

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari dua kata yaitu sistem dan informasi, yang mana keduanya memiliki makna yang berbeda. Sistem merupakan sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain dan memiliki fungsi untuk mencapai tujuan tertentu, atau dapat juga diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu dengan yang lainnya, dan terpadu. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Magaline et al., 2019). Sedangkan sistem informasi merupakan elemen-elemen yang terdapat dalam suatu organisasi yang didalamnya terdiri dari sekelompok orang, media, teknologi, prosedur-prosedur serta pengendalian yang dapat digunakan untuk berkomunikasi, transaksi, serta menyediakan informasi dalam pengambilan suatu keputusan (Rahmawati & Bachtiar, 2018).

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi

semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya (Magaline et al., 2019). Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (*data gathering*), mengelola data yang tersimpan serta menyebarkan informasi (Siswanto, 2005).

Menurut Ladjmudin (2013), dikutip dalam (Rahmawati & Bachtiar, 2018), sistem informasi terdiri dari lima komponen yaitu *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), data, prosedur, dan manusia.

- a. *Hardware* (perangkat keras), mencakup berbagai peralatan fisik seperti komputer dan printer.
- b. *Software* (perangkat lunak), berupa perintah-perintah tertentu yang ditujukan untuk memerintahkan komponen melaksanakan tugasnya.
- c. Data, merupakan komponen paling dasar atau masih mentah dari suatu informasi yang akan diproses lebih lanjut agar dapat berarti dan dapat menghasilkan informasi.
- d. Prosedur, merupakan aturan-aturan yang digunakan untuk menghubungkan berbagai macam perintah dan data untuk menentukan rancangan dan penggunaan sistem informasi.
- e. Manusia, merupakan pelaksana yaitu mereka yang terlibat dalam kegiatan sistem informasi seperti operator, pemimpin dan sebagainya.

2.1.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

“IT governance is the responsibility of executives and the board of directors, and consists of the leadership, organisational structures and processes that ensure that the enterprise’s IT sustains and extends the organisation’s strategies and objectives.” (ITGI, 2007). Dari kutipan tersebut dapat dilihat bahwa *IT Governance* atau Tata Kelola Teknologi Informasi (TKTI) merupakan tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif. Keduanya merupakan bagian tak terpisahkan dari tata kelola perusahaan dan terdiri dari struktur kepemimpinan dan organisasi dan proses yang memastikan bahwa organisasi teknologi informasi menopang dan memperluas strategi dan tujuan organisasi (Han & Goleman, Daniel; Boyatzis, Richard; Mckee, 2019).

Sedangkan menurut (Weill & Rose dalam (Taqiya et al., 2020)), TKTI adalah *“Specifying the decision rights and accountability framework to encourage desirable behaviour in the use of IT”*. Pada kutipan tersebut disebutkan bahwa TKTI merupakan sebuah konsep atau kerangka kerja yang sedang berkembang seiring dengan urgensi penerapan teknologi informasi dalam dunia perindustrian. TKTI mensinergikan peran IT dan *governance* dalam mencapai sasaran dan tujuan perusahaan atau organisasi. IT difokuskan kepada teknologi sedangkan *governance* difokuskan kepada tata kelola.



Gambar 2.1 Wilayah Fokus Area TKTI

Berdasarkan gambar 2.1, menurut *Information Technology Governance Institute* (ITGI), terdapat lima wilayah fokus area TKTI, yaitu 1) *Strategic Alignment* (Penyelarasan Strategi), 2) *Value Delivery* (Penyampaian Nilai), 3) *Risk Management* (Manajemen Risiko), 4) *Resource Management* (Manajemen Sumber Daya), 5) *Performance Measurement* (Pengukuran Kinerja). Lima fokus area TKTI tersebut akan dijelaskan pada bagian dibawah ini.

1. *Strategic Alignment* atau Penyelarasan Strategi

Strategic Alignment berfokus pada penyelarasan teknologi informasi agar dapat memberi kontribusi lebih pada proses bisnis yang diterapkan untuk mencapai tujuan dari sebuah perusahaan atau organisasi. Semakin tinggi tingkat penyelarasan proses bisnis perusahaan dan penerapan teknologi informasi, maka semakin tinggi pula kesempatan perusahaan untuk mencapai tujuannya.

2. *Value Delivery* atau Penyampaian Nilai

Value delivery berfokus pada penyampaian nilai dari hasil penyelarasan strategi teknologi informasi dan proses bisnis kepada para pemangku kepentingan

atau *stakeholder* perusahaan. Value atau nilai yang dimaksud seperti keefektifan, efisiensi, ketepatan pada anggaran yang diperhitungkan, dan kebermanfaatan yang diterima.

3. *Risk Management* atau Manajemen Risiko

Risk Management berfokus untuk memelihara nilai penerapan dan mengelola kemungkinan risiko yang timbul terkait segala asset yang dimiliki perusahaan. Manajemen risiko harus menjadi proses yang berkelanjutan dimulai dari menganalisis risiko seperti dampak dan anacaman sampai dengan mempersiapkan solusi dari setiap risiko yang mungkin terjadi atau dengan kata lain yaitu mitigasi risiko.

