

BAB II

LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan tentang landasan teori yang digunakan pada penelitian. Bagian awal menjelaskan tentang pengertian tata kelola teknologi informasi dan juga fungsi tata kelola teknologi informasi untuk perusahaan atau organisasi. Kemudian dijelaskan tentang objek penelitian dan terakhir akan dijelaskan tentang pengertian dan kerangka kerja COBIT 2019.

2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) merupakan bagian dari pengelolaan suatu organisasi atau perusahaan secara keseluruhan yang terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi serta proses yang ada guna untuk memastikan kelanjutan teknologi informasi organisasi dan pengembangan strategi serta tujuan organisasi [5].

Selain itu, berdasarkan definisi lain tata kelola teknologi informasi yang lebih terkenal adalah “*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.*” [5]. Dari pengertian tersebut dapat dilihat bahwa tata kelola teknologi informasi adalah tanggung jawab antara eksekutif dan dewan direksi, yang terdiri dari kepemimpinan, struktur organisasi, dan proses yang memastikan bahwa TI perusahaan mampu mendukung dan memperluas strategi dan tujuan organisasi.

Definisi lain tata kelola teknologi informasi yaitu sesuatu yang mencakup sistem informasi, teknologi dan komunikasi, bisnis, hukum maupun isu-isu lain yang melibatkan hampir seluruh pemangku kepentingan (*stakeholder*), baik direktur, manajemen eksekutif, pemilik proses, *supplier*, pengguna TI bahkan pengaudit SI/TI [6] . Dari pengertian di atas dapat dilihat bahwa tata kelola teknologi informasi merupakan kerangka kerja yang spesifik dalam pengambilan keputusan dan akuntabilitas untuk mendukung perusahaan/organisasi dalam menggunakan teknologi informasi. Atau bisa disebut, bahwa tata kelola teknologi informasi adalah bagian dari perusahaan/organisasi yang melibatkan kepentingan untuk memastikan kelanjutan strategi organisasi dalam pengelolaan data dan informasi.

Meskipun begitu banyak pengertian mengenai tata kelola teknologi dan para ahli memberikan berbagai argumen mengenai *IT Governances* tetapi dalam setiap pengertian selalu menyebutkan lima hal yang berhubungan dengan:

1. Akuntabilitas teknologi informasi
2. Kepatuhan terhadap peraturan dan ketentuan teknologi informasi
3. Memuaskan kebutuhan dewan dan pemangku kepentingan
4. Mengelola risiko
5. Memberikan nilai bagi bisnis dan kontrol dari kerja yang dilakukan.

Membangun sebuah tata kelola TI dalam kaitannya dengan pengelolaan data dan informasi berarti membuat sekumpulan aturan, proses dan tindakan yang akan dilakukan agar pengelolaan data dapat menghasilkan informasi yang tepat sesuai dengan tujuan / business goals organisasi [7].

2.1.1 Manfaat Tata Kelola Teknologi Informasi pada Perusahaan

Tata kelola teknologi informasi berfokus pada penyampaian nilai (*value delivery*) dari transformasi digital dan menangani risiko bisnis yang berpeluang muncul dari pemanfaatan teknologi bagi operasional bisnis organisasi. Berikut tiga manfaat utama dari penerapan tata kelola teknologi informasi yang baik [7]:

1. Realisasi manfaat (*benefits realization*)

Menciptakan nilai bagi organisasi melalui implementasi TI, mempertahankan dan meningkatkan nilai yang diperoleh dari investasi yang ada dan mengurangi inisiatif serta aset TI yang tidak memberikan nilai tambah bagi organisasi. Prinsip dasar dari terciptanya nilai dari pemanfaatan TI adalah menyediakan layanan dan solusi yang tepat, tepat waktu dan sesuai dengan anggaran yang menghasilkan manfaat baik secara finansial dan non finansial. Nilai yang dihasilkan harus selaras dengan nilai – nilai yang menjadi fokus bisnis

2. Optimalisasi Risiko (*Risk Optimization*)

Mencakup penanganan risiko organisasi terkait penggunaan, kepemilikan, operasional dan pengaruh TI dalam sebuah organisasi. Risiko organisasi terkait TI yang memiliki dampak pada organisasi. Manajemen risiko berfokus untuk menjaga supaya nilai pemanfaatan TI dapat dirahasiakan. Manajemen risiko terkait TI harus diintegrasikan dalam pendekatan manajemen risiko organisasi.

