



**PERENCANAAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DOMAIN
EVALUATE, DIRECT, AND MONITOR BERDASARKAN COBIT 5 DI DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN GRESIK**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Anisah Nadiyah Fatin

18410100203

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2025**

**PERENCANAAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA
DOMAIN *EVALUATE, DIRECT, AND MONITOR* BERDASARKAN COBIT
5 DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN GRESIK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
menyelesaikan Program Sarjana Komputer**



UNIVERSITAS
Dinamika
Disusun Oleh :

Nama : ANISAH NADIYAH FATIN

NIM : 18410100203

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2025**

Tugas Akhir

**PERENCANAAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA
DOMAIN *EVALUATE, DIRECT, AND MONITOR* BERDASARKAN COBIT
5 DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN GRESIK**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Anisah Nadiyah Fatin

NIM : 18410100203

Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada : 03 Maret 2025

Susunan Dewan Pembahasan

Pembimbing

I. Teguh Sutanto, M.Kom.

NIDN: 0713027801


Digitally signed by
Teguh Sutanto,
M.Kom., MCP.
Date: 2025.03.21
14:27:09 +07'00'

II. Slamet, M.T.

NIDN: 0701127503


Digitally signed
by Slamet A.
Date: 2025.03.25
09:08:32 +07'00'

Pembahasan

Tutut Wurijanto, M.Kom.

NIDN: 0703056702


Digitally signed
by Tutut Wurijanto,
M.Kom
Date: 2025.03.26
11:13:39 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana



NIDN: 0731057301

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA



*Kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada keluarga, teman-teman, dan Bapak/Ibu
Dosen yang selalu mendukung, membimbing, dan memotivasi setiap proses yang
dilalui dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.*

UNIVERSITAS
Dinamika

PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Anisah Nadiyah Fatin**
NIM : **18410100203**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**
Jenis Karya : **Tugas Akhir**
Judul Karya : **PERENCANAAN TATA KELOLA TEKNOLOGI
INFORMASI PADA DOMAIN *EVALUATE, DIRECT,
AND MONITOR* BERDASARKAN COBIT 5 DI DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN
GRESIK**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada **Universitas Dinamika** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Januari 2025



Anisah Nadiyah Fatin

NIM : 18410100203



ABSTRAK

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Gresik adalah merupakan dinas yang berfungsi untuk menyelenggarakan urusan kewenangan dan tugas pembantuan yang kedudukannya sebagai Perangkat Daerah dan merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan daerah di bidang komunikasi dan informatika, urusan pemerintahan bidang statistik dan urusan pemerintahan bidang persandian. Dalam mencapai visi dan misinya, Diskominfo Kabupaten Gresik menerapkan berbagai layanan Teknologi Informasi (TI) sebagai support yang dipercaya untuk dapat membantu efektifitas dan efisiensi dalam proses bisnis dan mencapai sasaran strategi yang ingin dicapai. Berdasarkan kondisi saat ini ditemukan adanya Sumber Daya Manusia (SDM) kurang terampil terhadap sistem-sistem yang dimiliki Diskominfo Kabupaten Gresik sehingga pemrosesan data menjadi lebih lambat dan tidak tepat, kerentanan untuk merugi terhadap investasi yang dilakukan sehingga anggaran yang digunakan tidak optimal, serta data-data atau aset yang dimiliki tidak terstruktur dengan baik sehingga pemrosesan dan pelaporan kinerja menjadi lambat. Hal tersebut merupakan masalah dari sumber daya proses atau strategi perencanaan, yang tentunya membuat instansi akan sulit untuk berjalan dan beroperasi dengan semestinya meski sumber daya yang lain telah terpenuhi. Maka diperlukan, Tata Kelola TI yang terimplementasi secara optimal. Pengukuran kapabilitas Tata Kelola TI di dalam suatu perusahaan dapat dilihat dengan menentukan nilai kematangan dengan mengacu pada sebuah *framework*. Untuk menyelesaikan masalah dalam hal meningkatkan tingkat kematangan yang diharapkan, *framework* yang dapat digunakan adalah COBIT 5, yang memiliki penunjang untuk pengelolaan tersebut, yaitu *Evaluate, Direct, Monitoring* (EDM). Hasil dari penelitian ini adalah *gap analysis* tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) dan rekomendasi susunan tata kelola teknologi informasi yang berfokus pada domain EDM dengan penyelesaian masalah untuk EDM01 yaitu mengarahkan agar staf mengikuti pedoman yang relevan untuk perilaku etis dan profesional dan memastikan bahwa konsekuensi ketidakpatuhan diketahui dan diberlakukan, EDM02 yaitu memahami dan mendiskusikan secara rutin peluang-peluang yang dapat timbul dari perubahan perusahaan yang dimungkinkan oleh teknologi saat ini, yang baru atau yang sedang berkembang, dan mengoptimalkan nilai yang diciptakan dari peluang tersebut, EDM04 yaitu mengkomunikasikan dan mendorong penerapan strategi, prinsip, dan rencana sumber daya dan perusahaan sumber daya yang disepakati strategi arsitektur, EDM05 yaitu memeriksa dan membuat keputusan mengenai persyaratan pelaporan wajib saat ini dan masa depan terkait dengan penggunaan TI dalam perusahaan (peraturan, perundang-undangan, *common law*, kontrak), termasuk luas dan frekuensinya.

Kata Kunci : Perencanaan tata kelola teknologi informasi, Dinas Komunikasi dan Informatika, COBIT 5, domain EDM.

KATA PENGANTAR

Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang menjadi tugas kuliah dengan judul “Perencanaan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Domain *Evaluate, Direct, And Monitor* Berdasarkan COBIT 5 Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Gresik”. Disamping itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu selama pembuatan Tugas Akhir ini berlangsung sehingga dapat terselesaikan laporan ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Tugas Akhir.
2. Bapak Teguh Sutanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing penulis untuk memberikan arahan.
3. Bapak Slamet, M.T selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing penulis untuk memberikan arahan.
4. Ibu Fatmawati S.kom, M.AP selaku Analisis Kebijakan Ahli Muda dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik yang telah membantu dan membimbing selama pelaksanaan Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua penulis yang telah mendukung dengan sepenuh hati memberikan dukungan serta doa dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
6. Teman – teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat dalam proses Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik dan saran untuk pengembangan hasil dari Tugas Akhir ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi kedepannya.

Surabaya, Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi	9
2.3 <i>Framework COBIT 5</i>	9
2.4 <i>Process Reference Model (PRM)</i>	10
2.4.1 <i>Governance</i>	11
2.4.2 <i>Management</i>	12
2.5 <i>Process Capability Model (PCM)</i>	14
2.6 <i>Assesment Indicators</i>	15
2.7 Perhitungan <i>Maturity Level</i>	17
2.8 <i>GAP Analysis</i>	19
2.9 <i>Seven Phases of the Implementation Life Cycle</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Tahapan Awal	22
3.1.1 Wawancara	23
3.1.2 Observasi	23
3.1.3 Studi literatur	23

3.2	Tahap Penyusunan	24
3.2.1	Tahap 1 <i>Initiate Programme</i>	24
3.2.2	Tahap 2 <i>Define Problems and Opportunities</i>	24
3.2.3	Tahap 3 <i>Define Road Map</i>	25
3.2.4	Tahap 4 <i>Plan Programme</i>	25
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1	Tahap <i>Initiate Programme</i>	27
4.1.1	Studi Literatur.....	27
4.1.2	Identifikasi Visi,Misi,Susunan Organisasi, Fungsi dan Tata Kerja	27
4.1.3	Identifikasi data dengan kuisioner.....	28
4.2	Tahap <i>Define Problems and Opportunities</i>	30
4.3	Tahap <i>Define Roadmap</i>	34
4.3.1	<i>Gap Analysis</i>	34
4.3.2	Membuat <i>Roadmap</i>	37
4.4	Tahap <i>Plan Programme</i>	37
4.4.1	Rekomendasi Tata Kelola TI EDM01	39
4.4.2	Rekomendasi Tata Kelola TI EDM02	41
4.4.3	Rekomendasi Tata Kelola TI EDM03	46
4.4.4	Rekomendasi <i>Tata Kelola TI EDM04</i>	48
4.4.5	Rekomendasi Tata Kelola TI EDM05	52
	BAB V PENUTUP.....	56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	57
	DAFTAR PUSTAKA.....	58
	LAMPIRAN	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Process Reference Model</i>	11
Gambar 2. 2 <i>Process Capability Model</i>	14
Gambar 2. 3 <i>Seven Phases of the Implementation Life Cycle</i>	20
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian.....	22
Gambar 4. 1 Radar <i>Chart Gap Analysis</i> Diskominfo Gresik	36
Gambar 4. 2 <i>Assessment Indicators</i>	38



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 2. 2 Persen Ketercapaian	18
Tabel 4. 1 Daftar Pertanyaan Kuisioner Tata Kelola TI.....	28
Tabel 4. 2 Daftar Jawaban Kuisioner Tata Kelola TI.....	29
Tabel 4. 3 Indeks Kuisioner masing-masing Subdomain	31
Tabel 4. 4 <i>Work Product</i> Standar masing-masing Subdomain.....	32
Tabel 4. 5 <i>Work Product</i> Aktual masing-masing Subdomain	32
Tabel 4. 6 <i>Rating Levels</i>	33
Tabel 4. 7 Persen Ketercapaian	33
Tabel 4. 8 <i>Maturity Index</i> pada setiap sub domain.....	34
Tabel 4. 9 <i>Gap Analysis</i>	35
Tabel 4. 10 Tabel <i>Roadmap</i>	37
Tabel 4. 11 <i>Work Product</i> EDM01	39
Tabel 4. 12 Rekomendasi tata kelola EDM01.....	40
Tabel 4. 13 <i>Work Product</i> EDM02	42
Tabel 4. 14 Rekomendasi Tata Kelola Domain EDM02.....	43
Tabel 4. 15 <i>Work Product</i> EDM03	47
Tabel 4. 16 <i>Work Product</i> EDM04	48
Tabel 4. 17 Rekomendasi Tata Kelola Domain EDM04.....	50
Tabel 4. 18 <i>Work Product</i> EDM05	52
Tabel 4. 19 Rekomendasi Tata Kelola Domain EDM05.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisioner Tata Kelola TI Diskominfo Gresik.....	59
Lampiran 2 Rencana Program dan Kegiatan Diskominfo Gresik Tahun 2025	68
Lampiran 3 Dokumen Penyelenggaraan Sistem Berbasis Elektronik	69
Lampiran 4 Dokumen Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi Dan Tata Kerja.....	75
Lampiran 5 Dokumen SOP pengaduan layanan publik Diskominfo Gresik.....	90
Lampiran 6 Dokumen penghargaan atau insentif dalam proses kinerja pegawai.	91
Lampiran 7 Rencana Kerja Diskominfo Kabupaten Gresik 2024.....	117
Lampiran 8 Laporan Kinerja Diskominfo Kabupaten Gresik Tahun 2023	125
Lampiran 9 SOP Manajemen Keamanan Informasi Diskominfo Gresik	144
Lampiran 10 Arsitektur Teknologi Informasi Diskominfo Gresik.....	153
Lampiran 11 Indeks Kuisioner masing-masing subdomain	160
Lampiran 12 Hasil Cek Plagiarisme	163
Lampiran 13 Kartu Bimbingan.....	164
Lampiran 14 Biodata Penulis	165



UNIVERSITAS
Dinamika

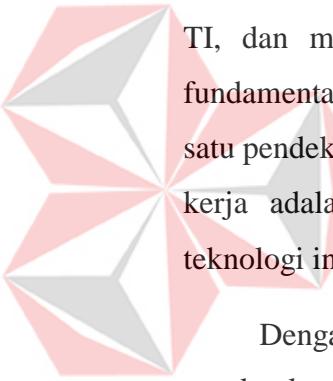
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tugas pembantuan dan isu-isu kewenangan ditugaskan kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik, yang sering dikenal sebagai Diskominfo. Dalam domain komunikasi, informatika, statistik, dan persandian, juga berperan sebagai Perangkat Daerah dan bagian dari pelaksana urusan pemerintahan daerah. Kepala Dinas di Dinas Komunikasi dan Informatika bertanggung jawab langsung kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Individu ini memiliki otoritas atas organisasi. Dinas Komunikasi dan Informatika Gresik bermaksud untuk memanfaatkan fasilitas yang tepat untuk meningkatkan layanan publik berbasis *e-government*, mengoptimalkan administrasi dan penyebaran informasi, memastikan bahwa data yang ada valid, akurat, dan mutakhir, serta mendorong komunikasi yang efektif. Dinas Komunikasi dan Informatika Gresik memandang teknologi informasi dan komunikasi pada dasarnya dirancang untuk meningkatkan kualitas hidup dan prospek masa depan. Dinas Kominfo Gresik telah menetapkan kerangka kerja tata kelola teknologi informasi untuk menyelaraskan kegiatan dan layanannya dengan visi dan tujuannya.

