co-ordinate and communicate	R		R	R		R	R
APO08.05 Provide input to the continual improvement of services	R		R	R		R	R
APO10	,				,		
APO10.01 Identity and evaluate supplier relationships and contracts							R
APO10.02 Select suppliers							R
APO10.03 Manage supplier relationships and contracts			R	R	201		R
APO10.04 Manage supplier risk			R	R		1/2	R
APO10.05 Monitor supplier performance and			R	R	/	W	R
compliance BAI01	<u></u>						
BAI01.01 Maintain a standard approach for programme and project management	R				R		
BAI01.02 Initiate a programme	R	R					
BAI01.03 Manage stakeholder engagement	R		1		R		
BAI01.04 Develop and maintain the programme plan		R					
BAI01.05 Launch and execute the programme	R	R	R	R	R		R
BAI01.06 Monitor, control and report on the programme outcomes		R			R		
BAI01.07 Start up and initiate projects within a programme	R	R	R	R			R
BAI01.08 Plan projects		R					
BAI01.09 Manage programme and project quality	R	R	R	R			R
BAI01.10 Manage programme and project risk	R	R	R	R			R
BAI01.11 Monitor and control projects	R	R	R	R			R
BAI01.12 Manage project resources and work packages	R	R	R	R			R
BAI01.13 Close a project or iteration		R					
BAI01.14 Close a programme	R	R			R		
BAI02							
BAI02.01 Define and maintain business functional and technical requirement	R	R	R	R			R
BAI02.02 Perform a feasibility study and formulate alternative solutions	R	R	R	R			R

Tabel 4.4 Hasil Identifikasi Pengelompokan RACI chart

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
BAI02.03 Manage requirements risk	R	R	R	R	R		R
BAI02.04 Obtain approval of requirements and solutions	R	R					
DSS02							
DSS02.01 Define incident and service request classification schemes			R	R		R	R
DSS02.02 Record, classify and priorities request and incident				,		R	
DSS02.03 Verify, approve and fulfil service requests	R		R	R			R
DSS02.04 Investigate, diagnose and allocate incidents	R			R			
DSS02.05 Resolve and recover from incident		R	R	R	R		R
DSS02.06 Close service requests and incidents		R				2	
DSS02.07 Track status and produce reports					8.01	R	

4.2 Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data terkait dengan pemetaan yang didapatkan dari *Enterprise Goal* yang menghasilkan 9 IT Proses terpilih diantaranya EDM02, APO01, APO02, APO04, APO08, APO10, BAI01, BAI02 dan DSS02. Pengumpulan data ini dilakukan pada bulan Maret hingga Juni tepatnya saat *pandemic virus corona* terjadi dengan mematuhi aturan pelaksaan protocol covid-19. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu:

• Wawancara, pada tahapan ini, peneliti melakukan wawancara dengan cara tanya jawab langsung dengan narasumber yang berkaitan. Narasumber pada penelitian ini ialah Kepala Pimpinan dan juga Kepala Bagian Informasi. Pertanyaan yang diajukan yakni mengenai permasalahan yang ada, gambaran umum Instansi dan kondisi tata kelola teknologi informasi. Tahap wawancara dilakukan pada tanggal 27 Maret 2020 tepatnya pada saat terjadi pandemi virus corona yang sedikit menyulitkan peneliti karena harus mewawancarai dengan mematuhi aturan pelaksanaan protokol covid-19. Pengumpulan data dan informasi dengan cara melakukan wawancara berupa pengumpulan data secara

- kualitatif yang menghasilkan *Enterprise Goal* yang kemudian dipetakan kedalam *IT-related goal*, selanjutnya dari *IT -related goal* dipetakan kembali sehingga didapatkan fokus dalam penelitian ini yakni 9 IT proses terpilih.
- Kuisioner, tahapan ini dilakukan setelah didapatkan pemetaan hasil IT-related goal terpilih, yakni 9 IT proses. Kuisioner disusun dengan mengacu pada tools instrument yang ada pada framework COBIT 5 sebagaimana lampiran 2. Pengambilan data secara kuisioner dilakukan dengan cara bergantian, satu persatu proses dengan responden terpilih sesuai proses tersebut untuk beberapa hari yang dilaksanakan selama bulan April hingga Juni. Adapun survey kuisioner tersebut dengan mewanwancarai kepada pihak-pihak yang telah ditentukan bedasarkan RACI chart.

4.2.1 Desain *Tools* COBIT 5

Merupakan *tools* yang digunakan dalam penelitian ini, yakni berupa kuisioner. Kuisioner tersebut nantinya digunakan untuk mengukur penilaian kapabilitas yang mana kuisioner ini diambil dari *template* COBIT 5: *Self-assesment Guide* seperti contoh dibawah ini pada proses APO01:

Process Name	Level 0	Level 1	Level 2			Level 3		Level 4			Level	5	
APO01		PA 1.1	PA 2.1	PA 2	.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1		PA 4.2	PA 5.1	P.	A 5.2
Rating by													
criteria													
Capability													
level archieve	d												
N-	0%-15%		P- 15%-50% L- 50%-85%					F	- 85%-10	0%	P- P: L- L	fot Archie artially Ar argely Arc ully Archi	chieved chieved
APO01	Mengelola kerans	ka keria mana								1			
Tujuan	Menyediakan per			isten agar	persyara	tan tata kelola ir	ıstansi tem	enuhi. melini	iti proses	1			
Proses	manajemen, struk							ciidii, iiiciipi	in proces				
							1 1			N- 0%	P- 15%	L- 50%	F- 85%
	Deskripsi Le			Kriteri	a		Y/N	Comm	ent	-15%	-50%	-85%	-100%
Level 0	Proses gagal men	capai											
Incomplete	tujuan prosesnya												
Level 1	PA 1.1 Kinerja Pr		O01.01										
Performed	-		Definisi struktur o										
		2.F	edoman operasio	nal organi	sasi.								
				dasar komunikasi.									
			O01.02			1 2 77							
)efinisi peran dan Jefinisi praktik pe			rkait II.							
			O01.03	engawasan									
			Lebijakan terkait	11									
			O01.04										
			Comunikasi tentai	ng tujuan 1	11								
			O01.05										
			valuasi pilihan u										
			Ienetapkan pener	mpatan ope	erasional	fungsi TI.							
			O01.06										
			edoman klasifika										
			edoman keaman		gendalia	n data.							
			rosedur integrita	s data.									
			001.07										
		1.F	roses penilaian k	emampuar	1.								
			eluang perbaikar										
			asaran kinerja da		ntuk pela	acakan							
	peningkatan proses			ises.			\perp						
			O01.08										
			indakan terkait p		ang tidal	k patuh pada							
		ket	oijakan dan prose	dur.									