4. *Resource Management* atau Manajemen Sumber Daya

Karena investasi teknologi informasi memerlukan biaya yang tinggi sehingga dibutuhkan pengelolaan sumber daya yang optimal untuk pengelolaan teknologi informasi yang diterapkan perusahaan. Sumber daya meliputi infrastruktur, informasi, aplikasi, sumber daya manusia, dan hal penting yang berkaitan tentang keempat fokus area Tata Kelola Teknologi Informasi lainnya untuk optimalisasi sumber daya perusahaan.

5. *Performance Measurement* atau Pengukuran Kinerja

Performance Measurement berfokus pada tujuan, sasaran serta strategi perusahaan yang telah ditentukan sebelumnya seperti penggunaan sumber daya, implementasi strategi, pelayanan, penyelesaian proyek, dan lain-lain.

2.1.3 Tata Naskah Dinas Elektronik

Pengelolaan Dokumen (khususnya untuk arsip dinamis tata naskah dan kegiatan kearsipannya) merupakan kegiatan yang sangat penting dan mendesak mengingat proses kegiatan organisasi merupakan siklus penting yang harus didokumentasikan dalam rangka penyelamatan nilai-nilai informasi didalamnya. Pertumbuhan informasi akan mengakibatkan pertumbuhan volume dokumen, sehingga sangat diperlukan teknologi pendukung kegiatan tersebut. Dalam hal ini Sistem Aplikasi Tata Naskah Dinas berbasis Dokumen Elektronik sangat diperlukan. Hal ini didukung oleh UU No.43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan dan Permenpan No.6 Tahun 2011 Tentang Tata Naskah Dinas Elektronik di Lingkungan Pemerintah. Tujuannya adalah terselenggaranya sistem manajemen tata persuratan dan kearsipan berbasis dokumen elektronik secara merata di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur (TNDE, 2015).

Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE) merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan sebagai penyelenggara dokumen kedinasan dengan sarana computer dan telekomunikasi untuk memudahkan organisasi dalam berkomunikasi secara elektronik. Penggunaan aplikasi TNDE akan memberikan manfaat seperti penghematan energi, kertas, waktu dan juga biaya. Adapun tujuan dari TNDE menurut Kurniawan (2017) adalah sebagai berikut :

1. Penyelenggaraan surat masuk dan surat keluar menjadi lebih mudah karena sudah dilakukan secara elektronik.
2. Pengurusan surat publik dapat berjalan lebih mudah dan cepat.
3. Dapat meningkatkan kecepatan kerja dalam organisasi

4. Terwujudnya pemerintahan masa terkini yang efektif dan efisien pada instansi pemerintahan (Kadek et al., 2021).

2.1.4 Control Objectives for Information and Related Technologies

Cobit (Control Objective for Information and Related Technology) merupakan kerangka panduan TKTI dan atau bisa juga disebut sebagai alat pendukung yang bisa digunakan untuk menjembatani gap antara kebutuhan dan bagaimana teknis pelaksanaan pemenuhan kebutuhan tersebut dalam suatu organisasi. Cobit memungkinkan pengembangan kebijakan yang jelas dan sangat baik digunakan untuk IT kontrol seluruh organisasi, membantu meningkatkan kualitas dan nilai serta menyederhanakan pelaksanaan alur proses sebuah organisasi dari sisi penerapan IT.

Cobit berorientasi proses, dimana secara praktis Cobit dijadikan suatu standar panduan untuk membantu mengelola suatu organisasi mencapai tujuannya dengan memanfaatkan TI. Cobit memberikan panduan kerangka kerja yang bisa mengendalikan semua kegiatan organisasi secara detail dan jelas sehingga dapat membantu memudahkan pengambilan keputusan di level top dalam organisasi.

Menurut (Sasongko, 2009), "*Control Objective for Information & Related Technology* (Cobit) adalah sekumpulan dokumentasi *best practice* untuk TKTI yang dapat membantu auditor, pengguna (user), dan manajemen, untuk menjembatani gap antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan masalah masalah teknis IT".

Menurut (Tanuwijaya & Sano, 2010), "Cobit mendukung tata kelola TI dengan menyediakan kerangka kerja untuk mengatur keselarasan TI dengan bisnis. Selain itu, kerangka kerja juga memastikan bahwa TI memungkinkan bisnis, memaksimalkan keuntungan, resiko TI dikelola secara tepat, dan sumber daya TI digunakan secara bertanggung jawab".