Dinas Kominfo Kabupaten Gresik menjalankan banyak proyek teknologi informasi (TI) untuk mendukung pertumbuhan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan serta pencapaian tujuan strategis. Hal ini dilakukan untuk melayani visi dan tujuan dari kementerian tersebut. Meskipun demikian, meningkatnya permintaan layanan Dinas Kominfo Kabupaten Gresik serta perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat mendorong perusahaan untuk terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas perangkat ini. Oleh karena itu, tata kelola teknologi informasi yang efektif dan tepat sangat penting untuk memastikan bahwa TI dapat memberikan manfaat yang optimal bagi Dinas Kominfo Kabupaten Gresik. Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi dalam sebuah organisasi terletak pada kapasitasnya untuk memfasilitasi pencapaian



tujuan dan sasaran organisasi. Berdasarkan kondisi saat ini ditemukan adanya Sumber Daya Manusia (SDM) kurang terampil terhadap sistem-sistem yang dimiliki Diskominfo Kabupaten Gresik sehingga pemrosesan data menjadi lebih lambat dan tidak tepat, kerentanan untuk merugi terhadap investasi yang dilakukan sehingga anggaran yang digunakan tidak optimal, serta data-data atau aset yang dimiliki tidak terstruktur dengan baik sehingga pemrosesan dan pelaporan kinerja menjadi lambat. Hal tersebut merupakan masalah dari sumber daya proses atau strategi perencanaan, yang membuat Diskominfo Kabupaten Gresik akan sulit untuk berjalan dan beroperasi dengan efektif meski sumber daya yang lain telah ada dan berdampak pada kinerja dan produktivitas, yang mengarah pada hasil yang menyimpang dari tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Pengelolaan sumber daya manusia yang efektif di bidang TI, mengelola portofolio investasi layanan TI, dan menciptakan aturan untuk melindungi data merupakan komponen fundamental yang diperlukan untuk pelaksanaan tata kelola TI yang tepat. Salah satu pendekatan untuk menilai tingkat kematangan yang relevan dengan kerangka kerja adalah dengan mengevaluasi kapasitas perusahaan dalam mengelola teknologi informasi dengan menggunakan *framework*.

Dengan menggunakan kerangka kerja standar internasional atau *framework* untuk teknologi informasi, seperti *Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT), memungkinkan diperolehnya pengukuran dan rekomendasi praktis yang dapat meningkatkan pengelolaan teknologi informasi yang efektif. Penerapan kerangka kerja teknologi informasi ini di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik memiliki arti penting. Pendekatan ini dirancang untuk memfasilitasi tata kelola yang efektif di dalam pemerintah daerah dan untuk menjamin bahwa teknologi yang digunakan beroperasi dengan andal dan pada kinerja puncak. Lima area utama yang menjadi fokus dari kerangka kerja COBIT adalah “*Evaluate, Direct, and Monitor (EDM), Align, Plan, and Organise (APO), Build, Acquire, and Implement (BAI), Deliver, Service, and Support (DSS), dan Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)*.” Bagi perusahaan yang bergantung pada teknologi informasi sebagai aspek inti dari operasi mereka, pengelolaan teknologi

informasi yang efektif merupakan kebutuhan yang sangat penting. COBIT dikembangkan untuk membantu organisasi dalam memahami dan mengelola risiko dan keuntungan yang terkait dengan sumber daya informasi. COBIT 5, yang diterbitkan oleh ISACA, Asosiasi Audit dan Pengendalian Sistem Informasi, menonjol sebagai metode yang lazim digunakan untuk mengelola teknologi informasi. Untuk meningkatkan tingkat kematangan yang diharapkan, *framework* COBIT 5 menyediakan dukungan untuk pengelolaan TI, terutama pada domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM), yang dapat ditingkatkan ke level berikutnya.

Dalam konteks ini, sangat penting untuk memberikan rekomendasi tata kelola teknologi informasi terkait dengan permasalahan tersebut, terutama yang didasarkan pada domain EDM. Peningkatan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik sangat penting untuk menyelaraskan dengan standar kematangan yang diantisipasi. Tata kelola teknologi informasi, khususnya yang difokuskan pada domain EDM, dapat dibangun dan memainkan peran penting dalam memfasilitasi kemajuan teknologi informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka disusunlah perancangan tata kelola teknologi informasi pada Domain EDM Berdasarkan COBIT 5 di Diskominfo Kabupaten Gresik, dengan perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara menilai analisis kesenjangan (*Gap Analysis*) antara tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dengan tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) dapat dicapai dalam domain EDM?
2. Bagaimana menyusun tata kelola teknologi informasi mengenai rekomendasi domain EDM dalam hal informasi penggunaan kerangka tata kelola, manfaat yang diharapkan dari TI dalam meningkatkan operasi bisnis, mengelola risiko secara efektif, memaksimalkan pemanfaatan sumber daya, dan memastikan transparansi bagi para pemangku kepentingan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan yang terkait dengan rumusan masalah dalam rangka penyelesaian tugas akhir ini diuraikan sebagai berikut.

1. Penerapan *Framework COBIT 5* untuk menilai tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi di lingkungan Diskominfo Kabupaten Gresik.
2. Penerapan domain *evaluate, direct, and monitor* (EDM) dalam *Framework COBIT 5*.
3. Berdasarkan domain EDM, rekomendasi tata kelola teknologi informasi hanya bergantung pada jawaban dari kuesioner.

1.4 Tujuan

Dengan melihat perumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu :

1. Untuk menemukan *Gap Analysis* atau analisis kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) pada domain EDM di Diskominfo Kabupaten Gresik.
2. Untuk menyusun tata kelola Teknologi Informasi dengan merancang rekomendasi *output* pada domain EDM di Diskominfo Kabupaten Gresik.

1.5 Manfaat

Dengan dilakukannya penelitian ini, maka diharapkan memiliki beberapa nilai manfaat penulisan bagi Diskominfo Kabupaten Gresik, yaitu :

1. Kegiatan dalam domain EDM melibatkan pendekatan sistematis untuk mengevaluasi, mengarahkan, dan mengawasi pelaksanaan kerangka kerja tata kelola. Hal ini termasuk menilai bagaimana TI dapat secara efektif mendukung tujuan bisnis, mengoptimalkan manajemen risiko, memaksimalkan pemanfaatan sumber daya, dan menjaga transparansi dengan para pemangku kepentingan.
2. Menemukan tahapan yang diperlukan untuk memastikan tingkat

- kematangan dan strategi untuk meningkatkan tingkat kematangan tersebut.
3. Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 untuk Tata Kelola Teknologi Informasi.
 4. Rekomendasi yang ditawarkan terdiri dari strategi untuk mengatasi masalah yang dihadapi di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik terkait penerapan teknologi informasi.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam memperkuat landasan teori dari penelitian ini, penulis merujuk pada penelitian sebelumnya. Penulis menemukan judul yang terdengar mirip dengan judul penelitian ini pada penelitian-penelitian terdahulu, namun terdapat beberapa perbedaan utama. Berikut ini adalah beberapa jurnal penelitian yang relevan dari penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh penulis pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
(Wicaksono, Rahardja Yani, & Chernovita, 2020)	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework Cobit 5 Domain EDM</i>	Kematangan tata kelola TI Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Tangerang dikategorikan sebagai level 3, menunjukkan proses yang terkendali, berdasarkan evaluasi tingkat kematangan TI mereka menggunakan COBIT 5 dengan penekanan pada domain EDM. Level 5, yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses, masih jauh dari tingkat kompetensi yang telah dicapai.	Objek : 1. Penelitian yang dilakukan di Tangerang oleh Murry Aryo Wicaksono, Yani Rahardja, dan Hanna Prillysca Chernovita 2. Penelitian penulis bertempat pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Gresik. Tujuan : 1. Tujuan utama dari penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
			<p>Murry Aryo Wicaksono adalah untuk menilai sejauh mana Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Tangerang telah mengimplementasikan sistem informasinya.</p> <p>2. untuk mengetahui tingkat perkembangan di dalam Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik.</p>
(Purnomo, Fauziati, Winarno, 2016)	& “Penilaian Tingkat Kapabilitas Proses Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Cobit 5 Pada Domain EDM (Studi Kasus Di Pt. Nusa Halmahera	<p>1. Temuan dari evaluasi dengan menggunakan metodologi tingkat kapabilitas COBIT 5 menunjukkan bahwa divisi TI PT.NHM telah mencapai kapasitas Level 1 untuk proses EDM01.</p> <p>2. Kondisi riil di lapangan jauh berbeda dengan tujuan atau harapan.</p>	<p>Objek :</p> <p>1. Penelitian Heri Purnomo, Silmi Fauziati, Wing Wahyu Winarno bertempat pada PT. NHM.</p> <p>2. Penelitian Penulis pada Dinas Kominfo Kabupaten Gresik.</p> <p>Tujuan :</p> <p>1. Tujuan dari</p>

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
	Minerals)"		<p>penelitian Heri Purnomo, Silmi Fauziati, dan Wing Wahyu Winarno adalah menggunakan pendekatan <i>Self-Assessment</i> untuk menilai seberapa efektif proses tata kelola TI.</p> <p>2. Dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5, penulis bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola TI pada Dinas Komunikasi dan Informatika Gresik.</p>
(Aranov, Witarsyah, & Abdurrahman, 2018)	"Perancangan Tata Kelola Manajemen Teknologi Informasi SMKN 4 Bandung Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Evaluate,	Berdasarkan hasil COBIT 5 <i>Strategic Alignment and Risk Assessment</i> , EDM01 - yang berhubungan dengan memastikan kerangka kerja tata kelola diatur dan selalu diperbarui - akan menjadi area utama yang menjadi perhatian utama di SMKN 4 Bandung dalam Domain	<p>Metode :</p> <p>1. Domain EDM dan BAI dikaji dalam konteks COBIT 5 oleh Rio Savero dan penulis lainnya.</p> <p>2. Domain EDM pada COBIT 5 adalah satu-satunya yang</p>

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
	<i>Direct And Monitor (EDM) & Build, Acquire And Implement (BAI”)</i>	EDM & BAI.	digunakan oleh penulis.

2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola perusahaan yang baik mencakup tata kelola teknologi informasi. Untuk berkembang dalam ekonomi informasi modern, teknologi informasi (TI) sangatlah penting. Khususnya di bidang manajemen keuangan, teknologi informasi telah menjadi hal yang fundamental dalam beberapa proses perusahaan. Akibatnya, tidak ada lagi cara untuk membedakan antara Tata Kelola Perusahaan dan Tata Kelola TI. Tata kelola perusahaan yang baik membutuhkan anggota staf yang berpengetahuan luas dan kelompok ahli yang kohesif. Hal ini memastikan bahwa kinerja dapat dilacak dan dinilai, dan masalah-masalah besar dapat ditangani dengan cepat. Di sisi lain, teknologi informasi telah lama dipandang sebagai faktor penting dalam mendorong strategi bisnis dan merupakan bagian integral dari kerangka kerja tersebut. (Riantono, 2021)

2.3 Framework COBIT 5

Kerangka kerja yang mencakup semuanya, COBIT 5 (*Control Objective for Information and Related Technology*) memberikan petunjuk terperinci kepada berbagai entitas, termasuk bisnis, organisasi, dan lembaga pemerintah, tentang cara mengelola dan mengatur sumber daya TI mereka secara efektif sehingga mereka dapat mencapai tujuan mereka. Perusahaan, sosial, publik, dan pengaturan komersial hanyalah beberapa dari sekian banyak yang mendapatkan keuntungan besar dari kemajuan teknologi dalam efisiensi layanan informasi. COBIT 5 menawarkan kerangka kerja yang menyeluruh untuk membantu bisnis dengan tata

kelola dan manajemen TI dalam mencapai tujuan mereka. (Itgid, 2016)