Level 2	PA 2.1	a.	Identifikasi tujuan proses pengelolaan kerangka					
Managed	Manajemen Kinerja		kerja manajemen TI					
	Proses	b.	Merencanakan dan memonitor kinerja proses		1			
			pengelolaan kerangka kerja manajemen TI					
		c.	Menyesuaikan kinerja proses pengelolaan		1			
			kerangka kerja manajemen TI					
		d.	Mengidentifikasi tanggung jawab proses		1			
			pengelolaan kerangka kerja manajemen TI					
		e.	Mengidentifikasi dan menyediakan sumber daya]			
			proses pengelolaan kerangka kerja manajemen TI					
		f.	Mengelola antarmuka terhadap proses					
			pengelolaan kerangka kerja manajemen TI					
	PA 2.2	a.	Kriteria kualitas dan hasil kerja proses					
	Manajemen Output dari		pengelolaan kerangka kerja manajemen TI					
	kinerja proses	b.	Menetapkan kebutuhan dari hasil kerja proses					
			pengelolaan kerangka kerja manajemen TI					
		c.	Dokumentasi hasil kinerja proses pengelolaan					
			kerangka kerja manajemen TI					
		d.	Evaluasi hasil kinerja proses pengelolaan					
			kerangka kerja manejemen TI	l			l	

Gambar 4.2 Desain Kuisioner Proses APO01

4.3 Analisis Data

Merupakan tahapan pengelohan data yang didapatkan dari hasil wawancara dan survey kuisioner berdasarkan raci *chart* pada COBIT 5

4.3.1 Analisis Kapabilitas

Setelah dilakukan pemetaan proses IT terpilih, selanjutnya akan dilakukan pengukuran level kapabilitas yang terdiri dari:

- Mengukur apakah proses TI COBIT 5 terpilih sudah berada pada kapabilitas level 1 yang didasarkan pada *outcome* yang dicapai untuk tiap-tiap proses COBIT 5 yang bersifat spesifik.
- 2. Mengukur apakah proses TI COBIT 5 terpilih sudah mencapai kapabilitas level 2 sampai 5 yang didasarkan pada proses penilaian indikator kinerja bagi semua proses yang bersifat umum.

4.3.2 Pembahasan Hasil Pengukuran Kapabilitas

Dibawah ini merupakan pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses TI terpilih dengan mengikuti COBIT 5: *Self-assesment Guide*. Pembahasan untuk pengukuran proses TI pada laporan ini dilakukan per proses TI. Pada masing-masing proses TI, dimulai dengan tahap identifikasi RACI *chart* terlebih dahulu sesuai dengan proses TI terpilih dimana dalam COBIT, RACI masing-masing proses TI berbeda, yang ini menyebabkan responden yang dituju juga berbeda. Pengukuran ini dilakukan berdasarkan hasil survey kuisioner yang terdapat pada lampiran 2.

A. Hasil Pengukuran APO01

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO01:

A.1 Identifikasi RACI chart APO01

Tabel 4.5 Identifikasi RACI chart APO01

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
APO01.01 Define the organisational structure							R
APO01.02 Establish roles and responsibilities							R
APO01.03 Maintain the enablers of the management system							R
APO01.04 Communicate management objectives and direction	R				R		
APO01.05 Optimise the placement of the IT function				1	200		R
APO01.06 Define information (data) and system ownership	R						
APO01.07 Manage continual improvement of processes	R	R	R	R	3//	R	R
APO01.08 Maintain compliance with policies and procedures	R	R	R	R	P	R	R

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses APO01 ialah 7 responden yakni, Kepala Dinas, Sekretaris, Kepala bidang informasi, Seksi tata Kelola TIK, Sub bagian perencanaan, Sub bagian umum dan Seksi informasi adminstrasi.

A.2 Kapabilitas Proses

Dibawah ini merupakan pembahsaan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO01:

Tabel 4.6 Kapabilitas Proses APO01

Rating Criteria By	Level	Level	Lev	el 2	Leve	13	Lev	el 4	Lev	el 5
Responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Responden 1		100%	100%	100%	20%					
Responden 2		100%	100%	100%	20%					

Responden 3	95,8%	100%	75%	0%			
Responden 4	100%	100%	75%	0%			
Responden 5	100%	83,3%	25%	0%			
Responden 6	100%	100%	100%	20%			
Responden 7	100%	100%	100%	20%			
	·						
Nilai Rata-Rata	99,4%	97,6%	82,1%	11,4%	·		

Tabel 4. 7 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO01

	Level 0	Level 1	Level 2		Leve	13	Lev	el 4	Lev	el 5
A DO01		PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
APO01		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
NILAI	-	99,4%	97,6%	82,1%	11,4%					
RATING		F	F	L	N					
KAPABILITAS		7 1		2						

Dari hasil Tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses APO01 untuk level 1 mendapatkan nilai 99,4% dengan *rating* 'F' (*fully achieved*) *yang* artinya implementasi proses telah berjalan dan berhasil dicapai.

Atribut PA 2.1 dan PA 2.2 pada level 2 mendapatkan presentase 97,6% dan 82,1% yang mengartikan bahwa kriteria indikator untuk atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses sudah terpenuhi. Namun bukan berarti implementasi proses sudah memenuhi kriteria pada kepabilitas level 2. Analisis kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur tentang *framework* manajemen TI guna selaras dengan tujuan Instansi, namun belum terkelola dengan yang baik.