Cobit adalah salah satu framework yang digunakan untuk standar audit, Cobit merupakan standar yang dinilai lengkap dan cakupan yang menyeluruh sebagai framework audit. Cobit dikembangkan oleh *IT Governance Institute (ITGI)* yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association (ISACA)*. Cobit versi pertama diterbitkan pada tahun 1996, pada Cobit versi pertama menekankan pada bidang audit. Versi kedua diterbitkan pada tahun 1998, pada versi tersebut menekankan pada kontrol tata kelola. Cobit versi ketiga diterbitkan pada tahun 2000, pada versi tersebut berorientasi kepada manajemen atau pedoman pengelolaan TI. Versi keempat diterbitkan pada tahun 2005 dan Cobit versi 4.1 diterbitkan pada tahun 2007, kedua edisi ini menambahkan proses tata kelola dan yang mengarah pada IT Governance. Terakhir yakni versi lima diterbitkan pada tahun 2012, pada versi tersebut mengarah pada tata kelola dan manajemen untuk asset-aset perusahaan IT (ITGI, 2018).

2.1.4.1 Control Objectives for Information and Related Technologies 5

Cobit 5 merupakan sebuah kerangka yang menyeluruh yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan. Berdasarkan buku *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT 5* dalam perspektif Cobit 5 terdapat lima proses manajemen IT atau yang sering disebut dengan domain, diantaranya adalah domain *Evaluate, Direct and*

Monitor (EDM) tentang tata kelola, evaluasi pilihan strategis, pengarahan menuju TI dan pengawasan terhadap hasil, domain *Align, Plan and Organise* (APO) membahas tentang pengelolaan organisasi dan infrastruktur dan teknologi, domain *Build, Acquire and Implement* (BAI) membahas tentang solusi dan layanan, domain *Deliver, Service and Support* (DSS) membahas tentang penerimaan solusi dan kegunaannya, serta domain *Monitor*, dan *Evaluate and Assess* (MEA) membahas tentang pengawasan pengendalian internal dan manajemen performa. Proses pada masing-masing domain dapat dilihat melalui tabel 2.1.

Tabel 2.1 Domain Proses Cobit 5

Domain	Kode	Proses
<i>Align, Plan and Organise</i> (Pensejajaran, Perencanaan dan Pengelolaan)	APO01	Mengelola kerangka manajemen TI
	APO02	Mengelola strategi
	APO03	Mengelola arsitektur perusahaan
	APO04	Mengelola inovasi
	APO05	Mengelola portofolio
	APO06	Mengelola anggaran dan biaya
	APO07	Mengelola SDM
	APO08	Mengelola hubungan
	APO09	Mengelola pelayanan perjanjian
	APO10	Mengelola pemasok
	APO11	Mengelola kualitas
	APO12	Mengelola resiko
	APO13	Mengelola keamanan
<i>Build, Acquire and Implement</i> (Pembangunan, Akuisisi dan Implementasi)	BAI01	Mengelola program dan proyek
	BAI02	Mengelola persyaratan definisi
	BAI03	Mengelola solusi identifikasi dan pembangunan
	BAI04	Mengelola ketersediaan dan kapasitas

	BAI05	Mengelola perubahan pemberdayaan organisasi
	BAI06	Mengelola perubahan
	BAI07	Mengelola penerimaan dan transisi perubahan
	BAI08	Mengelola pengetahuan
	BAI09	Mengelola aset
	BAI10	Mengelola konfigurasi
<i>Deliver, Service and Support</i> (Distribusi, Layanan dan Dukungan)	DSS01	Mengelola operasi
	DSS02	Mengelola permintaan layanan dan insiden
	DSS03	Mengelola permasalahan
	DSS04	Mengelola kontinuitas
	DSS05	Mengelola keamanan pelayanan
	DSS06	Mengelola kontrol proses bisnis
<i>Monitor, Evaluate and Assess</i> (Pengawasan, Evaluasi dan Penilaian)	MEA01	Memonitor, mengevaluasi dan menilai performa dan kesesuaian
	MEA02	Memonitor, mengevaluasi dan menilai sistem kontrol internal
	MEA03	Memonitor, mengevaluasi dan menilai kepatuhan dengan persyaratan eksternal
<i>Evaluate, Direct and Monitor</i> (Evaluasi, Petunjuk dan Pengawasan)	EDM01	Memastikan pengaturan kerangka pemerintah dan pemeliharaan
	EDM02	Memastikan distribusi manfaat
	EDM03	Memastikan optimasi resiko
	EDM04	Memastikan sumber optimasi
	EDM05	Memastikan transparansi pemangku kepentingan

2.1.5 RACI Chart

Untuk mengetahui dan memahami tanggung jawab dari masing-masing proses bisnis pada suatu organisasi, Cobit 5 menyediakan matriks bernama RACI Chart yaitu *Responsible, Accountable, Consulted and Informed* yang menjadi kunci efektifitas pengendalian (Family, 2013). RACI Chart merupakan sebuah matriks yang memetakan stakeholder yang berperan dalam menyelesaikan pekerjaan dalam suatu proses bisnis berdasarkan *IT control objective*. Peran serta tanggung jawab berhubungan erat dengan pembuatan keputusan, dan keputusan itu sendiri dibuat oleh pihak yang berwenang (Nandhany et al., 2020). Tabel 2.2 akan menjelaskan deskripsi dari setiap komponen RACI Chart :