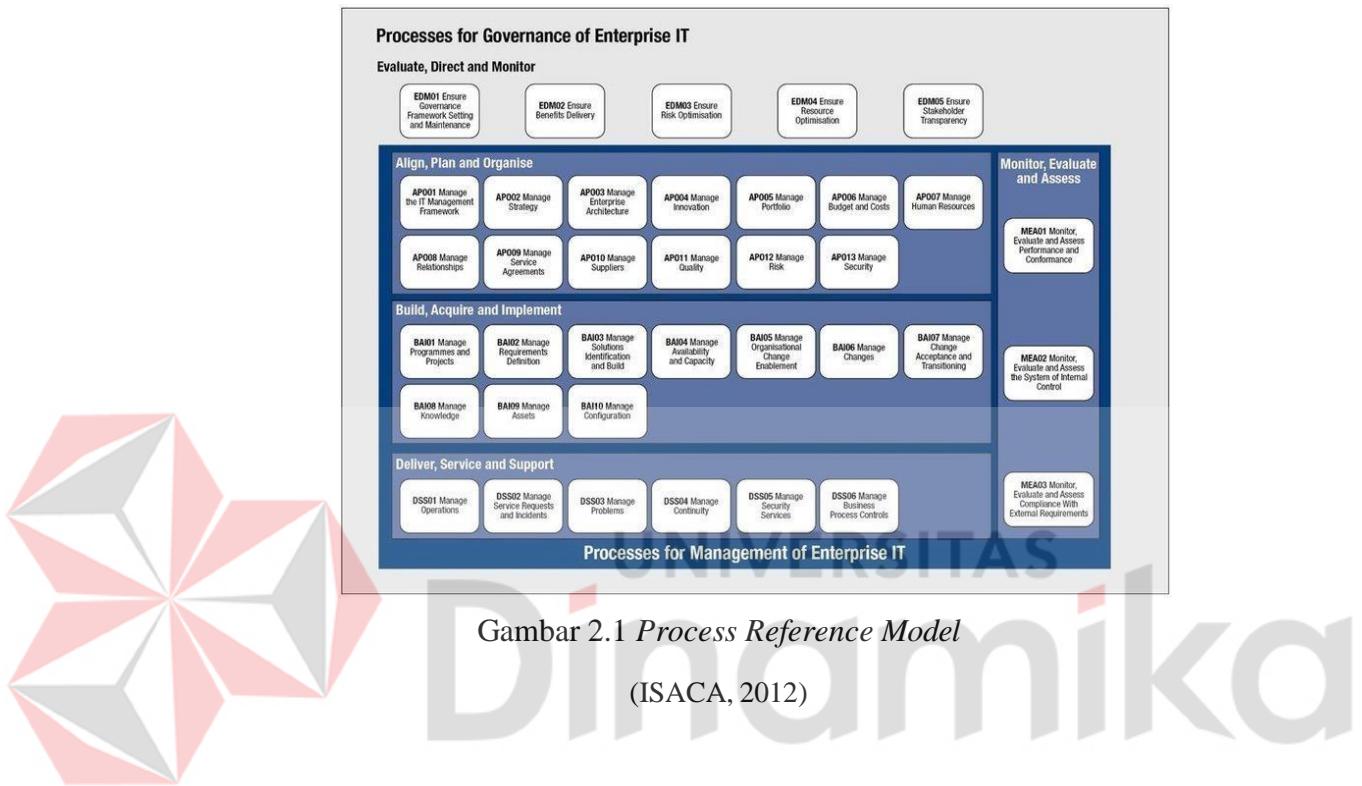
Kerangka kerja terbaru yang disediakan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*) adalah COBIT 5, yang merupakan kerangka kerja komprehensif untuk tata kelola dan manajemen TI. Perusahaan dapat memastikan bahwa mereka mendapatkan hasil maksimal dari investasi TI mereka dengan metode ini, yang memaksimalkan keuntungan sekaligus membatasi bahaya dan memastikan bahwa sumber daya tersebar dengan tepat. Manajemen informasi dan teknologi di seluruh perusahaan dimungkinkan oleh COBIT 5. Terdapat kepentingan yang kuat dari semua pihak internal dan eksternal - termasuk mereka yang memiliki tugas ekonomi dan fungsional - di bidang TI.

Dalam hal tata kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan, COBIT 5 menawarkan kerangka kerja yang menyeluruh yang membantu bisnis mencapai tujuannya. Dengan memandu bisnis untuk mencapai keseimbangan antara realisasi manfaat, optimalisasi risiko, dan pemanfaatan sumber daya, COBIT 5 membantu mereka mendapatkan nilai maksimum dari investasi TI mereka. Dengan mengasumsikan akuntabilitas penuh untuk area fungsional TI dan bisnis dan mempertimbangkan masalah terkait TI dari semua pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal, COBIT 5 memungkinkan organisasi dan manajemen TI yang holistik untuk seluruh organisasi. Bisnis, organisasi nirlaba, dan lembaga pemerintah dari semua ukuran dapat mengambil manfaat dari COBIT 5, karena memberikan dasar yang menyeluruh. (ISACA, 2012)

2.4 Process Reference Model (PRM)

Tata kelola teknologi informasi (TI) dan proses manajemen adalah dua fokus utama dari Model Referensi Proses COBIT 5. Kerangka kerja ini mencakup total 37 proses yang berbeda. Termasuk dalam domain tata kelola adalah domain EDM, yang terdiri dari lima proses yang berbeda. Ada empat domain di sektor manajemen, masing-masing memiliki tiga belas proses: APO (*Align, Plan, Organise*), BAI (*Build, Acquire, and Implement*), DSS (*Deliver, Service, and Support*), dan MEA (*Monitor, Evaluate, and Assess*). Untuk memastikan bahwa TI mendukung tujuan

bisnis dan mengikuti standar yang relevan, masing-masing area ini berkontribusi pada manajemen dan pengawasan TI organisasi. Gambar 2.1 menunjukkan Model Referensi Proses COBIT 5 dengan sangat rinci.



2.4.1 Governance

Bagian dari ranah tata kelola adalah rangkaian proses EDM, yang terdiri dari lima langkah: mengevaluasi, mengarahkan, dan memantau. Kepentingan para pemangku kepentingan, penciptaan nilai, optimalisasi risiko, dan pemanfaatan sumber daya merupakan fokus utama penelitian di bidang EDM. Penilaian opsi strategis, panduan arah TI, dan pemantauan hasil adalah bagian dari lingkup domain ini. Oleh karena itu, EDM sangat penting bagi TI untuk memberikan manfaat maksimal bagi organisasi dengan mengendalikan risiko secara efisien. Berikut adalah lima proses terpisah yang membentuk domain EDM:

1. “EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*).
2. EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*).
3. EDM03 (*Ensure Risk Optimisation*).

4. EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*).
5. EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*)."

2.4.2 Management

Keempat area ini membentuk area manajemen: DSS (*Deliver, Service, and Support*), BAI (*Build, Acquire, and Implement*), APO (*Align, Plan, and Organise*), dan MEA (*Evaluate, and Assess*). Sebanyak tiga puluh dua proses tercakup dalam domain-domain ini. Untuk setiap domain, telah memberikan penjelasan yang komprehensif yaitu :

- a. Menemukan saran untuk prosedur TI yang efisien yang dapat membantu mencapai tujuan perusahaan merupakan bagian dari area *Align, Plan, and Organise* (APO), yang juga mencakup taktik dan strategi. Perencanaan, komunikasi, dan pemrosesan untuk berbagai sudut pandang diperlukan untuk merealisasikan tujuan strategis. Sangat penting untuk memiliki organisasi dan infrastruktur teknologi yang tepat di tempat yang tepat. Domain APO menjabarkan aturan untuk menyediakan layanan dan dukungan (DSS) dan solusi pengiriman (BAI). Dua belas prosedur membentuk domain APO, termasuk:
 1. "APO01 (*Manage the IT Management Framework*)
 2. APO02 (*Manage strategy*)
 3. APO03 (*Manage Enterprise Architecture*)
 4. APO04 (*Manage Innovation*)
 5. APO05 (*Manage Portfolio*)
 6. APO06 (*Manage Budget and Costs*)
 7. APO07 (*Manage Human Resources*)
 8. APO08 (*Manage Relationship*)
 9. APO09 (*Manage Service Agreements*)
 10. APO10 (*Manage Supplier*)
 11. APO11 (*Manage Quality*)
 12. APO12 (*Manage Risk*)

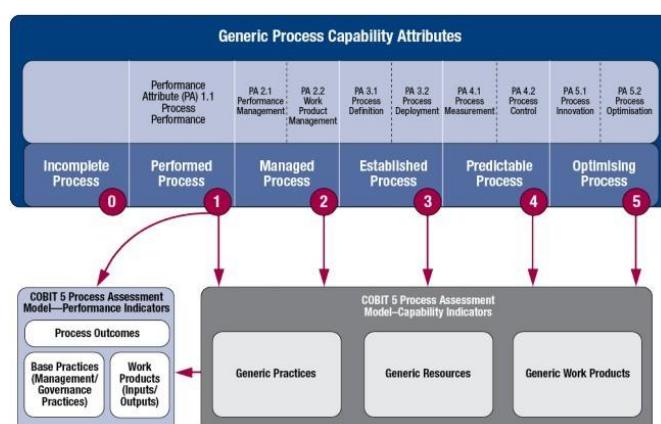
13. APO13 (*Manage Security*)”

- b. Solusi disediakan dan diubah menjadi layanan melalui BAI (*Build, Acquire and Implement*). Agar strategi TI dapat membawa hasil, pertama-tama perlu untuk menemukan, kemudian membuat atau membeli, dan terakhir mengintegrasikan, solusi TI ke dalam proses bisnis yang ada. Untuk lebih menjamin bahwa solusi tersebut tetap mendukung pencapaian tujuan bisnis, area ini juga mencakup modifikasi dan pemeliharaan sistem yang ada. Ada sepuluh proses yang membentuk domain BAI:
1. “BAI01 (*Manage Programmes and Projects*).”
 2. BAI02 (*Manage Requirements Definition*).
 3. BAI03 (*Manage Solutions Identification*).
 4. BAI04 (*Manage Availability and Capacity*).
 5. BAI05 (*Manage Organisational Change Enablement*).
 6. BAI06 (*Manage Changes*).
 7. BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*).
 8. BAI08 (*Manage Knowledge*).
 9. BAI09 (*Manage Assets*).
 10. BAI10 (*Manage Configuration*).”
- c. Menekankan pentingnya menyediakan layanan dan dukungan langsung yang dibutuhkan, yang mencakup pemberian layanan, manajemen keamanan, kelangsungan operasi, bantuan pengguna, dan pengawasan data dan fasilitas operasional. Enam prosedur yang terdiri dari domain DSS adalah sebagai berikut:
1. “DSS01 (*Manage Operations*).”
 2. DSS02 (*Manage Service Requests and Incidents*).
 3. DSS03 (*Manage Problems*).
 4. DSS04 (*Manage Continuity*).
 5. DSS05 (*Manage Security Services*).
 6. DSS06 (*Manage Business Process Controls*)”

- d. Untuk menjamin pelaksanaan yang benar dari tujuan yang telah ditetapkan, proses MEA berpusat pada pemantauan menyeluruh terhadap semua proses. Setiap proses dalam bidang teknologi informasi harus menjalani pemeriksaan rutin untuk menilai kepatuhannya terhadap standar kontrol yang telah ditetapkan. Area ini membahas kebutuhan untuk memantau kinerja, menilai kontrol internal, dan memastikan kepatuhan terhadap tata kelola dan persyaratan peraturan. Berikut adalah tiga proses berbeda yang membentuk domain MEA:
1. “MEA01 (*Monitor, Evaluate, and Assess Performance.*)
 2. MEA02 (*Monitor, Evaluate, and Assess the System of InternetControl).*
 3. MEA03 (*Monitor, Evaluate, and Assess Compliance with External Requirements).*”

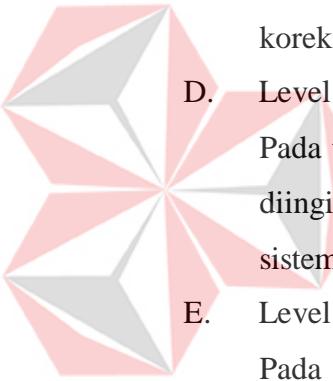
2.5 Process Capability Model (PCM)

Dalam kerangka kerja COBIT 5, *Capability Model* adalah sebuah alat evaluasi yang mengikuti standar ISO/IEC 15504-2 yang merupakan bagian dari *Process Capability Model*. Prosedur evaluasi ini bertujuan untuk menilai seberapa baik sebuah organisasi dapat melaksanakan tugas atau prosedur yang ditentukan dalam model penilaian. Informasi yang disajikan pada Gambar 2.2 menguraikan pemetaan Model Kapabilitas suatu organisasi.



Gambar 2.2 *Process Capability Model*

(ISACA, 2012)



A. Level 0 – Proses tidak lengkap (*Incomplete Process*)

Saat ini, proses tersebut tidak berfungsi sama sekali atau gagal mencapai tujuan yang diinginkan. Sejauh ini, tampaknya tujuan proses belum tercapai secara sistematis.