B. Hasil Pengukuran APO02

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO02:

B.1 Identifikasi RACI chart APO02

Tabel 4.8 Identifikasi RACI chart APO02

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
APO02							
APO02.01 Understand enterprise direction			R	R	R	R	R
APO02.02 Assess the current environment, capabilities and performance	R		R	R			R
APO02.03 Define the target IT capabilities					R		
APO02.04 Conduct a gap analysis	R		R	R		R	R
APO02.05 Define the strategic plan and road map		R					
APO02.06 Communicate the IT strategy and direction	R				R		

Berdasarkan tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses APO02 ialah 7 responden yakni, Kepala Dinas, Sekretaris, Kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bagian perencanaan, Sub bagian umum dan Seksi informasi adminstrasi.

B.2 Kapabilitas Proses

Dibawah ini merupakan pembahasaan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO02 :

Tabel 4.9 Kapabilitas Proses APO02

Rating Criteria By Responden	Level	Level 1	Lev	el 2	Level 3		Level 4		Level 5	
reasing errieria by responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Responden 1		94,4%	50%	0%	0%					
Responden 2		100%	50%	0%	0%					
Responden 3		88,9%	83,3%	0%	0%					
Responden 4		88,9%	100%	75%	0%					
Responden 5		94,4%	100%	75%	0%					
Responden 6		100%	100%	100%	40%					
Responden 7		86,1%	100%	75%	0%					

Nilai Rata-Rata	93,2%	83,3%	46,4%	5,7%			
					l		

Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO02

	Level 0	Level 1	Lev	rel 2	Leve	13	Lev	el 4	Lev	el 5
APO02		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
NILAI		93,2%	83,3%	46,4%	5,7%					
RATING		F	L	P	N					
KAPABILITAS			2							

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses APO02 untuk level 1 mendapatkan nilai 93,2% dengan *rating* 'F' (*fully achieved*) *yang* artinya implementasi proses telah berjalan dan berhasil dicapai.

Atribut PA 2.1 dan PA 2.2 pada level 2 mendapatkan presentase 83,3% dan 46,4% yang mengartikan bahwa kriteria indikator untuk atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses sudah terpenuhi. Namun bukan berarti implementasi proses sudah memenuhi kriteria pada kepabilitas level 2. Analisis kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur strategi agar tetap selaras dengan tujuan Instansi namun belum berjalan dengan baik.

C. Hasil Pengukuran APO04

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO04:

C.1 Identifikasi RACI chart APO04

Tabel 4.11 Identifikasi RACI chart APO04

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
APO04							
APO04.01 Create an environment conducive to innovation	R		R	R	R	R	R

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
APO04.02 Maintain an understanding of the enterprise environment	R		R	R	R		R
APO04.03 Monitor and scan the technology environment			R	R		R	R
APO04.04 Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas			R	R		R	R
APO04.05 Recommend appropriate further initiatives	R		R	R	R	R	R
APO04.06 Monitor the implementation and use of innovation					R		

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses APO01 ialah 6 responden yakni, Kepala Dinas, Kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bagian perencanaan, Sub bagian umum dan Seksi informasi adminstrasi.

C.2 Kapabilitas Proses

Dibawah ini merupakan pembahasan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO04:

Tabel 4.12 Kapabilitas Proses APO04

Rating Criteria By	Level	Level 1	Lev	el 2	Leve	13	Lev	el 4	Lev	vel 5	
Responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	
responden		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	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%							

Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO04

	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------

APO04	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
AFO04	1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
NILAI	95,85%	75%	12,5%						
RATING	F	L	N						
KAPABILITAS		2							

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses APO04 untuk level 1 mendapatkan nilai 95,85% dengan *rating* 'F' (*fully achieved*) *yang* artinya implementasi proses telah berjalan dan berhasil dicapai.

Atribut PA 2.1 dan PA 2.2 pada level 2 mendapatkan presentase 75% dan 12,5 % yang mengartikan bahwa kriteria indikator untuk atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses sudah terpenuhi. Namun bukan berarti implementasi proses sudah memenuhi kriteria pada kepabilitas level 2. Analisis kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur tentang inovasi TI guna tetap selaras dengan tujuan Instansi, namun belum memiliki performa yang baik.

D. Hasil Pengukuran APO08

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO08:

D.1 Identifikasi RACI chart APO08

Tabel 4.14 Identifikasi RACI chart APO08

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
APO08	1	ı	ı	ı	ı	ı	
APO08.01 Understand business expectations	R		R	R		R	R
APO08.02 Identity opportunities, risk and constraints for IT to enhance the business	R		R	R		R	R
APO08.03 Manage the business relationship	R		R	R		R	R
APO08.04 Co-ordinate and communicate	R		R	R		R	R
APO08.05 Provide input to the continual improvement of services	R		R	R		R	R

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses APO01 ialah 5 responden yakni, Kepala Dinas, Kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bagian umum dan Seksi informasi adminstrasi.

D.2 Kapabilitas Proses

Dibawah ini merupakan pembahsaan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO08:

Tabel 4.15 Kapabilitas Proses APO08

Rating Criteria By	Level	Level 1	Lev	el 2	Leve	13	Lev	el 4	Lev	el 5
Responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
Responden	Ŭ	1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Responden 1		100%	100%	100%	20%					
Responden 2		100%	100%	75%	0%					
Responden 3		100%	100%	75%	0%					
Responden 4		100%	100%	100%	20%					
Responden 5		100%	100%	75%	0%		3			
Nilai Rata-Rata		100%	100%	85%	8%					

Tabel 4.16 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO08

	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Lev	el 5
APO08		PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
AI 000		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
NILAI		100%	100%	85%	8%					
RATING		F	F	L	N					
KAPABILITAS		1,5		2						

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses APO08 untuk level 1 mendapatkan nilai 100% dengan *rating* 'F' (*fully achieved*) *yang* artinya implementasi proses telah berjalan dan berhasil dicapai.

Atribut PA 2.1 dan PA 2.2 pada level 2 mendapatkan presentase 100% dan 85 % yang mengartikan bahwa kriteria indikator untuk atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses sudah terpenuhi. Namun bukan berarti implementasi proses sudah memenuhi kriteria pada kepabilitas level 2. Analisis kondisi lapangan ialah

Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur tentang relasi guna tetap selaras dengan tujuan Instansi, namun belum terkelola dengan yang baik.