Tabel 2.2 Deskripsi RACI Chart

RACI	Deskripsi
<i>Responsible (R)</i>	Orang yang memiliki tanggung jawab terhadap suatu fungsi
<i>Accountable (A)</i>	Orang yang berwenang untuk menyetujui atau menerima pelaksanaan kegiatan
<i>Consulted (C)</i>	Orang yang memberikan konsultasi atau saran
<i>Informed (I)</i>	Orang yang menjadi penerima informasi atau orang yang diberi informasi atau yang harus mengetahui informasi perkembangan dari suatu kegiatan yang dilakukan

Note: Data merujuk pada Assessor Guide: Using Cobit 5

2.1.6 Rating Level

Proses TI yang telah diidentifikasi menggunakan Cobit 5 dapat diukur tingkat kapabilitasnya. Untuk menentukan dimana level kapabilitas suatu organisasi maka digunakan skala N/P/L/F yang mengacu pada standar Cobit 5 *Process Assessment Model* (PAM). Skala N untuk *Not Achieved*, P untuk *Partially Achieved*, L untuk *Largely Achieved* dan F untuk *Fully Achieved*.

Tabel 2.3 Skala Penilaian

<i>Rating Levels</i>		
N	<i>Not achieved</i>	0 - 15 %
P	<i>Partially achieved</i>	>15 - 50 %
L	<i>Largely achieved</i>	>50 - 85 %
F	<i>Fully achieved</i>	>85 - 100 %

Note: Data merujuk pada Assessor Guide: Using Cobit 5

Berikut ini merupakan penjelasan dari tabel 2.3 mengenai skala penilaian yang ada pada Cobit 5 :

1. *Rating level N* – Tidak tercapai. Terdapat sedikit atau bahkan tidak ada sama sekali bukti dalam pencapaian atribut yang ditentukan terhadap proses yang dinilai.
2. *Rating level P* – Sebagian tercapai. Terdapat beberapa bukti pendekatan, dan pencapaian serta atribut yang telah ditentukan pada proses yang akan dinilai. Beberapa aspek dalam pencapaian atribut mungkin tidak dapat di prediksi.
3. *Rating level L* – Sangat tercapai. Terdapat bukti dari pendekatan sistematis serta pencapaian yang signifikan dari definisi atribut pada proses yang dinilai. Beberapa kelemahan yang terkait dengan atribut mungkin telah ada dalam proses penilaian.

4. *Rating level F* – Sepenuhnya tercapai. Terdapat bukti dari pendekatan yang lengkap dan sistematis atas pencapaian penuh dari definisi atribut pada proses yang dinilai. Tidak terdapat kelemahan signifikan yang terkait dengan atribut ini dalam proses penilaian.

Sedangkan untuk menentukan tingkat kapabilitas menggunakan level 0 – 5. Pada tabel 2.4 akan dijelaskan mengenai prasyarat yang harus dipenuhi untuk mencapai tingkat kapabilitas pada setiap levelnya.

Tabel 2.4 Proses atribut dan peringkat yang diperlukan

<i>Levels and Necessary Ratings</i>		
Level	Atribut Proses	Rating
1	<i>Process Performance</i>	L/F
2	<i>Process Performance</i>	F
	<i>Performance Management</i>	L/F
	<i>Work Product Management</i>	L/F
3	<i>Process Performance</i>	F
	<i>Performance Management</i>	F
	<i>Work Product Management</i>	F
	<i>Process Definition</i>	L/F
	<i>Process Deployment</i>	L/F
4	<i>Process Performance</i>	F
	<i>Performance Management</i>	F
	<i>Work Product Management</i>	F
	<i>Process Definition</i>	F
	<i>Process Deployment</i>	F
	<i>Process Measurement</i>	L/F
	<i>Process Control</i>	L/F
5	<i>Process Performance</i>	F
	<i>Performance Management</i>	F

	<i>Work Product Management</i>	F
	<i>Process Definition</i>	F
	<i>Process Deployment</i>	F
	<i>Process Measurement</i>	F
	<i>Process Control</i>	F
	<i>Process Innovation</i>	L/F
	<i>Process Optimization</i>	L/F

Note: Data merujuk pada Assessor Guide: Using Cobit 5

Berdasarkan tabel 2.4, proses yang dijalankan dapat dikatakan telah sampai di suatu level kapabilitas jika telah memperoleh kategori *Largely Achieved* (L) atau *Fully Achieved* (F). Penilaian tersebut dilihat dari level yang paling bawah, yaitu dari level 0 atau level 1. Untuk dapat meraih tingkat kapabilitas pada level 1, maka level 0 harus memperoleh kategori *Fully Achieved* (F) dan pada level 1 harus memperoleh kategori *Largely Achieved* (L) atau *Fully Achieved* (F). Begitu juga untuk memperoleh tingkat kapabilitas selanjutnya, syaratnya harus bisa mendapatkan kategori *Fully Achieved* (F) pada seluruh atribut.