B. Level 1 – Proses Dilakukan (*Performed Process*)

Pada tahap ini, proses sudah berjalan dengan baik, dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan dan tujuan-tujuan yang telah dicapai.

C. Level 2 – Proses dikelola (*Manage Process*)

Pada tingkat ini, manajemen proses dan keberhasilan implementasi termasuk melakukan segala sesuatu sesuai dengan buku untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, seperti perencanaan yang cermat, pemantauan yang ketat, dan koreksi yang tepat. Prosedur ini dipantau dengan cermat dan tetap terkendali.

D. Level 3 – Proses ditetapkan (*Established Process*)

Pada tahap ini, proses telah ditetapkan dan dapat memberikan temuan yang diinginkan karena pengukuran diatur dan dilakukan dengan cara yang sistematis.

E. Level 4 – Proses dapat diramalkan (*Predictable Process*)

Pada titik ini, dimungkinkan untuk memprediksi proses saat ini dan mengambil tindakan dalam parameter yang diberikan untuk mencapai hasil yang diinginkan.

F. Level 5 – Proses dioptimalkan (*Optimising Process*)

Selama tahap optimasi ini, proses terus dijalankan dengan tujuan untuk mencapai tujuan bisnis organisasi saat ini dan di masa depan.

2.6 *Assessment Indicators*

Tujuan dari pengukuran indikator adalah untuk menentukan apakah kualitas proses telah tercapai. Indikator pengukuran dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori yang berbeda, menurut ISACA (2012).

1. Indikator untuk atribut kapabilitas proses digunakan di seluruh tingkat kapabilitas dari satu hingga lima.
2. Hanya level 1 yang terpengaruh oleh penerapan indikator kinerja proses. Ketika mengevaluasi proses kapasitas di COBIT 5, indikator atribut kapabilitas proses berikut ini digunakan:
 - A. *Generic Practice*, atau disingkat GP, adalah proses menguraikan langkah-langkah untuk melakukan operasi tertentu.
 - B. *Base Practice* (BP) menetapkan prosedur yang harus diikuti agar suatu proses dapat mencapai tujuan dan memberikan hasil yang diinginkan.
 - C. *Generic Work Product* (GWP) adalah label kualitas yang diantisipasi akan terwujud dalam bentuk output setelah mencapai atribut tertentu.
 - D. *Rating Scale*

Skala penilaian yang diuraikan dalam standar ISO/IEC 15504 berfungsi untuk menilai setiap karakteristik tertentu. Evaluasi ini mencakup elemen-elemen berikut:

- a. N - *Not Achieved*: yang mencerminkan kurangnya bukti yang cukup untuk menunjukkan bahwa kualitas yang ditentukan telah dipenuhi selama proses evaluasi.
- b. P - *Partially Achieved*: Beberapa bukti ada untuk menunjukkan metode dan pencapaian atribut yang ditentukan dalam proses evaluasi. Hal ini diwakili oleh huruf "P", yang menunjukkan "tercapai sebagian". Beberapa aspek pencapaian atribut mungkin masih di luar pemahaman saat ini.
- c. L - *Largely Achieved*: Proses evaluasi menunjukkan pendekatan metodis dan pencapaian yang signifikan terhadap kriteria yang diuraikan. Hal ini diwakili oleh huruf L, yang menandakan "sebagian besar tercapai." Prosedur evaluasi mungkin masih menunjukkan beberapa keterbatasan yang terkait dengan atribut tertentu.

- d. F - *Fully Achieved*: Evaluasi proses menunjukkan indikasi yang jelas tentang pendekatan metodis dan kepatuhan penuh terhadap standar yang diperlukan. Hal ini diwakili oleh huruf F, yang menunjukkan bahwa hal tersebut “sepenuhnya tercapai.” Tidak ada kelemahan signifikan yang terkait dengan atribut dalam proses yang dinilai.

2.7 Perhitungan *Maturity Level*

Penilaian terhadap pengembangan manajemen proses dan kemahiran keterampilan manajemen dilakukan pada tingkat kematangan. Tahap ini juga disebut sebagai tahap kematangan. Sejauh mana pengembangan atau kemampuan manajemen dapat dinilai ditentukan oleh seberapa efektif tujuan COBIT 5 tercapai. Tingkat kematangan dapat dipahami sebagai kerangka kerja terstruktur yang mencerminkan efektivitas perilaku, praktik, dan proses organisasi dalam mencapai tujuan yang diinginkan secara konsisten dan berkelanjutan. (Itgid, 2016)

Perhitungan *maturity level* dimulai dengan menyusun kuesioner yang akan dibagikan kepada responden. Selanjutnya, responden yang tepat dipilih untuk mengisi kuesioner tersebut. Dalam proses pemilihan responden, penting untuk mempertimbangkan individu yang memiliki pengetahuan tentang konteks bisnis dan proses yang terkait dengan tata kelola di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik. Selanjutnya, data yang terkumpul dari kuesioner, yang dikenal sebagai data primer, akan melalui proses pengolahan. Produk akhir berupa indeks dari kuesioner yang dihitung dengan menggunakan rumus yang disajikan di bawah ini. (Khairunnisa, 2020)

$$\text{Indeks Kuisioner} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuisioner}}{\sum \text{Domain Proses}} \quad (1)$$

Setelah menghitung indeks kuisioner, langkah kedua adalah menghitung nilai kematangan tiap sub-domain dengan rumus berikut :

$$\text{Maturity Indeks} = \left(\frac{\% \text{ Ketercapaian}}{\text{Work Product}} \right) \times \text{Indeks kuisioner} \quad (2)$$

Semua ketercapaian yang tercantum di atas telah berhasil dicapai sesuai dengan statistik literasi ISACA yang ditunjukkan pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Persen Ketercapaian

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

Menemukan nilai kematangan domain mengikuti penyelesaian perhitungan indeks kematangan sub-domain. Nilai kematangan dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Maturity Level} = \frac{\sum \text{Maturity Indeks Domain}}{\sum \text{Domain Proses}} \quad (3)$$

2.8 *GAP Analysis*

Importance Performance Analysis (IPA) mencakup Analisis Kesenjangan atau *Gap analysis*, sebuah alat untuk menemukan dan mengukur perbedaan antara kinerja aktual dan kinerja yang diprediksi dari suatu variabel. Salah satu tujuan analisis kesenjangan dalam dunia bisnis adalah untuk mengidentifikasi langkah-langkah yang tepat yang dapat diterapkan untuk mengurangi keadaan yang tidak menguntungkan. Studi ini memungkinkan bisnis untuk memproyeksikan waktu, sumber daya, dan biaya yang diperlukan. (evaluasi,2020)

Analisis kesenjangan dilakukan untuk menilai perbedaan antara kapasitas yang direalisasikan dan kemampuan yang diharapkan. Prosedur ini melibatkan identifikasi tindakan peningkatan yang selaras dengan atribut kerangka kerja COBIT 5, yang dapat meningkatkan tingkat kapasitas. Sebagai hasil dari analisis kesenjangan ini, rekomendasi akan ditawarkan untuk meningkatkan pengawasan organisasi terhadap sistem informasi. Pahami dengan baik tingkat pengembangan saat ini dan target sebelum mencoba mencari nilai kesenjangan. Dengan menggunakan rumus ini, bisa mendapatkan nilai kesenjangan:

$$GAP = \text{Nilai Ekspektasi} - \text{Nilai Realitas}$$

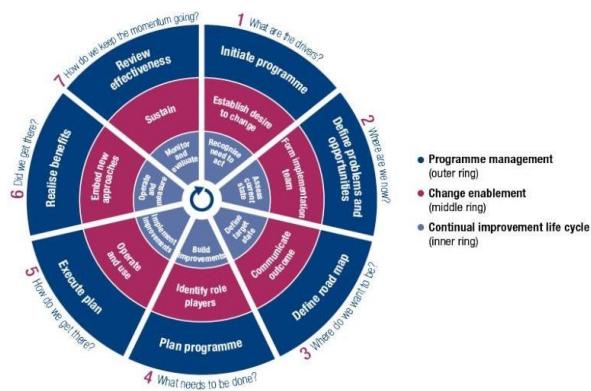
(4)

2.9 *Seven Phases of the Implementation Life Cycle*

Organisasi menggunakan pendekatan terstruktur untuk menavigasi kompleksitas yang sering muncul selama proses implementasi, yang difasilitasi oleh Siklus Hidup Implementasi. Siklus ini terdiri dari tiga komponen yang saling terkait:

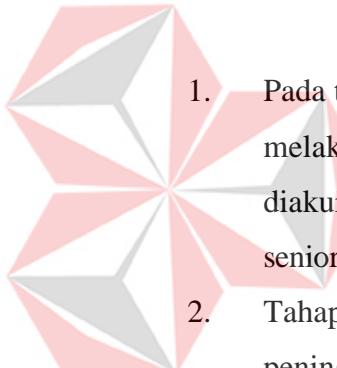
1. *Core continual improvement life cycle.*
2. *Enablement of change.*
3. *Management of the programme.*

Seven Phases of the Implementation Life Cycle digambarkan pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 *Seven Phases of the Implementation Life Cycle*

(ISACA, 2012)



1. Pada tahap awal, sangat penting untuk mengenali dan menyepakati perlunya melaksanakan atau meningkatkan berbagai inisiatif. Tantangan yang dihadapi diakui, bertindak sebagai katalisator untuk transformasi dalam manajemen senior.
2. Tahap 2 adalah untuk menentukan sejauh mana kegiatan implementasi atau peningkatan. Hal ini dicapai dengan menyelaraskan tujuan perusahaan dengan tujuan yang berhubungan dengan TI dan kemudian menghubungkan tujuan tersebut dengan proses TI yang relevan. Selain itu, prosedur yang menjadi fokus utama juga mempertimbangkan skenario risiko yang mungkin terjadi.
3. Tujuan untuk peningkatan ditetapkan selama Fase 3, diikuti dengan analisis komprehensif yang dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah ditetapkan untuk menunjukkan kesenjangan dan solusi yang layak.
4. Dengan mendefinisikan inisiatif yang didukung oleh kasus-kasus bisnis, fase 4 menyarankan solusi praktis. Strategi untuk mengimplementasikan perubahan juga dikembangkan. Kasus bisnis yang menarik memastikan bahwa manfaat dari proyek diakui dan dapat dipantau secara efektif.
5. Integrasi solusi yang diusulkan ke dalam proses bisnis merupakan fase 5 dari

penelitian ini. Untuk memastikan bahwa keselarasan bisnis dicapai dan dipertahankan secara efektif, bersama dengan kemampuan untuk mengukur kinerja, kegiatan yang sesuai dirancang dan dilacak menggunakan tujuan dan metrik yang telah ditetapkan.

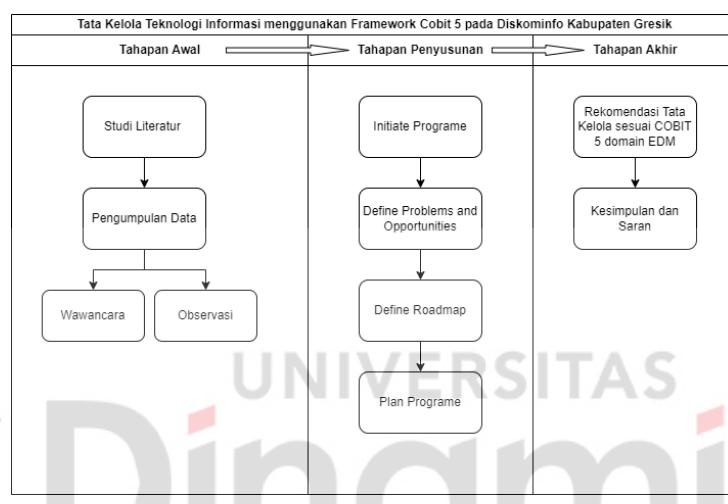
6. Pada Fase 6, fokus utama adalah pada operasi yang sedang berlangsung dari enabler yang baru diimplementasikan atau ditingkatkan, bersama dengan penilaian realisasi manfaat yang diharapkan tercapai.
7. Fase 7 dari proyek ini berfokus pada evaluasi efektivitas keseluruhan inisiatif, mengidentifikasi kebutuhan tambahan untuk manajemen atau pengawasan sistem informasi perusahaan, dan menekankan pentingnya peningkatan yang berkelanjutan.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian menjabarkan prosedur-prosedur khusus yang perlu diikuti untuk melaksanakan sebuah penelitian. Untuk melaksanakan studi sesuai rencana, diperlukan langkah-langkah berikut. Prosedur yang digunakan dalam investigasi ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.1 Tahapan Awal

Penulis mengumpulkan informasi untuk dianalisis pada bagian pertama dari penelitian ini dengan melakukan observasi dan wawancara dengan para partisipan. Untuk mendukung pemeriksaan hasil studi ini, dilakukan tinjauan literatur. Penulis mendatangi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik untuk melakukan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan dengan narasumber yang memiliki pengetahuan langsung mengenai fakta-fakta penting yang ada di Diskominfo Kabupaten Gresik.