E. Hasil Pengukuran APO10

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO10:

E.1 Identifikasi RACI chart APO10

Tabel 4.17 Identifikasi RACI chart APO10

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
APO10							
APO10.01 Identity and evaluate supplier relationships and contracts					7		R
APO10.02 Select suppliers							R
APO10.03 Manage supplier relationships and contracts			R	R			R
APO10.04 Manage supplier risk			R	R			R
APO10.05 Monitor supplier performance and compliance	, /		R	R			R

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses APO01 ialah 3 responden yakni, Kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK dan Seksi informasi adminstrasi.

E.2 Kapabilitas Proses

Dibawah ini merupakan pembahasan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses APO10:

Tabel 4.18 Kapabilitas Proses APO10

Rating Criteria By	Level	Level 1	Lev	el 2	Leve	13	Lev	el 4	Lev	el 5
Responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
responden	Ü	1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Responden 1		93,2%	100%	75%						
Responden 2		93,2%	100%	75%						

Responden 3	93,2%	100%	75%			
Nilai Rata-Rata	93,2%	100%	75%			

Tabel 4.19 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses APO10

	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Lev	el 5
APO10		PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
APO10		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
NILAI		93,2%	100%	75%						
RATING		F	F	L						
KAPABILITAS				2						

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses APO10 untuk level 1 mendapatkan nilai 93,2% dengan *rating* 'F' (*fully achieved*) *yang* artinya implementasi proses telah berjalan dan berhasil dicapai.

Atribut PA 2.1 dan PA 2.2 pada level 2 mendapatkan presentase 100% dan 75% yang mengartikan bahwa kriteria indikator untuk atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses sudah terpenuhi. Namun bukan berarti implementasi proses sudah memenuhi kriteria pada kepabilitas level 2. Analisis kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur tentang *supplier* guna tetap selaras dengan tujuan Instansi, namun belum terkelola atau performa yang baik.

F. Hasil Pengukuran EDM02

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses EDM02:

F.1 Identifikasi RACI chart EDM02

Tabel 4.20 Identifikasi RACI chart EDM02

Key Governance Practice EDM02	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
EDM02.01 Evaluate value optimisation	R				R		
EDM02.02 Direct value optimisation	R				R		
EDM02.03 Monitor value optimisation	R				R		

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses APO01 ialah 2 responden yakni, Kepala Dinas dan Sub bagian perencanaan.

F.2 Kapabilitas Proses

Dibawah ini merupakan pembahsaan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses EDM02:

Tabel 4.21 Kapabilitas Proses EDM02

Ratino Criteria By	Rating Criteria By Level	Level 1	Lev	Level 2		13	Level 4		Level 5	
Responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
.		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Responden 1		83,3%								
Responden 2		83,3%	1							
Nilai Rata-Rata		83,3%								

Tabel 4.22 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses EDM02

	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
EDM02		PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
EDIVIO2		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
NILAI		83,3%								
RATING		L								
KAPABILITAS		1								

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses EDM02 untuk level 1 mendapatkan nilai 83,3% dengan *rating* 'L' (*largely achieved*) *yang* artinya implementasi proses belum tercapai atau hanya sebagian yang tercapai. Analisis

kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur tentang hasil pengelolaan proses TI Instansi agar tetap selaras dengan tujuan Instansi, namun belum terkelola atau performa kurang baik.

G. Hasil Pengukuran DSS02

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses DSS02:

G.1 Identifikasi RACI chart DSS02

Tabel 4.23 Identifikasi RACI chart Proses DSS02

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
DSS02							
DSS02.01 Define incident and service request classification schemes			R	R		R	R
DSS02.02 Record, classify and priorities request and incident						R	
DSS02.03 Verify, approve and fulfil service requests	R		R	R			R
DSS02.04 Investigate, diagnose and allocate incidents	R		1/	R			
DSS02.05 Resolve and recover from incident		R	R	R	R		R
DSS02.06 Close service requests and incidents		R					
DSS02.07 Track status and produce reports	3//					R	

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses DSS02 ialah 7 responden yakni, Kepala Dinas, Sekretaris, Kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bagian perencanaan, Sub bagian umum dan Seksi informasi adminstrasi.

G.2 Kapabilitas Proses

Dibawah ini merupakan pembahasan hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses DSS02:

Tabel 4.24 Kapabilitas Proses DSS02

Rating Criteria By	Level	Level 1	Lev	Level 2		Level 3		el 4	Level 5	
Responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Responden 1		100%	50%	0%						
Responden 2		92,8%	50%	0%						
Responden 3		95,2%	66,7%	0%						
Responden 4		95,2%	66,7%	0%						
Responden 5		100%	100%	25%						
Responden 6		95,2%	66,7%	0%						
Responden 7		95,2%	100%	25%						
Nilai Rata-Rata		96,2%	71,4%	7,1%						

Tabel 4.25 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses DSS02

	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3 Le		Lev	el 4	Lev	rel 5
DSS02		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
NILAI		96,2%	71,4%	7,1%	4					
RATING		F	L	N						
KAPABILITAS		34	2							

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses DSS02 untuk level 1 mendapatkan nilai 96,2% dengan *rating* 'F' (*fully achieved*) yang artinya implementasi proses telah berjalan dan berhasil dicapai.

Atribut PA 2.1 dan PA 2.2 pada level 2 mendapatkan presentase 71,4% dan 7,1% yang mengartikan bahwa kriteria indikator untuk atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses sudah terpenuhi. Namun bukan berarti implementasi proses sudah memenuhi kriteria pada kepabilitas level 2. Analisis kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur tentang pelayanan yang siap digunakan agar selaras dengan tujuan Instansi namun harus tetap dijaga dan ditingkatkan lagi.