2.1.7 Profil Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur (Diskominfo Jatim) adalah dinas yang memiliki kewenangan di bidang pengelolaan Teknologi Komunikasi dan Informatika dan melaksanakan tugas yang diberikan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Oleh kewenangannya itu, dalam setiap kegiatannya, Diskominfo Jatim selalu berkaitan dengan pembangunan dan pengembangan sistem informasi, pengembangan dan pemeliharaan jaringan

komputer antar bidang, pengelolaan produksi informasi dan publikasi, pengelolaan dan pengembangan komunikasi publik.

Diskominfo Jatim dipimpin oleh Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah Provinsi. Sebagai instansi yang memiliki tanggung jawab besar serta bergerak di dalam lingkungan pemerintah Provinsi Jawa Timur, Diskominfo Jatim mempunyai tugas pokok dan fungsi yang penting dalam membangun TIK di Provinsi Jawa Timur. Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Diskominfo Jatim ini didukung oleh 147 PNS, 6 CPNS dan 28 PTT.

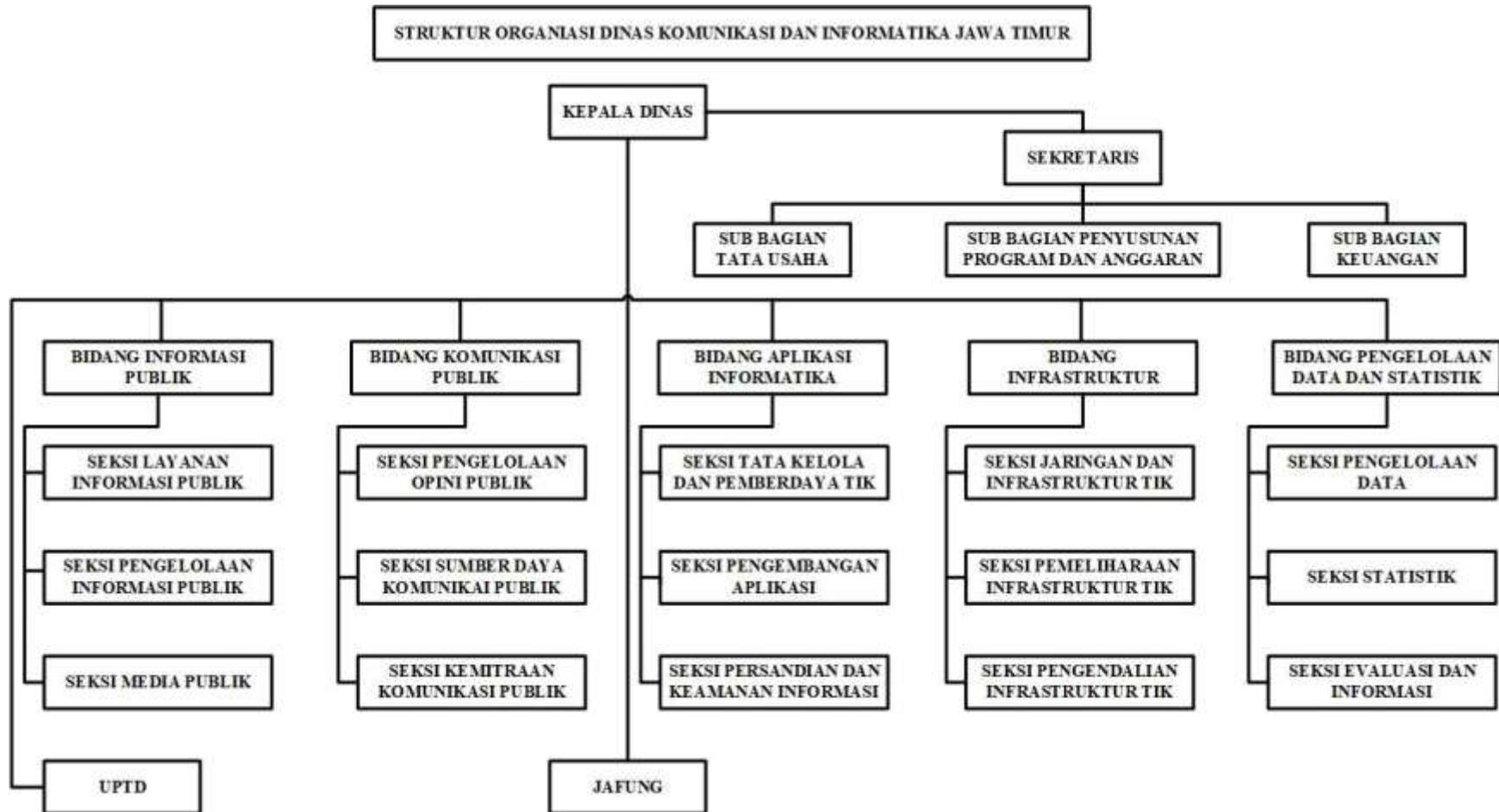
2.1.7.1 Visi dan Misi Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Timur

Diskominfo Jatim memiliki visi **“Terwujudnya Penyebarluasan Informasi dan Pelayanan Publik melalui TIK di Jawa Timur”**. Disamping visi yang sudah disebutkan, untuk mendukung kinerja organisasi, Dinkominfo Jatim memiliki misi sebagai berikut :

1. Meningkatkan kapasitas layanan penyebaran informasi, memberdayakan potensi masyarakat serta kerjasama lembaga komunikasi dan informatika.
2. Mengembangkan aplikasi, muatan layanan publik, standarisasi penyelenggaraan pos dan telekomunikasi serta pemanfaatan jaringan TIK dalam rangka peningkatan pelayanan publik.