3.1.1 Wawancara

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik menjadi tempat pelaksanaan seluruh wawancara yang dilakukan untuk penelitian ini. Untuk mengumpulkan informasi, langkah ini dilakukan. Untuk lebih memahami kondisi tata kelola di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik pada era tertentu, wawancara ini dilakukan. Dengan menggabungkan jenis pertanyaan formal dan informal, proses wawancara menjamin bahwa semua data yang relevan telah terkumpul. Urutan dan substansi pertanyaan-pertanyaan penting yang diajukan kepada para informan tetap sama. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara yang lebih santai lebih bersifat alamiah dan berkaitan dengan pengalaman narasumber dalam penelitian ini.

3.1.2 Observasi

Pemahaman yang menyeluruh mengenai organisasi ini diperoleh melalui pengamatan langsung selama kunjungan ke Kementerian Komunikasi dan Informatika Gresik. Dengan memperhatikan secara seksama apa yang dilakukan oleh para karyawan saat perusahaan berjalan, dapat mengukur seberapa baik prosedur dan mekanisme kontrol bekerja. Selain itu, evaluasi juga dilakukan dengan memeriksa secara fisik sistem atau teknologi yang dimiliki oleh instansi tersebut untuk lebih memahami arsitektur sistem yang digunakan pada saat itu.

3.1.3 Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi, COBIT 5. Teori-teori tersebut berasal dari buku-buku, jurnal, *ebook*, dan penelitian-penelitian yang mendukung skripsi ini. Studi literatur yang menjadi acuan utama pada penelitian ini yaitu jurnal COBIT 5 yang dikeluarkan oleh ISACA pada tahun 2012 dengan judul *COBIT 5 Framework A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*.

3.2 Tahap Penyusunan

Tahap penyusunan penelitian ini disusun berdasarkan *Seven Phases of the Implementation Life Cycle* dari buku ISACA. Dari langkah-langkah tersebut membantu perusahaan atau instansi untuk mengatasi kesulitan dari kompleksitas dalam mengimplementasikan tata kelola TI.

3.2.1 Tahap 1 *Initiate Programme*

Urutan bisnis yang pertama adalah menentukan siapa yang bertanggung jawab atas departemen TI di Dinas Kominfo Kabupaten Gresik. Hal ini sangat berkaitan dengan tujuan, visi, dan misi organisasi, Selain itu, peran, tugas, dan wewenang yang telah ditetapkan untuk setiap departemen. Setelah itu dilakukannya wawancara dengan staf tata kelola TI Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik. Tujuan dari wawancara mendalam ini adalah untuk mempelajari segala sesuatu yang penulis bisa tentang organisasi, tujuan, dan operasi departemen TI lembaga tersebut.

3.2.2 Tahap 2 *Define Problems and Opportunities*

Tujuan dari bagian ini adalah untuk menilai kondisi saat ini dari kinerja dan kemampuan tata kelola sektor TI di lingkungan Dinas Kominfo Kabupaten Gresik. Dapat mengevaluasi tingkat kemampuan saat ini berdasarkan jawaban dari survei tingkat kemampuan. Hasil dari manajemen teknologi informasi diuraikan dalam bagian ini. Termasuk dalam hasil tersebut adalah pendekatan yang digunakan untuk mengelola perjanjian layanan TI, anggaran, dan strategi. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik telah mencapai tingkat kematangan tertentu, sesuai dengan hasil survei yang telah dilakukan sebelumnya.

Penulis menggunakan kuesioner standar untuk mensurvei departemen TI dan menilai tingkat kematangan mereka saat ini. Dalam skala 0 sampai 5, skor tingkat kematangan saat ini akan dihitung dengan menggunakan rangkuman temuan peserta. Tingkat kematangan dapat diketahui dengan menganalisis data yang dikumpulkan dari kuesioner. Setelah mengetahui seberapa berkembangnya setiap subdomain, maka dapat membagi jumlah tersebut dengan jumlah total subdomain

untuk mendapatkan skor keseluruhan. Hasilnya, yang bergantung pada perhitungan yang dilakukan, akan menunjukkan evaluasi kematangan dalam domain EDM.

3.2.3 Tahap 3 *Define Road Map*

Penulis menggunakan hasil analisis kesenjangan kuesioner tingkat kapabilitas untuk menetapkan tujuan perbaikan. Kesenjangan kematangan terjadi ketika kondisi saat ini dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik berbeda dengan kondisi ideal. Besarnya kesenjangan dapat diukur dengan membandingkan kondisi tata kelola teknologi informasi yang diharapkan dengan kondisi aktual. Dari perbandingan ini, dapat diketahui subdomain atau proses mana yang memiliki *gap* terbesar dan terkecil, yang kemudian digunakan untuk menyusun roadmap.

Salah satu tujuan utama dari pembuatan peta jalan analisis kesenjangan yang mengikuti standar COBIT 5 adalah untuk menentukan peringkat proses sesuai dengan banyak kriteria penting, termasuk seberapa mudah proses tersebut dijalankan, seberapa besar kesenjangannya, dan keuntungan apa yang diberikan.

3.2.4 Tahap 4 *Plan Programme*

Di sini, penulis membandingkan tingkat kematangan yang diantisipasi dengan temuan studi tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan memberikan saran berdasarkan temuan tersebut. Tujuan dari saran-saran ini adalah untuk membantu Diskominfo Kabupaten Gresik mendapatkan hasil yang maksimal dari manajemen TI mereka. Setelah kesenjangan diidentifikasi dan peta jalan telah dibuat, langkah selanjutnya adalah mengusulkan atau mengadvokasi praktik tata kelola TI yang sesuai dengan standar atau modul COBIT 5. Untuk merumuskan saran tata kelola TI, buku ISACA Process Assessment Model digunakan, seperti halnya praktik umum dan hasil kerja umum dari setiap subdomain EDM. Rekomendasi harus didasarkan pada hasil atau keluaran yang sesuai dengan standar COBIT 5 untuk mencapai tingkat yang diinginkan. Referensi terhadap praktek dasar dan hasil kerja diperlukan untuk mendapatkan tujuan yang diinginkan.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik akan mempertimbangkan strategi bisnis jangka panjang, visi, tujuan, dan kapabilitas yang dimiliki saat membuat saran. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten

Gresik dapat mengembangkan dan mengimplementasikan saran-saran ini secara bertahap. Di sini, akan mencari cara untuk mengisi kekosongan yang diidentifikasi pada langkah Define Roadmap menggunakan saran yang telah dibuat. Sebelum melakukan implementasi pada tahap *Execute Plan*, tahap ini juga membahas prosedur yang diperlukan untuk mengimplementasikan saran-saran tersebut.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap *Initiate Programme*

Dalam memulai proses identifikasi, pertama-tama harus mengumpulkan data dan melakukan analisis literatur yang komprehensif mengenai tujuan dan sasaran dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik. Saat ini, Dinas Kominfo Kabupaten Gresik sedang menghadapi sejumlah isu dan permasalahan terkait TI. Survei pengumpulan data diawasi oleh Unit TI Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik.

Studi Literatur

Tugas Akhir ini menggunakan studi literatur yaitu :

- 
1. Tata Kelola Teknologi Informasi dapat disusun berdasarkan kerangka kerja COBIT 5.
 2. Untuk melihat aktivitas pemenuhan domain EDM di COBIT 5, dapat memanfaatkan *e-book COBIT 5 Enabling Process*.
 3. Pendekatan implementasi COBIT 5 domain EDM dengan bantuan *e-book Implementasi COBIT 5*.
 4. Meninjau rekomendasi untuk *Base Practice, Generic Practice, Generic Work Product, dan Work Product* pada *e-book COBIT 5 Process Assessment Model*.

Identifikasi Visi,Misi,Susunan Organisasi, Fungsi dan Tata Kerja

Visi dan Misi Diskominfo Gresik adalah sebagai berikut, untuk dokumen susunan organisasi, fungsi, dan tata kerja dapat dilihat pada Lampiran 4.

A. Visi :

“Mewujudkan teknologi informasi dan komunikasi untuk masa depan yang lebih baik dan kehidupan yang berkualitas.”

B. Misi :

- “Menyediakan Pelayanan Publik Berbasis *E-Government*.
- Meningkatkan Pengelolaan dan Pelayanan Informasi dengan Dukungan Data yang Valid, Akurat dan *Uptodate*.
- Meningkatkan Pengelolaan dan Pelayanan Informasi dengan Dukungan Data yang Valid, Akurat dan *Uptodate*. ”

Identifikasi data dengan kuisioner

Subdomain EDM COBIT 5 yang menyangkut dalam pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuisioner (Widardo, 2019), dengan narasumber pada bagian TI Diskominfo Kabupaten Gresik. Pertanyaan-pertanyaan dapat dilihat pada tabel 4.1, untuk jawaban dari pertanyaan tersebut terdapat pada tabel 4.2 dan untuk jawaban lengkap kuisioner dapat dilihat pada Lampiran 1.

Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan Kuisioner Tata Kelola TI

Domain	Tentang	No.	Pertanyaan
EDM01	Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola	1.	Apakah ada peraturan penggunaan TI yang diberlakukan dalam perusahaan?
		2.	Apakah ada pemeliharaan/ <i>maintenance</i> dalam penggunaan TI?
		3.	Apakah komponen infrastruktur dapat dipahami oleh orang-orang yang menggunakan?
		4.	Apakah penggunaan layanan TI sudah dipantau dan dievaluasi?
		5.	Apakah terdapat layanan kritik dan saran mengenai sarana layanan TI yang digunakan pengguna?
		6.	Apakah dalam fungsi pengelompokan dana/pencarian data dapat diandalkan ketika diperlukan sewaktu-waktu ?
EDM02	Memastikan mendapatkan keuntungan	1.	Apakah penggunaan TI saat ini dapat memberikan efefititas dan efisiensi dalam proses bisnis di Diskominfo Gresik?

Domain	Tentang	No.	Pertanyaan
EDM03	Memastikan Optimalisasi Risiko	1.	Apakah data-data yang tersimpan aman dalam menjalankan proses bisnis.
		2.	Apakah infrastruktur TI yang digunakan cukup mumpuni dan aman agar tidak mudah rusak jika terjadi bencana?
EDM04	Memastikan optimalisasi sumber daya	1.	Apakah tenaga TI yang dikerahkan telah memiliki keterampilan yang diperlukan dalam proses bisnis?
		2.	Apakah infrastruktur TI yang digunakan dapat membantu kegiatan proses bisnis ?
EDM05	Memastikan transparansi pada Stakeholder	1.	Apakah setiap proses bisnis memiliki prosedur yang dapat diketahui oleh semua orang?
		2.	Apakah setiap kebutuhan data dalam melakukan proses bisnis dapat diakses oleh semua orang?

Tabel 4.2 Daftar Jawaban Kuisisioner Tata Kelola TI

No.	Daftar Pertanyaan	Rentang Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1.	(EDM01) Apakah ada peraturan penggunaan TI yang diberlakukan dalam perusahaan ?						✓
2.	(EDM01) Apakah ada pemeliharaan/ <i>maintenance</i> dalam penggunaan TI ?					✓	
3.	(EDM01) Apakah komponen infrastruktur dapat dipahami oleh orang-orang yang menggunakannya ?				✓		
4.	(EDM01) Apakah penggunaan layanan TI sudah dipantau dan dievaluasi ?					✓	
5.	(EDM01) Apakah terdapat layanan kritik dan saran mengenai sarana layanan TI yang digunakan pengguna?						✓

No.	Daftar Pertanyaan	Rentang Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
6.	(EDM01) Apakah dalam pada fungsi pengelompokan dana/pencarian data dapat diandalkan ketika diperlukan sewaktu-waktu ?					✓	
7.	(EDM02) Apakah penggunaan TI saat ini dapat memberikan efefititas dan efisiensi dalam proses bisnis di Diskominfo Gresik?						✓
8.	(EDM03) Apakah data-data yang tersimpan aman dalam menjalankan proses bisnis?						✓
9.	(EDM03) Apakah infrastruktur TI yang digunakan cukup mumpuni dan aman agar tidak mudah rusak jika terjadi bencana?				✓		
10.	(EDM04) Apakah tenaga TI yang dikerahkan telah memiliki keterampilan yang diperlukan dalam proses bisnis?				✓		
11.	(EDM04) Apakah infrastruktur TI yang digunakan dapat membantu kegiatan proses bisnis ?						✓
12.	(EDM05) Apakah setiap proses bisnis memiliki prosedur yang dapat diketahui oleh semua orang?						✓
13.	(EDM05) Apakah setiap kebutuhan data dalam melakukan proses bisnis dapat diakses oleh semua orang?						✓

Tahap Define Problems and Opportunities

Sebuah survei dikirimkan kepada individu di bagian TI untuk mengukur tingkat kematangan Diskominfo Kabupaten Gresik saat ini. Hasil yang menunjukkan tingkat kematangan antara 0 dan 5 diperoleh dari tanggapan

responden. Untuk menentukan tingkat kematangan, penulis akan menggunakan kuesioner yang telah diberikan sebelumnya. Prosedur berikut ini dapat digunakan untuk menentukan tingkat kematangan Diskominfo Kabupaten Gresik. Berikut adalah perhitungan tingkat kematangan yang diawali dengan perhitungan indeks kuisioner.