H. Hasil Pengukuran BAI01

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses BAI01:

H.1 Identifikasi RACI chart BAI01

Tabel 4.26 Identifikasi RACI chart BAI01

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
BAI01	I					I	
BAI01.01 Maintain a standard approach for programme and project management	R				R		
BAI01.02 Initiate a programme	R	R					
BAI01.03 Manage stakeholder engag <mark>em</mark> ent	R				R		
BAI01.04 Develop and maintain the programme plan		R			4 0		
BAI01.05 Launch and execute the programme	R	R	R	R	R	1	R
BAI01.06 Monitor, control and report on the programme outcomes		R			R		
BAI01.07 Start up and initiate projects within a programme	R	R	R	R			R
BAI01.08 Plan projects		R					
BAI01.09 Manage programme and project quality	R	R	R	R			R
BAI01.10 Manage programme and project risk	R	R	R	R			R
BAI01.11 Monitor and control projects	R	R	R	R			R
BAI01.12 Manage project resources and work packages	R	R	R	R			R
BAI01.13 Close a project or iteration		R					
BAI01.14 Close a programme	R	R			R		

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses BAI02 ialah 6 responden yakni, Kepala Dinas, Sekretaris, Kepala bidang informasi, Seksi tata kelola TIK, Sub bagian perencanaan dan Seksi informasi adminstrasi.

H.2 Kapabilitas Proses

Tabel 4.27 Kapabilitas Proses BAI01

Rating Criteria By	Level	Level	I1 2	I1 2	T1 4	I1 5
Responden	0	1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5

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

Tabel 4.28 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses BAI01

	Level 0	Level 1	Lev	Leve	el 3	Lev	el 4	Lev	el 5	
BAI01		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
NILAI		81,3%	2,7%							
RATING		L	N							
KAPABILITAS		1								

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses BAI01 untuk level 1 mendapatkan nilai 81,3% dengan *rating* 'L' (*largelly achieved*) yang artinya implementasi proses belum tercapai atau hanya sebagian yang tercapai. Analisis kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah melaksanakan pengelolaan program dan proyek dari portfolio agar tetap selaras dengan tujuan Instansi namun belum memiliki performa yang baik.

I. Hasil Pengukuran BAI02

Dibawah ini merupakan paparan pembahasan identifikasi RACI *chart* pada proses terpilih dan juga pembahasan mengenai hasil pengukuran tingkat kapabilitas pada proses BAI02:

I.1 Identifikasi RACI chart BAI02

Tabel 4.29 Identifikasi RACI chart BAI02

Key Governance Practice	Kepala Dinas	Sekretaris	Kepala Bidang Informasi	Seksi Tata Kelola TIK	Sub Bagian Perencanaan	Sub Bagian Umum	Seksi Informasi administrasi
BAI02							
BAI02.01 Define and maintain business functional and technical requirement	R	R	R	R			R
BAI02.02 Perform a feasibility study and formulate alternative solutions	R	R	R	R			R
BAI02.03 Manage requirements risk	R	R	R	R	R		R
BAI02.04 Obtain approval of requirements and solutions	R	R					

Berdasarkan Tabel RACI *chart* diatas, responden terpilih terkait proses BAI02 ialah 6 responden yakni, Kepala Dinas, Sekretaris, Kepala bidang informasi, Seksi tata Kelola TIK, Sub bagian perencanaan dan Seksi informasi adminstrasi.

I.2 Kapabilitas Proses

Tabel 4.30 Kapabilitas Proses BAI02

Rating Criteria By	Level	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
Responden	0	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Responden 1		100%	16,7%	0						
Responden 2		91,6%	66,6%	0						
Responden 3		100%	100%	25%						
Responden 4		100%	100%	25%						
Responden 5		100%	100%	75%						
Responden 6		100%	100%	25%						
Nilai Rata-Rata		98,6%	80,5%	25%						

Tabel 4.31 Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses BAI02

	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
BAI02		PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2

NILAI	98,6%	80,5%	25%			
RATING	F	L	P			
KAPABILITAS		2				

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses BAI02 untuk level 1 mendapatkan nilai 98,6% dengan *rating* 'F' (*fully achieved*) *yang* artinya implementasi proses telah berjalan dan berhasil dicapai.

Atribut PA 2.1 dan PA 2.2 pada level 2 mendapatkan presentase 80,5% dan 25% yang mengartikan bahwa kriteria indikator untuk atribut PA 2.1 dan PA 2.2 sebagian besar proses sudah terpenuhi. Namun bukan berarti implementasi proses sudah memenuhi kriteria pada kepabilitas level 2. Analisis kondisi lapangan ialah Dinas XYZ telah memiliki proses yang mengatur tentang pelayanan yang siap digunakan agar selaras dengan tujuan Instansi namun belum terkelola atau performa kurang baik.

4.3.3 Rangkuman Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses

Berdasarkan hasil uraian pengukuran kapabilitas proses diatas selanjutnya hasil dari pengukuran tersebut akan dirangkum pada Tabel 4.33 dengan menyajikan informasi level kapabilitas pada proses COBIT yang juga disertai dengan presentase nilai pencapaian yang didapatkan dari masing-masing proses.

Tabel 4.32 Rangkuman Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses

ID	Proses COBIT	Hasil	Level Kapabilitas Proses						
Proses	110303 CODII	Pengukuran	0	1	2	3	4	5	
APO01	Manage the IT Management Framework	82,1% L			2				
APO02	Manage Strategy	83,3% L			2				
APO04	Manage Innovation	75% L			2				
APO08	Manage Relationship	85% L			2				
APO10	Manage Suppliers	75% L			2				
EDM02	Ensure Benefit Delivery	83,3% L		1					
DSS02	Manage Service Request and Incident	71,4% L			2				

BAI01	Manage Programmes & Projects	81,3% L	1			
BAI02	Manage requirement definition	80,5% L		2		



Gambar 4.3 Grafik Hasil Capaian Capability Level

Dilihat dari Gambar grafik 4.4 diatas dapat dilihat bahwa 2 proses memperoleh level 1 yaitu BAI01 (Manage Programmes & Projects) dan EDM02 (Ensure Benefit Delivery), dimana hal ini menunjukkan bahwa proses tersebut masih belum lengkap atau masih jauh dari tujuan yang ingin dicapai.

Sementara itu, 7 proses lainnya telah berhasil mencapai level 2 yaitu proses APO01 (Manage the IT Management Framework), APO02 (Manage Strategy), APO04 (Manage Innovation), APO08 (Manage Relationship), APO10 (Manage Suppliers), BAI02 (Manage Requirement Definition), DSS02 (Manage Service Request and Incident), dimana hal tersebut mengartikan bahwa proses-proses telah diimplementasikan dengan baik, akan tetapi tetap harus dijaga dan terus ditingkatkan lagi.