2.1.7.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Diskominfo Jatim, sesuai dengan peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 80 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi Tata Kerja dapat digambarkan seperti pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Diskominfo Jatim

2.1.7.3 Deskripsi Tugas dan Fungsi

Dinas Komunikasi dan Informatika memiliki tugas yaitu membantu Gubernur menyiapkan bahan pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan pemerintah provinsi di bidang komunikasi dan informasi serta tugas pembantuan. Sedangkan fungsi yang dimilikinya dijabarkan sebagai berikut:

- a. Perumusan kebijakan di bidang komunikasi dan informatika, statistik dan persandian;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang komunikasi dan dan informatika, statistik dan persandian;
- c. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang komunikasi dan dan informatika, statistik dan persandian;
- d. Pelaksanaan administrasi dinas di bidang komunikasi dan informasi dan informatika, statistik dan persandian; dan
- e. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh gubernur terkait dengan tugas dan fungsinya.

Berdasarkan peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 80 Tahun 2016 dan gambar 2.2, dapat dijabarkan tugas dan fungsi dari struktur organisasi Diskominfo Jatim sebagai berikut:

1. **Kepala Dinas**, bertanggung jawab kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah Provinsi.
2. **Sekretariat**, mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, kepegawaian, perlengkapan, penyusunan program, keuangan,

hubungan masyarakat dan protokol. Untuk melaksanakan tugas tersebut, sekretariat memiliki fungsi:

- a. Pengelolaan pelayanan administrasi umum dan perizinan;
- b. Pengelolaan administrasi kepegawaian;
- c. Pengelolaan administrasi keuangan;
- d. Pengelolaan administrasi perlengkapan;
- e. Pengelolaan aset dan barang milik negara atau daerah;
- f. Pengelolaan urusan rumah tangga, kerjasama, humas dan protokol;
- g. Pelaksanaan koordinasi penyusunan program, perundang-undangan dan anggaran;
- h. Pelaksanaan koordinasi penyelesaian masalah hukum (non yustisial) di bidang kepegawaian;
- i. Pelaksanaan koordinasi perencanaan jaringan teknologi informasi dan pemeliharannya (*maintenance*);
- j. Pelaksanaan koordinasi penyelenggaraan tugas-tugas bidang;
- k. Pengelolaan kearsipan dan perpustakaan;
- l. Pelaksanaan monitoring serta evaluasi organisasi dan tatalaksana; dan pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.

Sekretariat membawahi tiga sub bagian, yaitu :

1. Sub Bagian Tata Usaha
2. Sub Bagian Penyusunan Program dan Anggaran
3. Sub Bagian Keuangan

Masing-masing sub bagian memiliki kepala sub bagian, kepala sub bagian ini bertanggung jawab kepada sekretaris.

3. **Bidang Informasi Publik**, mempunyai tugas merumuskan serta melaksanakan kebijakan layanan informasi publik, pengelolaan informasi publik dan media publik. Untuk melaksanakan tugas tersebut, bagian Informasi Publik mempunyai fungsi :

- a. Perumusan kebijakan teknis informasi publik;
- b. Pengoordinasian kebijakan informasi publik;
- c. Pelaksanaa pendokumentasian dan pengklasifikasian informasi publik;
- d. Pengoordinasian hasil pengolahan aduan masyarakat dengan instansi terkait;
- e. Pengoordinasian pengolahan informasi/kebijakan nasional dan daerah;
- f. Pengoordinasian pengemasan ulang konten nasional menjadi konten daerah;
- g. Pengoordinasian pengelolaan saluran komunikasi media internal;
- h. Pengoordinasian pelaksanaan diseminasi informasi kebijakan melalui media;
- i. Pemerintah Provinsi dan non Pemerintah Provinsi;
- j. Pengoordinasian di bidang pengelolaan informasi dan media publik;
- k. Penyusunan rumusan pola pembinaan pelayanan informasi publik;
- l. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan informasi publik; dan
- m. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.

Bagian Informasi Publik mencakup tiga seksi, yaitu :

1. Seksi Layanan Informasi Publik
2. Seksi Pengelolaan Informasi Publik
3. Seksi Media Publik

Masing-masing seksi memiliki kepala seksi, kepala seksi inilah yang bertanggung jawab kepada Kepala Bagian Informasi Publik.