1. Dengan menggunakan rumus ini, bisa mendapatkan Indeks kuisioner masing-masing subdomain di tabel 4.3.

$$\text{Indeks Kuisioner} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuisioner}}{\sum \text{Pertanyaan}}$$

Tabel 4.3 Indeks Kuisioner masing-masing Subdomain

Sub domain	Indeks Kuisioner
EDM01	4,16
EDM02	5,0
EDM03	4,0
EDM04	3,5
EDM05	5,0

Detail perhitungan masing-masing domain dapat dilihat pada Lampiran 11 halaman 160.

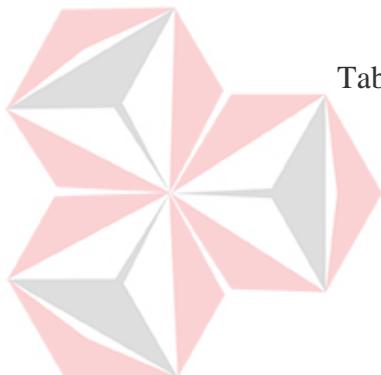
2. Mengetahui *Work Product* Standar

Dokumen yang menunjukkan bagaimana objek tata kelola dipengaruhi oleh tata kelola teknologi informasi adalah contoh *Work Product*. Dokumen yang relevan dengan output aktual Diskominfo Gresik dapat dilihat pada lampiran 2-10. Termasuk dalam *e-book* COBIT 5 adalah *Process Assessment Model*, yang merupakan *output* standar untuk setiap domain COBIT 5. Bagian berikut ini memberikan contoh *Work Product* untuk setiap domain: Berikut tabel 4.4 untuk mengetahui *Work Product* standar yang berlaku di setiap subdomain.

Tabel 4.4 *Work Product* Standar masing-masing Subdomain

Sub domain	<i>Work Product</i> Standar
EDM01	6
EDM02	6
EDM03	8
EDM04	8
EDM05	5
Jumlah	33

Work produk actual yang nyata dimiliki oleh Diskominfo Kabupaten Gresik berjumlah 21 dan dapat dilihat di tabel 4.5.



Tabel 4.5 Work Product Aktual masing-masing Subdomain

Sub domain	<i>Work Product</i> Aktual
EDM01	5
EDM02	3
EDM03	8
EDM04	3
EDM05	2
Jumlah	21

Presentase ketercapaian *Work product actual* terhadap *work product* standar pada Diskominfo Kabupaten Gresik dikategorikan pada presentase yang bersumber pada ISACA yang dapat dilihat di tabel 4.6 berikut ini :

Tabel 4.6 Rating Levels

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

Jumlah *Work product actual* Diskominfo Kabupaten Gresik sebanyak 21, yang berarti tingkat ketercapaian sebesar 63,6%, yang termasuk dalam kategori *Largely Achieved*, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persen Ketercapaian Work Product} = \frac{\sum \text{Work product aktual}}{\sum \text{work product standar}} \times 100\%$$

$$\text{Persen Ketercapaian Work Product} = \frac{21}{33} \times 100\%$$

$$\text{Persen Ketercapaian Work Product} = 63,6\%$$

Selanjutnya adalah persen ketercapaian masing-masing domain pada tabel

4.7.

Tabel 4.7 Persen Ketercapaian

Sub domain	% Ketercapaian
EDM01	$\frac{5}{6} \times 100\% = 83,3\%$
EDM02	$\frac{3}{6} \times 100\% = 50\%$
EDM03	$\frac{8}{8} \times 100\% = 100\%$
EDM04	$\frac{3}{8} \times 100\% = 37,5\%$
EDM05	$\frac{2}{5} \times 100\% = 40\%$

3. Mengetahui *Maturity Index* sub domain

Rumus berikut ini digunakan untuk menghasilkan *Maturity* Indeks untuk setiap subdomain:

$$\text{Maturity Indeks} = \left(\frac{\text{work product aktual}}{\text{Work Product standar}} \right) \times \text{Indeks kuisioner}$$

Temuan berikut ini menunjukkan *Maturity* Indeks yang dihitung untuk setiap iterasi subdomain pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Maturity Index* pada setiap sub domain

Sub domain	Maturity Index
EDM01	$\text{Maturity Indeks} = \left(\frac{5}{6} \right) \times 4,16 = 3,46$
EDM02	$\text{Maturity Indeks} = \left(\frac{3}{6} \right) \times 5 = 2,5$
EDM03	$\text{Maturity Indeks} = \left(\frac{8}{8} \right) \times 4 = 4,0$
EDM04	$\text{Maturity Indeks} = \left(\frac{3}{8} \right) \times 3,5 = 1,3$
EDM05	$\text{Maturity Indeks} = \left(\frac{2}{5} \right) \times 5 = 2,0$
Jumlah	13,26
Maturity Level	2,6

4. Mengetahui tingkat kematangan domain EDM

Setelah melihat *Maturity* Indeks subdomain, penulis menemukan bahwa jumlah *maturity index* tiap subdomain EDM berjumlah 13,26. Dengan membagi *Maturity* Indeks dengan jumlah total subdomain, maka dapat ditemukan level 2,6.

Tahap Define Roadmap

Gap Analysis

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik didapatkan bahwa kondisi tata kelola TI saat ini berada di level 2,6. Hal ini menunjukkan tingkat

kapasitas yang dilakukan. Berdasarkan hal di atas, penulis melakukan analisis kesenjangan untuk menetapkan tingkat kematangan TI yang diharapkan (*to-be*) yaitu pada level 4. Dari hasil tingkat kematangan tiap subdomain yang telah diketahui, didapatkan *gap analysis* seperti tabel 4.9.

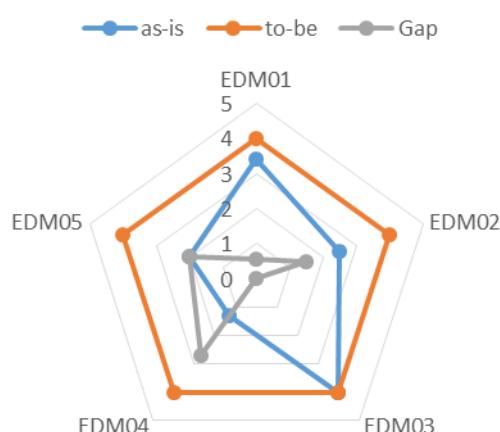
Tabel 4.9 *Gap Analysis*

Sub Domain	Tingkat Kematangan		
	Saat Ini (as-is)	Yang diharapkan (to-be)	Gap (as-is, to-be)
EDM01 (Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola).	3,46	4,0	0,54
EDM02 (Memastikan mendapatkan keuntungan)	2,5	4,0	1,5
EDM03 (Memastikan Optimalisasi Risiko)	4,0	4,0	0,0
EDM04 (Memastikan	1,3	4,0	2,7

Sub Domain	Tingkat Kematangan		
	Saat Ini (as-is)	Yang diharapkan (to-be)	Gap (as-is, to-be)
optimalisasi sumber daya)			
EDM05 (Memastikan tranparansi kepada Stakeholder)	2,0	4,0	2,0
Rata-rata			1,3

Dalam setiap jenis proses, gambar 4.1 menampilkan kesenjangan tata kelola saat ini dalam kaitannya dengan tingkat kematangan tata kelola yang diharapkan.

Radar Chart Gap analysis Diskominfo Kabupaten Gresik



Gambar 4.1 Radar Chart Gap Analysis Diskominfo Gresik

Membuat *Roadmap*

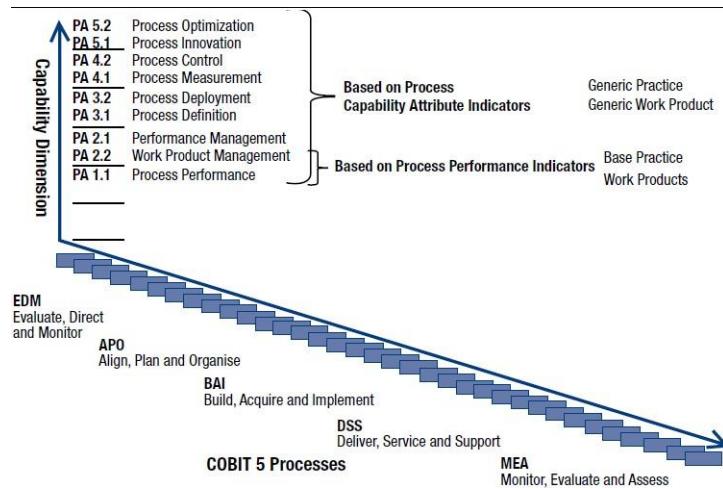
Setelah itu, rencana untuk membawa setiap domain ke level 4 sesuai dengan standar COBIT 5 dengan membuat *roadmap*. Proses yang biasanya paling menguntungkan dan paling mudah dilakukan dengan kesenjangan terendah harus diprioritaskan. Tabel 4.10 berikut menampilkan roadmap EDM01-EDM05:

Tabel 4.10 Tabel *Roadmap*

Domain	Activities/Weeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
EDM03	Evaluate Risk Management																	
	Direct Risk Management																	
	Monitor Risk Management																	
EDM01	Evaluate the governance system																	
	Direct The governance system																	
	Monitoring The governance system																	
EDM02	Evaluate Value Optimisation																	
	Direct Value Optimisation																	
	Monitor Value Optimisation																	
EDM05	Evaluate Stakeholder Reporting Requirements																	
	Direct Stakeholder Communication Reporting																	
	Monitor Stakeholder Communication																	
EDM04	Evaluate Resource Management																	
	Direct Resource Management																	
	Monitor Resource Management																	

Tahap *Plan Programme*

Tahap selanjutnya, setelah analisis kesenjangan dan membuat *roadmap*, adalah mengusulkan peningkatan proses tata kelola TI yang sesuai dengan standar atau modul COBIT 5. Membuat usulan atau rekomendasi Tata kelola TI dibuat dengan melihat buku ISACA yaitu *assessment indicators* dibutuhkan *generic practice* dan *generic work product* masing-masing subdomain EDM, dikarenakan tingkat kematangan Diskominfo Kabupaten Gresik saat ini berada di level 2 yaitu *performance and work product management* dan akan menuju level 4 yaitu *process control and measurement*. Hal tersebut bisa dilihat dalam gambar 4.2.