Selanjutnya dari data hasil capaian *capability level* pada Tabel 4.33 kemudian dilakukan pengukuran dengan rumus rata-rata sebagaimana berikut:

Capability Level =
$$\frac{(0*0) + (1*2) + (2*7) + (3*0) + (4*0) + (5*0)}{9}$$
$$= \frac{16}{9} = 1,77$$

Keterangan:

Zn (z0....z5) : Jumlah proses yang berada pada level n

X : Jumlah proses yang di evaluasi

Dari Hasil perhitungan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Capability level* yang diperoleh oleh Dinas XYZ ada pada level 1,7 dan memiliki gap sebesar 1,3 agar bisa mencapai level yang ditargetkan.

4.3.4 Analisis Kesenjangan (gap)

Pada tahap ini, analisis kesenjangan (gap) dilakukan untuk mengetahui kesenjangan atau perbedaan yang terjadi antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Analisis kesenjangan terhadap tingkat kapabilitas tata kelola TI pada Dinas XYZ dilihat dari nilai kapabilitas proses COBIT 5 saat ini dan nilai kapabilitas proses yang ingin dicapai (to-be). Hasil target yang ingin dicapai (to be) pada Dinas XYZ didapatkan dari pertanyaan yang diajukan peneliti terhadap Kepala Pimpinan yang menyatakan bahwa target yang ingin dicapai (to-be) ialah kapabilitas level 3, yang mengindikasikan bahwa proses yang ada telah di kelola dengan baik dan stabil

Tabel 4.33 Analisis Kesenjangan

Gap Analysis kondisi saat ini (as-is) dan target yang ingin dicapai (to-be)							
ID Proses	Proses COBIT 5 terpilih	Saat ini (X)	Target (Y)	Gap (X-Y)			
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			
BAI01	Manage Programmes & Projects	1	3	2			
BAI02	Manage Requirement Definition	2	3	1			
EDM02	Ensure Benefit Delivery	1	3	2			
DSS02	Manage Service Request and Incident	2	3	1			

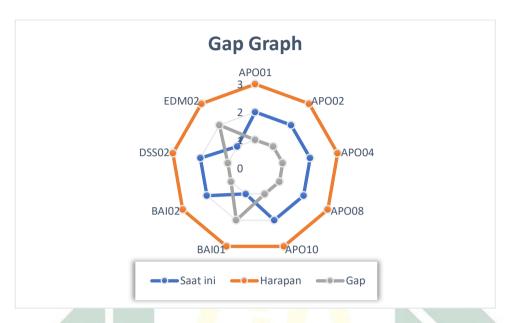
Keterangan:

Kolom Saat ini (X) :Tingkat kapabilitas level saat ini

Kolom Target (Y) :Tingkat kapabilitas level yang diharapkan

Kolom *Gap* (X-Y) :Hasil kesenjangan level saat ini terhadap

level yang diharapkan.



Gambar 4.4 Grafik Gap

4.4 Rekomendasi Perbaikan

Dalam proses pengukuran kapabilitas teknologi informasi, rekomendasi perbaikan ini diperlukan agar kelemahan ataupun kekurangan sumber daya TI Instansi dapat diminimalisir ataupun dihilangkan. Dalam upaya untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola TI agar selaras dengan yang diharapkan pada Dinas XYZ tersebut, maka diperlukan adanya rekomendasi perbaikan dari proses TI yang ada. Domain dan proses TI yang memiliki tingkat kapabilitas paling rendah, maka akan mendapatkan prioritas yang lebih tinggi untuk didahulukan rekomendasi perbaikan. Berikut ini terdapat beberapa tahap rekomendasi yang bisa dilakukan atau di implementasikan untuk memaksimalkan tata kelola pada instansi agar berhasil mencapai terget, yaitu:

1. Perbaikan untuk meningkatkan level 1 ke level 2

Untuk mencapai tingkat kapabilitas level 2, maka proses tersebut harus memenuhi dan juga melaksanakan indikator kerja seperti berikut:

Tabel 4.34 Rekomendasi Perbaikan Level 1 ke Level 2

Nama Proses	Level	Rekomendasi
BAI01,	1	Performance Management
EDM02		1. Pihak instansi direkomendasikan untuk melakukan
		analisis terkait sasaran dari kinerja proses dan
		memastikan proses telah diidentifikasi dengan
		baik.
		2. Pihak instansi direkomendasikan untuk
		memastikan kinerja dari proses tersebut terencana
		dan dimonitor yang ditandai dengan perencanaan
		proses.
		3. Pihak instansi direkomendasikan untuk
	1	memastikan bahwa kinerja dari proses disesuaikan
		g <mark>una</mark> memen <mark>uhi p</mark> erencanaan, ditandai dengan
		doku <mark>mentasi re</mark> ka <mark>man</mark> kualitas.
		4. Pihak instansi direkomendasikan untuk melakukan
		pembentukan tanggungjawab dan kewenangan
		untuk melaksanakan proses tersebut, dan
		memastikan proses tersebut sudah didefinisikan
		dan terdokumentasi.
		5. Pihak instansi direkomendasikan untuk melakukan
		penyusunan terkait SDM yang dibutuhkan yang
		ditandai dengan dokumen perencanaan proses.
		6. Interaksi pihak-pihak yang terlibat sudah dikelola
		guna memastikan komunikasi berjalan secara
		efektif dan penugasan yang tepat dan jelas terkait
		tanggungjawab dibuktikan dengan dokumentasi
		dan perencanaan proses.
		Work Product Management:
		1. Pihak instansi direkomendasikan untuk
		memastikan bahwa persyaratan dari proses sudah

didefinisikan yang ditandai dengan adanya
dokumen perencanaan kualitas.
2. Pihak instansi telah menerapkan persyaratan
dokementasi dan juga kontrol dari work product,
dan sudah didefinisikan yang ditandai dengan
dokumentasi proses dan perencanaan kualitas.
3. Pihak instasi direkomendasikan untuk
memastikan bahwa work product telah ter-
identifikasi, didokumentasi dan terkontrol dengan
baik.
4. Pihak instansi direkomendasikan untuk
mengevaluasi terkait work product yang
dihasilkan yang sesuai dengan perencanaan dan
persyaratan yang diharapkan.