4. **Bidang Komunikasi Publik**, mempunyai tugas menyusun dan melaksanakan kebijakan pengelolaan opini publik, sumber daya komunikasi publik dan kemitraan komunikasi publik. Untuk melaksanakan tugas tersebut, Bidang Komunikasi Publik mempunyai fungsi:
 - a. Perumusan kebijakan teknis pengelolaan opini publik;
 - b. Pelaksanaan kebijakan pengelolaan opini publik;
 - c. Pengoordinasian kebijakan pengelolaan opini publik;
 - d. Pembinaan dan pengembangan strategi komunikasi publik;
 - e. Pelaksanaan kebijakan kerjasama antar lembaga komunikasi publik;
 - f. Pengoordinasian kebijakan pemberdayaan sumber daya dan lembaga komunikasi publik;
 - g. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan komunikasi publik; dan,
 - h. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas.

Bagian Komunikasi Publik mencakup tiga seksi, yaitu :

1. Seksi Pengelolaan Opini Publik
2. Seksi Sumber Daya Komunikasi Publik
3. Seksi Kemitraan Komunikasi Publik

Masing-masing seksi memiliki kepala seksi, kepala seksi inilah yang bertanggung jawab kepada Kepala Bagian Komunikasi Publik.

5. **Bidang Aplikasi Informatika**, mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan dan mengkoordinasikan e-Government dan Pemberdayaan TIK, Pengembangan Aplikasi serta Persandian dan Keamanan Informasi. Untuk melaksanakan tugas tersebut, Bagian Aplikasi Informatika mempunyai fungsi:

- a. Perumusan kebijakan aplikasi informatika;
- b. Pengendalian persandian dan keamanan informasi;
- c. Fasilitasi integritas pelayanan public *e-Government*;
- d. Pelaksanaan pengembangan perangkat lunak;
- e. Pelaksanaan pembinaan dan pengembangan (*Government Chief Information Officer*);
- f. Pengoordinasian kebijakan aplikasi informatika;
- g. Pelaksanaan monitoring, evaluasi, dan pelaporan aplikasi informatika; dan
- h. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas.

Bidang Aplikasi Informatika mencakup tiga seksi, yaitu :

1. Seksi Tata kelola dan Pemberdayaan TIK
2. Seksi Pengembangan Aplikasi
3. Seksi Persandian dan Keamanan Informasi

Masing-masing seksi memiliki kepala seksi, kepala seksi inilah yang bertanggung jawab kepada Kepala Bidang Aplikasi Informatika.

6. **Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)**, mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan dan mengkoordinasikan Infrastruktur TIK, Pemeliharaan Infrastruktur TIK dan Pengendalian Infrastruktur TIK. Untuk melaksanakan tugas tersebut, Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi, mempunyai fungsi:
- a. Perumusan kebijakan teknis Infrastruktur TIK;
 - b. Pelaksanaan kebijakan Infrastruktur TIK;
 - c. Pelaksanaan pengembangan perangkat keras;
 - d. Pengoordinasian, sinkronisasi dan fasilitasi bidang Infrastruktur TIK;
 - e. Pelaksanaan DRC (*Disaster Recovery Center*) dan BCP (*Bussiness Continuity Plan*);
 - f. Pelaksanaan *monitoring*, evaluasi, dan pelaporan Infratraktur TIK; dan
 - g. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas.

Bidang Infrastruktur TIK ini mencakup tiga seksi, yaitu :

1. Seksi Jaringan Infratraktur TIK
2. Seksi Pemeliharaan Infrastruktur TIK
3. Seksi Pengendalian Infrastruktur TIK

Masing-masing seksi memiliki kepala seksi, kepala seksi inilah yang bertanggung jawab kepada Kepala Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi.

7. **Bidang Pengelolaan Data dan Statistik**, mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan dan mengkoordinasikan Pengelolaan Data, Statistik, Evaluasi dan Informasi. Untuk melaksanakan tugas tersebut, Bidang Pengelolaan Data dan Statistik, mempunyai fungsi:

- a. Perumusan kebijakan teknis pengelolaan data;
- b. Pelaksanaan kebijakan pengelolaan data;
- c. Pengoordinasian, sinkronisasi dan fasilitasi pengelolaan data;
- d. Melaksanakan *monitoring*, evaluasi, dan pelaporan pengelolaan data; dan
- e. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas.

Bidang pengelolaan Data dan Statistik ini mencakup tiga seksi, yaitu :

1. Seksi Pengelolaan Data
2. Seksi Statistik
3. Seksi Evaluasi dan Informasi

Masing-masing seksi memiliki kepala seksi, kepala seksi inilah yang bertanggung jawab kepada Kepala Bidang Pengelolaan Data dan Statistik.