Gambar 4.2 Assessment Indicators



Rekomendasi Tata Kelola TI EDM01

Rekomendasi mengenai tata kelola TI dimulai dengan EDM01, dimana pencapaian level yang diharapkan pada domain EDM01 adalah level 4. Untuk mencapai level tersebut, diperlukan rekomendasi atau usulan yang berlandaskan pada *outcomes* atau hasil yang sesuai dengan pedoman COBIT 5. Dalam memperoleh *outcomes* yang tepat, harus didasarkan pada *base practice* dan *work products*. *Work product aktual* yang ada di Diskominfo Kabupaten Gresik pada EDM01 dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 *Work Product* EDM01

No.	<i>Work Product</i> EDM01	Ada	Tidak	Keterangan
1.	EDM01-WP1 Prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang mengatur, COBIT 5, didasarkan pada dokumen atau catatan yang mengklarifikasi ide-ide mendasar yang mirip dengan ISO 38500.	✓		Lampiran 3 Halaman 69
2.	EDM01-WP2 Untuk membuat penilaian, memerlukan fakta-fakta tertentu dari perusahaan.	✓		Lampiran 8 Halaman 127
3.	EDM01-WP3 Sebuah dokumen seperti bagan RACI yang menunjukkan peran, tanggung jawab, dan akuntabilitas dan tingkat otoritas di perusahaan.	✓		Lampiran 4 Halaman 75
4.	EDM01-WP4 Prosedur atau teknik yang menyampaikan pengawasan TI perusahaan yang sesuai.	✓		Lampiran 5 Halaman 90
5.	EDM01-WP5		✓	

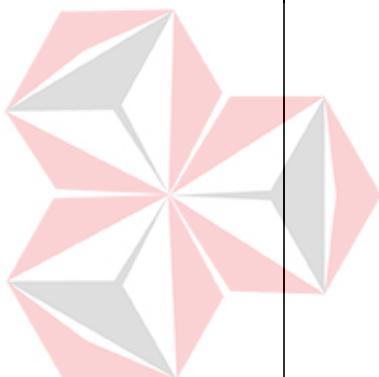
No.	Work Product EDM01	Ada	Tidak	Keterangan
	Dokumen yang memverifikasi dan menjelaskan strategi untuk insentif atau penghargaan karyawan.			
6.	EDM01-WP6 Data yang diberikan diperoleh dengan mengawasi seberapa baik mekanisme tata kelola bekerja.	✓		Lampiran 8 Halaman 127

Rekomendasi tata kelola untuk EDM01, yang didasarkan pada *outcomes*, *base practice*, dan *work product* yang perlu diperbaiki serta diberikan tindakan perbaikan pada domain EDM01, dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Rekomendasi tata kelola EDM01

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
<p>EDM01-WP5 Bukti yang mendukung dan menjelaskan strategi insentif dan penghargaan berbasis kinerja bagi karyawan.</p> <p>EDM01-BP2 Mengarahkan sistem pemerintahan.</p> <p>EDM01-O2 Sistem tata kelola TI diterapkan di perusahaan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berbagi prinsip-prinsip panduan tata kelola TI dan mencapai konsensus dengan manajemen tingkat atas tentang cara terbaik untuk mengembangkan pemimpin yang berpengetahuan dan berdedikasi. 2. Sesuai dengan prinsip-prinsip desain yang telah ditetapkan, tetapkan atau tetapkan tanggung jawab untuk membentuk struktur, prosedur, dan praktik tata kelola. 3. Mendelegasikan tanggung jawab, membuat keputusan, dan

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
	<p>menetapkan posisi sesuai dengan prinsip-prinsip desain tata kelola yang telah ditentukan.</p> <p>4. Pastikan bahwa individu yang bertanggung jawab atas pengawasan dan pengambilan keputusan mendapatkan informasi yang benar dari sistem pelaporan dan komunikasi yang ada.</p> <p>5. Pastikan bahwa karyawan menyadari dan mematuhi semua aturan yang berlaku tentang perilaku profesional dan etika, dan pastikan bahwa mereka dihukum dengan tepat karena melanggar aturan ini.</p> <p>6. Untuk mendorong pergeseran budaya yang diinginkan, langkah keenam adalah mengawasi penciptaan sistem penghargaan.</p>



UNIVERSITAS
Dinamika

Rekomendasi Tata Kelola TI EDM02

Rekomendasi tata kelola TI selanjutnya adalah EDM02. Pencapaian level yang dituju pada domain EDM02 adalah level 4. Untuk mencapai level tersebut dibutuhkan rekomendasi atau usulan yang didasari pada *outcomes* atau hasil sesuai pedoman COBIT 5. Dalam mendapatkan outcomes yang sesuai harus didasari pada *base practice* dan *work products*. *Work product actual* yang ada di Diskominfo Kabupaten Gresik pada EDM02 dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 *Work Product EDM02*

No.	<i>Work Product EDM02</i>	Ada	Tidak	Keterangan
1.	EDM02-WP1 Pernyataan tujuan perusahaan dengan kontribusi yang relevan membuat output dari tindakan tata kelola menjadi layak.	✓		Lampiran 2 Halaman 68
2.	EDM02-WP2 Bukti yang ditawarkan atau dibuat melalui pemeriksaan aset, portofolio investasi, dan layanan dukungan TI untuk menjamin kemungkinan mencapai tujuan bisnis dan menawarkan nilai dengan biaya yang wajar.		✓	
3.	EDM02-WP3 Jenis investasi dan kriteria terkait ditampilkan di bagian struktur portofolio ini.		✓	
4.	EDM02-WP4 Sebagai bagian dari proses pemantauan dan peninjauan program atau portofolio, EDM02-WP4 akan memeriksa faktor-faktor yang sangat penting untuk mengelola investasi di bidang teknologi informasi.		✓	
5.	EDM02-WP5 Data yang dihasilkan dari proses pemantauan portofolio dan program, termasuk tujuan dan indikator penting	✓		Lampiran 8 Halaman 128
6.	EDM02-WP6	✓		Lampiran 8

No.	Work Product EDM02	Ada	Tidak	Keterangan
	Hasil dari strategi evaluasi yang berusaha untuk meningkatkan penyampaian nilai atau menunjukkan area yang membutuhkan perbaikan.			Halaman 139

Rekomendasi tata kelola untuk EDM02, yang didasarkan pada *outcomes*, *base practice*, dan *work product* yang perlu diperbaiki serta diberikan tindakan perbaikan pada domain EDM02, dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Rekomendasi Tata Kelola Domain EDM02

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
<p>EDM02-WP2 Mengungkapkan temuan dari penilaian portofolio investasi perusahaan, layanan dukungan TI, dan aset untuk memastikan probabilitas pencapaian tujuan perusahaan dan memberikan nilai dengan harga yang terjangkau.</p> <p>EDM02-BP1 Evaluasi optimalisasi nilai.</p> <p>EDM02-O1 bisnis mendapatkan hasil maksimal dari portofolio proyek, layanan, dan aset</p>	<ol style="list-style-type: none"> Memperoleh pengetahuan tentang kebutuhan pemangku kepentingan, masalah TI strategis (seperti ketergantungan pada TI), dan pengetahuan teknis dalam kaitannya dengan signifikansi TI saat ini dan masa depan terhadap strategi bisnis. Memperoleh pemahaman tentang komponen-komponen penting dalam tata kelola yang baik yang diperlukan untuk mencapai tujuan memaksimalkan penggunaan aset, layanan, dan sumber daya alam yang ada saat ini sambil meminimalkan biaya dan memaksimalkan keamanan. Untuk memaksimalkan nilai yang dapat diperoleh dari kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
teknologi informasi (TI) yang telah disahkan.	<p>sebagai akibat dari perubahan-perubahan dalam perusahaan yang dimungkinkan oleh teknologi baru atau teknologi yang sedang berkembang, maka penting untuk mengetahui peluang-peluang ini dan mendiskusikannya secara teratur.</p> <ul style="list-style-type: none"> 4. Pahami sistem nilai perusahaan dan pikirkan seberapa baik sistem tersebut mengkomunikasikan, memahami, dan menerapkan nilai pada berbagai operasi. 5. Tentukan sejauh mana tujuan perusahaan dalam memberikan nilai sesuai dengan dan didukung oleh integrasi dan keselarasan strategi perusahaan dan TI. 6. Rasakan pengaturan saat ini dan pikirkan tentang seberapa baik pengaturan tersebut memfasilitasi penciptaan nilai dari investasi, layanan, dan aset yang dimungkinkan oleh teknologi informasi. 7. Pikirkan tentang bagaimana nilai dan metode manajemen keuangan perusahaan sejalan dengan cara investasi, layanan, dan aset yang dimungkinkan oleh TI dikelola.

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
	<p>8. Menilai portofolio investasi, layanan, dan aset dalam kaitannya dengan kriteria berikut: nilai keuangan dan non-keuangan perusahaan; risiko (risiko pengiriman dan manfaat); keselarasan proses bisnis; efektivitas (kegunaan, ketersediaan, daya tanggap), efisiensi (biaya, redundansi, dan kesehatan teknis); dan akhirnya, keselarasan dengan tujuan strategis perusahaan.</p>
<p>EDM02-WP3 Jenis investasi dan kriteria terkait ditunjukkan di bagian struktur portofolio ini.</p> <p>EDM02-WP4 Termasuk dalam proses pemantauan dan peninjauan program atau portofolio, kriteria ini sangat penting untuk mengatur investasi di bidang teknologi informasi.</p> <p>EDM02-BP1 Evaluasi optimalisasi nilai.</p>	<p>1. Menetapkan dan menyampaikan portofolio investasi beserta jenis, kategori, kriteria, dan pembobotan dalam kaitannya dengan kriteria untuk mendapatkan nilai total skor relatif.</p> <p>2. Pentingnya investasi bagi organisasi, risiko yang terlibat, jadwal dan rencana pembiayaan untuk program, penyampaian keterampilan dan manfaat yang diperlukan, dan kontribusi berkelanjutan terhadap nilai yang semuanya perlu ditetapkan.</p> <p>3. Menginstruksikan manajemen tingkat atas untuk memikirkan bagaimana TI yang mutakhir dapat membantu perusahaan beradaptasi dengan perubahan kondisi pasar, memulai lini</p>

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
<p>EDM02-O1</p> <p>Portofolio resmi dari proyek, layanan, dan aset berbasis TI memungkinkan organisasi untuk mencapai potensi penuhnya.</p>	<p>bisnis baru, menjadi lebih kompetitif, atau meningkatkan operasi yang ada.</p> <p>4. Lakukan penyesuaian yang diperlukan terhadap pendeklegasian tugas dan tanggung jawab untuk menjalankan portofolio investasi dan menghasilkan nilai bagi operasi dan produk perusahaan.</p> <p>5. Untuk memungkinkan pemantauan yang sukses, tetapkan dan komunikasikan tujuan tingkat perusahaan untuk menghasilkan nilai dan menilai hasil.</p> <p>6. Memastikan bahwa portofolio investasi dan layanan disesuaikan sesuai kebutuhan untuk memenuhi tujuan dan batasan organisasi, baik saat ini maupun di masa depan.</p> <p>7. Menyarankan agar upaya-upaya yang mendukung TI dievaluasi untuk kemungkinan inovasi, perubahan organisasi, atau peningkatan operasional yang dapat menghasilkan nilai bagi organisasi.</p>

Rekomendasi Tata Kelola TI EDM03

Rekomendasi mengenai tata kelola TI berikutnya adalah EDM03, dimana pencapaian level yang diharapkan pada domain EDM03 adalah level 4. Untuk mencapai level tersebut, diperlukan rekomendasi atau usulan yang berlandaskan

pada *outcomes* atau hasil yang sesuai dengan pedoman COBIT 5. Dalam memperoleh *outcomes* yang tepat, harus didasarkan pada *base practice* dan *work products*. *Work product aktual* yang ada di Diskominfo Kabupaten Gresik pada EDM01 dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 *Work Product* EDM03

No.	<i>Work Product</i> EDM03	Ada	Tidak	Keterangan
1.	EDM03-WP1 Menunjukkan pertimbangan dan panduan tentang toleransi risiko sebagai bagian dari pendekatan mereka terhadap manajemen risiko.	✓		Lampiran 9 Halaman 146
2.	EDM03-WP2 Sistem untuk menyetujui jumlah toleransi risiko.	✓		Lampiran 9 Halaman 147
3.	EDM03-WP3 Mengevaluasi inisiatif manajemen risiko	✓		Lampiran 9 Halaman 150
4.	EDM03-WP4 Protokol, pedoman, atau kebijakan yang mendefinisikan tugas, kewajiban, dan kontrol yang terlibat dalam manajemen risiko di dalam organisasi.	✓		Lampiran 9 Halaman 146
5.	EDM03-WP5 Tujuan utama dari Paket Kerja 5 adalah tujuan yang berkaitan dengan metrik kritis dari proses penilaian risiko.	✓		Lampiran 8 Halaman 128
6.	EDM03-WP6 Prosedur pengukuran manajemen	✓		Lampiran 9 Halaman 147

No.	Work Product EDM03	Ada	Tidak	Keterangan
	risiko yang telah disetujui.			
7.	EDM03-WP7 Langkah-langkah untuk memperbaiki masalah manajemen risiko yang muncul selama EDM03-WP7.	✓		Lampiran 9 Halaman 150
8.	EDM03-WP8 Sebagai bagian dari proses penilaian risiko, simpanlah daftar risiko atau catatan perbaikan.	✓		Lampiran 8 Halaman 140

Tata Kelola Domain EDM03 tidak memiliki rekomendasi, dikarenakan berdasarkan *outcomes*, *base practice*, dan *work product* sudah terpenuhi dan tidak ada yang diperbaiki.