2. Perbaikan untuk meningkatkan level 2 ke level 3

Untuk mencapai tingkat kapabilitas level 3, maka proses tersebut harus memenuhi dan juga melaksanakan indikator kerja seperti berikut:

Tabel 4.35 Rekomendasi Perbaikan Level 2 ke Level 3

Nama Proses	Level	Rekomendasi
APO01,	3	1. Pihak instansi direkomendasikan untuk
APO02,		membentuk komite strategi TI yang bertugas
APO08		untuk memastikan bahwa tata kelola TI
		merupakan bagian penting dari tata kelola
		instansi dan juga membentuk IT steering
		committee yang terdiri dari eksekutif bagian
		bisnis dan teknologi dan tugasnya salah
		satunya ialah untuk menentukan prioritas
		progam investasi tekonologi informasi.
		2. Pihak instansi direkomendasikan untuk lebih
		menspesifikasikan terkait peran dan

			tanggujawab antar divisi guna menghindari
			double job yang bisa terjadi.
		3.	Pihak instansi direkomendasikan untuk
			melakukan pemeriksaan secara berkala guna
			memastikan integritas data dan informasi yang
			disimpan dalam bentuk elektronik seperti data
			warehouse, database dan arsip data yang
			memungkinkan untuk menghindari beberapa
			factor seperti human error.
		4.	Pihak instansi direkomendasikan untuk
			menerapkan praktek manajemen mutu yang
			berkelanjutan secara scheduled untuk
			memperbaharui proses yang sudah usang di
		A	Dinas XYZ.
		5.	Dinas XYZ direkomendasikan untuk
		и.	menambahkan penjelasan yang lebih spesifik
			pada sasaran target kinerja didokumen KPI
			(key performance indicator) dan membuat
			sasaran kinerja baru secara regular minimal
			dua kali dalam setahun.
		6.	Pihak instansi direkomendasikan untuk
			melakukan analisis terkait penyebab
			penyimpangan yang terjadi dan selanjutnya
			mengambil tindakan yang sesuai jika
			penyimpangan itu trjadi.
APO04	3	1.	Dinas XYZ direkomendasikan untuk
			mengimplementasikan dan juga
			mengembangkan adopsi teknologi baru
			melalui ide-ide inovasi berdasarkan potensi
			teknologi informai instansi yang dimiliki.
		2.	Pihak instansi direkomendasikan untuk
			memperluas informasi pengetahuuan terhadap

		teknologi baru yang muncul dengan cara
		melakuka penelitian terhadap artikel di
		internet, research jurnal dan konferensi agar
		bisa dengan cepat mengidentifikasikan
		teknologi baru.
		3. Pihak instansi direkomendasikan untuk
		membuat jadwal untuk menilai terhadap
		potensi teknologi yang muncul dan juga ide-
		ide inovasi yang diberikan oleh para pegawai
		minimal sekali dalam satu bulan.
EDM02	3	1. Pihak instansi direkomendasikan untuk
		melengkapi dokumen SOP yang dimiliki
		dengan cara membuat SOP keuangan yang
		berfungsi untuk menjadi sumber rujukan
		i <mark>nst</mark> ansi <mark>da</mark> lam <mark>p</mark> rosesdur anggaran keuangan.
		2. Pihak instan <mark>si</mark> direkomendasikan untuk
		menambahkan penjelasan secara detail terkait
		KPI mengenai target kinerja yang harus
		dicapai oleh setiap pegawai.
APO10	3	1. Pihak instansi direkomendasikan untuk
		membuat dokumentasi yang berisi
		kategorisasi <i>supplier</i> guna mempermudah
		pelacakan <i>supplier</i> mana saja yang telah
		memberikan hasil untuk ulasan kedepan
		apakah <i>supplieir</i> tsb tetap digunakan atau
		harus diganti.
		2. Pihak instansi di rekomendasikan untuk
		mewajibkan setiap <i>supplier</i> memberikan
		dokumen perjanjian kontrak dan layanan
		untuk memastikan kerja sama sesuai dengan
		perjanjian diawal (kontrak)

DSS02	3	1. Pihak instansi disarankan untuk membuat
		dokumen baku, seperti dokumen mengenai
		penyimpanan yang diperbarui dengan item
		konfigurasi, dokumen laporan status
		konfigurasi, dokumen pemantauan status aset,
		dokumen terjadinya insiden keamanan, dan
		dokumen komunikasi yang perlu dipelajari.
BAI01, BAI02	3	1. Pihak instansi direkomendasikan untuk
		melakukan analisis secara terperinci guna
		kemungkinan resiko yang akan terjadi selama
		pelaksanaan proyek agar dapat berjalan sesuai
		target secara maksimal.
	7	2. Pihak instansi direkomendasikan untuk
		melakukan pendefinisian "key performance
		indicator" untuk pegawai yang tergabung
		didalam proyek, yang mana penyusunan "key
		performance indicator" dilakukan dengan
		berkoordinasi dengan fungsi SDM terkait.

4.5 Analisis Kesesuaian

Tahap ini dilakukan analisis terhadap kesesuaian proses pengukuran yang bertujuan untuk mengetahui apakah langkah-langkah yang dilakukan telah sesuai framework COBIT.

Tabel 4.36 Analisis Kesesuaian

No	COBIT 5	Lapangan
1.	Stakeholder	Memperoleh informasi organisasi dan organisasi saat
	Needs to	ini serta mengetahui apa yang menjadi harapan organisasi dimasa yang akan datang
	Enterprise Goals	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

2.	Enterprise Goals Cascade to IT- related Goals	Memperoleh informasi terkait Langkah selanjutnya yang dibutuhkan untuk menjadi tujuan pencapaian harapan organisasi tersebut
3.	IT-related Goals Cascade to Enabler Goals	Memperoleh informasi terkait domain atau proses TI yang akan digunakan dalam penelitian
4.	Data Collection	Memperoleh informasi terkait identifikasi kebutuhan <i>output</i> untuk setiap proses pada COBIT 5 terpilih dengan cara <i>survey</i> kuisioner sesuai template COBIT 5: <i>Self-assesment Guide</i>
5.	Capability Level	Memperoleh informasi terkait capaian yang diperoleh dari hasil survey kuisioner
6.	Gap Analysis	Memperoleh informasi terkait hasil kesenjangan perhitungan kapabilitas yang dicapai dengan yang diharapkan oleh organisasi.
7.	Recommendation	Memberi saran rekomendasi terkait proses yang belum/jauh dari yang diharapkan oleh organisasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil pembahasan selama proses penelitian serta saran yang dibutuhkan untuk pengembangan terkait penelitian dengan judul "Analisis Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5".