8. **Unit Pelaksana Tugas Dinas (UPTD)**, menyiapkan bahan pelaksanaan kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang tertentu.
9. **Jabatan Fungsional**, jabatan fungsional ini bertugas sesuai keterampilan yang dimiliki individu tersebut.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memiliki beberapa sumber referensi yang relevan dengan topik yang diangkat sesuai dengan yang dijelaskan pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Relevansi dengan Penelitian Sebelumnya

Peneliti, Tahun	Judul	Ringkasan
(Putri, 2016)	Penilaian Kapabilitas Proses Tata Kelola TI Berdasarkan	Berdasarkan permasalahan penerapan TI yang kadang tidak sesuai dengan harapan, maka tata kelola TI menjadi

	<p>Proses DSS01 Pada Framework COBIT 5</p>	<p>hal yang penting untuk menjamin dan memastikan bahwa investasi TI yang sudah dikeluarkan akan sebanding dengan manfaat yang digunakan. Penelitian ini menggunakan Cobit 5 proses DSS01 yang mana penilaian kapabilitas yang dilakukan menghasilkan bahwa organisasi yang menjadi objek penelitian masih berada pada level 0 dengan <i>base practice</i> 3,16 (<i>Largely Achieved</i>) dan skala <i>work product</i> 2,98 (<i>Partially Achieved</i>). Oleh karena itu dirumuskan langkah-langkah perbaikan yang dapat dilakukan oleh organisasi agar tingkat kapabilitas proses DSS01 dapat meningkat sehingga pemanfaatan TI pada organisasi menjadi lebih optimal sesuai dengan investasi yang dikeluarkan.</p>
<p>(Aranov et al., 2018)</p>	<p>Perancangan Tata Kelola Manajemen Teknologi Informasi SMKN 4 Bandung Menggunakan Framework Cobit 5 <i>Domain Evaluate, Direct And Monitor (EDM) & Build, Acquire And Implement (BAI)</i></p>	<p>Penerapan pendidikan berbasis teknologi pada SMKN 4 Bandung masih belum maksimal. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan pengelolaan TI untuk mengatasi kendala yang dihadapi. Penelitian ini menggunakan <i>framework</i> Cobit 5 yang berfokus pada proses EDM01, BAI01, BAI02 dan BAI06. Hasil tingkat kematangan berdasarkan 4 proses yang dipilih masih berada pada</p>

		level 1 dimana masih perlu adanya perancangan terkait praktik TKTI yang sesuai. Hasil dari penelitian ini juga menunjukkan bahwa perlu adanya penambahan deskripsi kerja struktur organisasi di SMKN 4 Bandung.
(Firmansyah, 2015)	Pengukuran Kapabilitas Pengelolaan Sistem Informasi Sub Domain <i>Deliver, Service, Support</i> 01 Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus : Politeknik Komputer Niaga LPKIA Bandung)	Analisis terhadap infrastruktur dan pengelolaan TI pada suatu perguruan tinggi perlu dilakukan untuk memastikan kesesuaiannya dengan tujuan perguruan tinggi. Penelitian ini menggunakan standar Cobit 5 proses DSS01 pada studi kasus Politeknik Komputer Niaga LPKIA Bandung yang mana menghasilkan tingkat kapabilitas melalui metode kuesioner proses DSS01 (Mengelola Operasi) didapatkan tingkat kapabilitas sekarang berada di level 1 (<i>Performed process</i>) dimana Proses diimplementasikan dan mencapai tujuan prosesnya, dengan skala kapabilitas " <i>Partially Achieved</i> ".
(Sitinjak et al., 2015)	Penilaian Terhadap Penerapan Proses <i>IT Governance</i> Menggunakan Cobit Versi 5 pada Domain BAI untuk Pengembangan Aplikasi Studi Kasus	Sebagai perusahaan BUMN, PT.POS menargetkan <i>maturity level</i> sesuai peraturan menteri BUMN PER-02/MBU/2013 tentang tata kelola TI BUMN. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman mengenai kemampuan pencapaian tujuan bisnis. Metode

	IPOS di PT. POS Indonesia	penelitian yang digunakan menggunakan framework Cobit 5 khususnya pada domain BAI. Hasil penilaian implementasi TI menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas proses TI PT.POS Indonesia sekarang berada pada level 1 dengan skala 57% dengan tingkat pencapaian L (<i>Largely achieved</i>). Rekomendasi perbaikan disusun untuk mencapai target <i>Capability Level</i> yang diharapkan menteri BUMN pada peraturan PER-02/MBU/2013 yaitu level 3.
(Febriani, 2017)	Analisa dan Pengembangan Tata Kelola Teknologi Informasi (<i>IT Governance</i>) Menggunakan Cobit 5	Penelitian ini bertujuan untuk merapikan tata kelola TI sesuai dengan standar dan kebijakan dan kebijakan yang sesuai dengan dan kebijakan dalam menjalankan operasi bisnis yang efektif dan efisien, serta memenuhi kebutuhan bisnis organisasi. Berdasarkan hasil penelitian, proses area pada Cobit 5 yang paling relevan adalah EDM04, APO04, APO07, BAI04 dan DSS01. Hasil pengukuran terhadap 5 proses yang dipilih menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas proses saat ini berada pada level 1.