Rekomendasi Tata Kelola TI EDM04

Rekomendasi mengenai tata kelola TI berikutnya adalah EDM04, dimana pencapaian level yang diharapkan pada domain EDM04 adalah level 4. Untuk mencapai level tersebut, diperlukan rekomendasi atau usulan yang berlandaskan pada *outcomes* atau hasil yang sesuai dengan pedoman COBIT 5. Dalam memperoleh *outcomes* yang tepat, harus didasarkan pada *base practice* dan *work products*. *Work product aktual* yang ada di Diskominfo Kabupaten Gresik pada EDM01 dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Work Product EDM04

No.	Work Product EDM04	Ada	Tidak	Keterangan
1.	EDM04-WP1 Arahan untuk distribusi sumber daya dan kapasitasnya.	✓		Lampiran 7 Halaman 118
2.	EDM04-WP2	✓		Lampiran 10

No.	<i>Work Product EDM04</i>	Ada	Tidak	Keterangan
	Prinsip panduan untuk arsitektur perusahaan.			Halaman 153
3.	EDM04-WP3 Kesepakatan TI dan bisnis tentang cara mendistribusikan sumber daya yang tersedia.	✓		Lampiran 4 Halaman 75
4.	EDM04-WP4 Untuk membantu pengambilan keputusan, EDM04-WP4 merupakan bagian dari proses pelaporan dan pemantauan.		✓	
5.	EDM04-WP5 Tugas untuk mengelola sumber daya telah didelegasikan.		✓	
6.	EDM04-WP6 Aturan pemeliharaan data sering kali disertakan dalam proses perencanaan atau sumber daya strategi dan harus diikuti.		✓	
7.	EDM04-WP7 Komentar tentang seberapa baik sumber daya dan kemampuan telah digunakan.		✓	
8.	EDM04-WP8 Jika ada ketidaksesuaian dalam cara pengelolaan sumber daya, maka dibuat langkah-langkah untuk memperbaikinya.		✓	

Rekomendasi tata kelola untuk EDM04, yang didasarkan pada *outcomes*, *base practice*, dan *work product* yang perlu diperbaiki serta diberikan tindakan perbaikan pada domain EDM04, dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Rekomendasi Tata Kelola Domain EDM04

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
EDM04-WP4 Membantu pengambilan keputusan melalui pemantauan dan pelaporan.	<ol style="list-style-type: none"> sebarkan informasi dan ajaklah orang-orang untuk mengikuti rencana, konsep, dan strategi yang telah disepakati untuk bisnis dan manajemen sumber daya.
EDM04-WP5 Tugas untuk mengelola sumber daya telah didelegasikan	<ol style="list-style-type: none"> Tentukan siapa yang akan bertanggung jawab untuk menerapkan manajemen sumber daya ke dalam tindakan.
EDM04-WP6 Prosedur operasi standar (SOP) adalah komponen sumber daya proses dan metode perencanaan, dan membantu dalam pemeliharaan data.	<ol style="list-style-type: none"> Prioritaskan dan buatlah garis besar indikator kinerja utama untuk manajemen sumber daya. Penetapan prinsip-prinsip untuk keamanan sumber daya. Mengkoordinasikan strategi SDM dan keuangan dengan manajemen sumber daya perusahaan.
EDM04-BP2 Pengawasan manajerial atas sumber daya.	
EDM04-O2	

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
<p>Dalam batas dana yang tersedia, prioritas perusahaan terpenuhi.</p> <p>EDM04-O3 Siklus hidup ekonomis sumber daya memungkinkan penggunaannya secara optimal</p>	
<p>EDM04-WP7 Komentar tentang seberapa baik sumber daya dan kemampuan telah digunakan.</p> <p>EDM04-WP8 Langkah-langkah untuk memperbaiki contoh kesalahan pengelolaan sumber daya.</p> <p>EDM04-BP3 Mengawasi administrasi sumber daya.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawasi bagaimana sumber daya digunakan dan dioptimalkan sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan dengan menggunakan pengukuran dan target yang telah ditentukan. 2. Memastikan kebutuhan perusahaan saat ini dan di masa depan terpenuhi dengan mengawasi metode pengadaan TI, strategi arsitektur perusahaan, sumber daya, dan keterampilan TI. 3. Lacak kinerja sumber daya dalam kaitannya dengan tujuan, tentukan apa yang menyebabkan penyimpangan, lalu perbaiki.

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
<p>EDM04-O2 Dalam batas dana yang tersedia, prioritas perusahaan terpenuhi.</p> <p>EDM04-O3 Siklus hidup ekonomis sumber daya memungkinkan penggunaan yang optimal</p>	

Rekomendasi Tata Kelola TI EDM05

Rekomendasi mengenai tata kelola TI berikutnya adalah EDM05, dimana pencapaian level yang diharapkan pada domain EDM05 adalah level 4. Untuk mencapai level tersebut, diperlukan rekomendasi atau usulan yang berlandaskan pada *outcomes* atau hasil yang sesuai dengan pedoman COBIT 5. Dalam memperoleh *outcomes* yang tepat, harus didasarkan pada *base practice* dan *work products*. *Work product aktual* yang ada di Diskominfo Kabupaten Gresik pada EDM01 dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4.18 *Work Product* EDM05

No.	<i>Work Product</i> EDM05	Ada	Tidak	Keterangan
1.	EDM05-WP1 Kerangka kerja tata kelola akan mencakup evaluasi tanggung jawab pelaporan, baik internal maupun	✓		Lampiran 8 Halaman 129

No.	Work Product EDM05	Ada	Tidak	Keterangan
	eksternal, serta kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku.			
2.	EDM05-WP2 Dasar-dasar pelaporan dan komunikasi.		✓	
3.	EDM05-WP3 Pedoman untuk validasi dan persetujuan laporan.		✓	
4.	EDM05-WP4 Kebijakan, praktik operasional, standar, dan prosedur merupakan pilihan yang dapat diterima untuk bagian pelaporan dari sistem tata kelola.		✓	
5.	EDM05-WP5 Evaluasi efisiensi pelaporan.	✓		Lampiran 8 Halaman 138

Rekomendasi tata kelola untuk EDM05, yang didasarkan pada *outcomes*, *base practice*, dan *work product* yang perlu diperbaiki serta diberikan tindakan perbaikan pada domain EDM05, dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Rekomendasi Tata Kelola Domain EDM05

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
EDM05-WP2 Prinsip pelaporan dan komunikasi.	1. Menganalisis dan menentukan implikasi dari persyaratan pelaporan wajib yang ada dan yang akan datang yang terkait dengan pemanfaatan TI dalam

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
<p>EDM05-BP1 Evaluasi persyaratan pelaporan pemangku kepentingan.</p> <p>EDM05-O1 Pelaporan stakeholder sejalan dengan kebutuhan stakeholder.</p> <p>EDM05-O2 Pelaporan lengkap, tepat waktu dan akurat.</p>	<p>organisasi (peraturan, undang-undang, hukum umum, kontrak), dengan mempertimbangkan tingkat dan periodisitasnya.</p> <p>2. Menganalisis dan mengevaluasi kebutuhan pelaporan yang ada dan yang akan datang untuk berbagai pemangku kepentingan terkait dengan penggunaan TI dalam organisasi, dengan mempertimbangkan ruang lingkup dan kondisinya.</p> <p>3. Menegakkan prinsip-prinsip komunikasi dengan para pemangku kepentingan eksternal dan internal, yang mencakup format dan saluran komunikasi, serta memastikan penerimaan pemangku kepentingan dan proses penandatanganan pelaporan.</p>
<p>EDM05-WP3 Aturan untuk memvalidasi dan menyetujui laporan.</p> <p>EDM05-WP4 Bagian pelaporan dalam kerangka tata kelola dan dapat berupa kebijakan,</p>	<p>1. Berkonsultasi dengan pemangku kepentingan internal dan eksternal untuk menentukan teknik komunikasi yang terbaik.</p> <p>2. Mengelola implementasi sistem untuk memeriksa apakah data memenuhi semua persyaratan pelaporan TI organisasi.</p>

Hasil Proses yang Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan/Aktifitas Pemenuhan
<p>operasional praktik dan standar dan/atau prosedur.</p> <p>EDM05-BP2 Komunikasi dan pelaporan langsung dengan pemangku kepentingan.</p> <p>EDM05-O2 Pelaporan lengkap, tepat waktu dan akurat.</p> <p>EDM05-O3 Komunikasi efektif dan stakeholder merasa puas.</p>	<p>3. Menerapkan sistem wajib untuk memvalidasi dan menyetujui laporan.</p> <p>4. Menerapkan proses eskalasi pelaporan yang terstruktur.</p>



BAB V

PENUTUP

Sebagai penutup, bab ini akan memberikan hasil penelitian dan memberikan beberapa saran yang akan masuk ke dalam rencana tata kelola TI Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan berikut ini diambil dari data yang disediakan dan dibahas di Bab IV, yaitu :

1. Berdasarkan perhitungan tingkat kematangan dan *gap analysis* dengan *gap rata-rata* 1,56 dan tingkat kematangan diperoleh dengan angka 2,6 setelah dirata-rata dan akan menuju ke level 4.
2. Rekomendasi subdomain EDM01 yaitu, memastikan bahwa karyawan menyadari dan mematuhi semua aturan yang berlaku tentang perilaku profesional dan etika, dan pastikan bahwa mereka dihukum dengan tepat karena melanggar aturan ini.
3. Rekomendasi subdomain EDM02 yaitu, memaksimalkan nilai yang dapat diperoleh dari kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi sebagai akibat dari perubahan-perubahan dalam perusahaan yang dimungkinkan oleh teknologi baru atau teknologi yang sedang berkembang, maka penting untuk mengetahui peluang-peluang ini dan mendiskusikannya secara teratur.
4. Subdomain EDM03 tidak memerlukan rekomendasi dikarenakan berdasarkan *outcomes*, *base practice*, dan *work product* sudah terpenuhi
5. Rekomendasi subdomain EDM04 yaitu, mengkomunikasikan dan mendorong penerapan strategi, prinsip, dan rencana sumber daya dan perusahaan sumber daya yang disepakati strategi arsitektur
6. Rekomendasi subdomain EDM05 yaitu, memeriksa dan membuat keputusan mengenai persyaratan pelaporan wajib saat ini dan masa depan terkait dengan penggunaan TI dalam perusahaan (peraturan, perundang-undangan, common law, kontrak), termasuk luas dan frekuensinya.

5.2 Saran

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membuka jalan bagi penelitian tambahan yang berfokus pada peningkatan level *maturity* ke level 5. Hal ini melibatkan identifikasi kesenjangan saat ini selama proses penelitian, mengembangkan *roadmap* strategis untuk memprioritaskan implementasi subdomain, dan merumuskan rekomendasi yang selaras dengan pedoman COBIT 5 untuk mencapai tingkat *maturity* level 5.



DAFTAR PUSTAKA

- Aranov, R. S., Witarsyah, D. W., & Abdurrahman, L. (2018). Perancangan Tata Kelola Manajemen Teknologi Informasi SMKN 4 Bandung Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Evaluate, Direct And Monitor (EDM) & Build, Acquire and Implement (BAI). *e-Proceeding of Engineering*, 3444-3450.
- ISACA. (2012). *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Illinois: ISACA.
- Itgid. (2024, May 4). <https://itgid.org/>. Retrieved from Itgid Web Site: <https://itgid.org/insight/artikel-it/5-domain-cobit-5-memahami-fungsi-dan-manfaatnya-untuk-tata-kelola-ti-yang-efektif/>
- Khairunnisa, L. (2020). Audit pengendalian implementasi dan tata kelola academic information system (AIS) STT-NF dengan COBIT 5.
- Purnomo, H., Fauziati, S., & Winarno, W. W. (2016). Penilaian Tingkat Kapabilitas Proses Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Cobit 5 Pada Domain EDM (Studi Kasus Di Pt. Nusa Halmahera Minerals). *Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (KNASTIK 2016)*, 69-75.
- Riantono, I. E. (2021, September 7). <https://accounting.binus.ac.id/2021/09/07/>. Retrieved from <https://accounting.binus.ac.id/>: <https://accounting.binus.ac.id/2021/09/07/it-governance-pengelolaan-lingkungan-berbasis-teknologi-informasi-dan-sinergi-dengan-tata-kelola-perusahaan-corporate-governance-part-1/>
- Wicaksono, M. A., Rahardja Yani, R., & Chernovita, H. P. (2020). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Domain EDM. *Jurnal Sistem Informasi*, 1-9.
- Widardo, A. V. (2019). Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi pada domain EDM Berdasarkan COBIT 5 di RS PHC. 145.