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya terkait Analisis Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5, Adapun kesimpulan yang didapatkan ialah sebagai berikut:

- Capability level yang berhasil diraih oleh Dinas XYZ ialah sebesar 1,7 dengan rincian 2 proses mencapai level 1 dan 7 proses lainnya berhasil mencapai level
 Hal ini mengartikan bahwa Dinas XYZ sudah cukup bagus dalam pengimplementasian prosesnya, namun masih perlu adanya perhatian di beberapa bagian.
- 2. Berdasarkan analisis *gap* yang telah dilakukan Dinas XYZ mendapatkan nilai 1,3. Hal tersebut mengartikan bahwa pengelolaan sumberdaya TI yang dilakukan selama ini masih jauh atau belum selaras dari apa yang diharapkan.
- 3. Untuk mencapai target *capability* level yang diharapkan, disarankan agar pihak Dinas XYZ membuat sejumlah SOP (standar operasional prosedur) yang sesuai dengan proses-proses terpilih yang terkait dalam *frmamework* COBIT 5.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Adapun saran yang diberikan ialah sebagai berikut:

- 1. Dinas XYZ disarankan untuk melaksanakan rekomendasi perbaikan yang diberikan guna mencapai tingkat kapabilitas proses TI yang diharapkan.
- 2. Dinas XYZ disarankan untuk melakukan pemilihan domain yang lebih spesifik agar nantinya lebih fokus dalam peningkatan kapabilitas proses TI.

3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan *framework* yang berbeda dari penelitian ini atau menggabungkan beberapa *framework* agar rekomendasi yang dihasilkan lebih spesifik.



DAFTAR PUSTAKA

- Cahya, Indra. (2019). Evaluasi manajemen layanan teknologi informasi pada pustipd uin sunan ampel surabaya menggunakan kerangka kerja cobit 5.
- Dewantara, A. D. (2015). Pengukuran tingkat ..., Amhar Davi Dewantara, Fasilkom UI, 2015.
- Miranti, A. (2019). No Title No Title. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
- Wardani, S., & Puspitasari, M. (2014, Juni), Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT dengan Model Maturity (Studi Kasus Fakultas ABC), Jurnal Teknologi, 7(1)
- Hidayat, Aa Rahmat. 2015. Audit Control Capability Level Tata Kelola Sistem Informasi menggunakan COBIT 5. Jurnal Volume VII No.2/November/2015.
- Saraswati, T. (2018). Desain Tata Kelola Teknologi Informasi Ramah Lingkungan Berbasis ITIL Versi 3 (Studi Kasus: Pustipd Uin Sunan Ampel Surabaya) (Vol. 7). http://doi.org/10.31504/komunika.v7i2.1641.
- Wiradipta, M. I. (2018). AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DSS (DELIVER, SERVICE, AND SUPPORT) PADA RUMAH SAKIT UMUM dr. ETTY ASHARTO BATU Oleh: MUHAMMAD IOBAL WIRADIPTA.
- OKTIANATASARI, H (2017). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada PT Pelabuhan Indonesia III (PERSERO) dengan Kerangka Kerja COBIT 5
- ITGI. (2007). COBIT 4.1. USA: IT Governance Institute.
- Megawati, & Syntia, A. (2018). Evaluasi Manajemen Resiko Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5.0. 4(2), 118-122.
- Nuratmojo, A., Darwiyanto, E., Mt, S. T., Agung, G., Wisudiawan, A., & Kom, S. (2015). Penerapan COBIT 5 Domain DSS (Deliver, Service, Support) untuk Audit Infrastruktur Teknologi Informasi FMS PT Grand Indonesia Application

- COBIT 5 DSS (Deliver, Service, and Support) Domain for Information Technology Infrastructure Audit FMS PT Grand Indonesia. 2(2), 6499-6506.
- Fitri, N. (2015), Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia, MMT-ITS, Surabaya.
- Islamiah, M. P. (2014) Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: Dewan Kehormatan Penyelenggara Pemilu (DKPP)), Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Amin, A. M. Y. (2017). EVALUASI TINGKAT CAPABILITY MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI UNIT ARSIP IPB MENGGUNAKAN COBIT. IPB.
- Muthmainnah. (2015), Model Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) Pada Proses Pengelolaan Data di Universitas Malikussaleh Lhokseumawe, Techsi, 6(1).
- Bernandus, H. (2013). Evaluasi Layanan Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5: Studi Kasus PT.XYZ Jawa Barat: Universitas Indonesia.
- Sorongan, Erick. (2018). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi pada Domain *Plan And Organise* Menggunakan *Framework* Cobit 4.1
- Alreemy, Z., Chang, V., Walters, R, & Wills, G. (2016). Critical Success Factors (CSFs) for Information Technology Governance (ITG). International Journal of Information Management.
- Anang Rizald, Ridho (2019). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: PT.Indocom Tambak Udang Lampung)
- Firmansyah, Devie (2015). Pengukuran Kapabilitas Pengelolaan Sistem Informasi Sub Domain *Deliver, Service, Support* 01 Menggunakan *Framework* Cobit 5: Studi Kasus: Politeknik Komputer Niaga LPKIA Bandung.
- Candra, R. K., Atastina, I., & Firdaus, Y. (2015). Audit Teknologi Informasi menggunakan Framework COBIT 5 pada Domain DSS (Delivery, Service,

and Support) (Studi Kasus: iGracias Telkom University). E-Proceeding of Engineering, 2(1), 1129-1144.

ISACA. (2013), Integrating ITIL and COBIT 5 to Optimize IT Process and Service Dlivery, ISACA, USA.

ISACA. (2012), COBIT 5 Enabling Processess, ISACA, USA.

ISACA. (2012, COBIT 5: A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT, ISACA, USA.

ISACA. (2013), Process Assesment Model (PAM): Using COBIT 5, ISACA, USA.