3. Optimalisasi Sumber Daya (*Resource Optimization*)

Memastikan bahwa ketersediaan kapabilitas yang sesuai, dapat tersedia untuk melaksanakan rencana strategis dan juga memastikan tersedianya sumber daya yang memadai, tepat, dan efektif. Optimalisasi sumber daya termasuk memastikan bahwa infrastruktur teknologi informasi digunakan secara terintegrasi dan ekonomis, sesuai kebutuhan organisasi serta memperbarui sistem yang ada. Salah satu kunci dalam optimalisasi sumber daya adalah pengelolaan data informasi dengan baik untuk mendapatkan nilai optimal.

2.2 Kerangka Kerja (Framework) COBIT 2019

COBIT merupakan kepanjangan dari *Control Objective of Information and Related Technology*. COBIT sendiri merupakan salah satu kerangka kerja atau framework untuk tata kelola dan manajemen informasi dan teknologi informasi, yang ditujukan untuk keseluruhan area dalam sebuah organisasi.

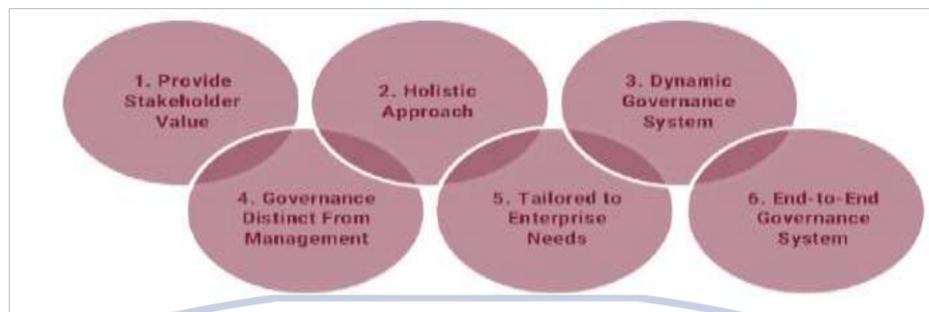
Kerangka kerja COBIT 2019 merupakan versi terbaru dari kerangka kerja COBIT yang merupakan penyempurnaan dari COBIT 5. COBIT merupakan framework yang disusun oleh *Information System Audit and Control Association (ISACA)* dan *IT Governance Institute (ITGI)* [8]. Kerangka kerja COBIT 2019 merupakan kerangka kerja dalam TI yang menyediakan solusi dan mengontrol seluruh organisasi dan bertujuan untuk mengontrol dan memaksimalkan nilai informasi dan teknologi dalam organisasi. Perkembangan ini didasarkan pada perkembangan bisnis dan teknologi informasi dalam sebuah organisasi.

COBIT 2019 ditujukan untuk semua area dalam organisasi. COBIT 2019 mencakup pemrosesan teknologi dan informasi yang dilakukan secara keseluruhan dalam organisasi untuk mencapai tujuannya, di mana pun proses tersebut terjadi serta tidak terbatas pada bagian TI-nya saja. COBIT 2019 menyediakan metrik dan praktik – praktik terbaik untuk membantu organisasi mengoptimalkan dan meningkatkan tata kelola serta manajemen TI sehingga tujuan organisasi tercapai [9]

COBIT mendefinisikan pengendalian internal sebagai sebuah kebijakan, prosedur, dan praktik dan struktur organisasi yang dirancang untuk memberikan keyakinan yang wajar bahwa tujuan organisasi dapat dicapai dan hal-hal yang tidak diinginkan dapat dicegah atau dideteksi dan diperbaiki [7]

2.2.1 Prinsip Dalam COBIT 2019

COBIT 2019 dikembangkan berdasarkan dua prinsip berikut [7]:



Gambar 2. 1 Prinsip *Governance System*

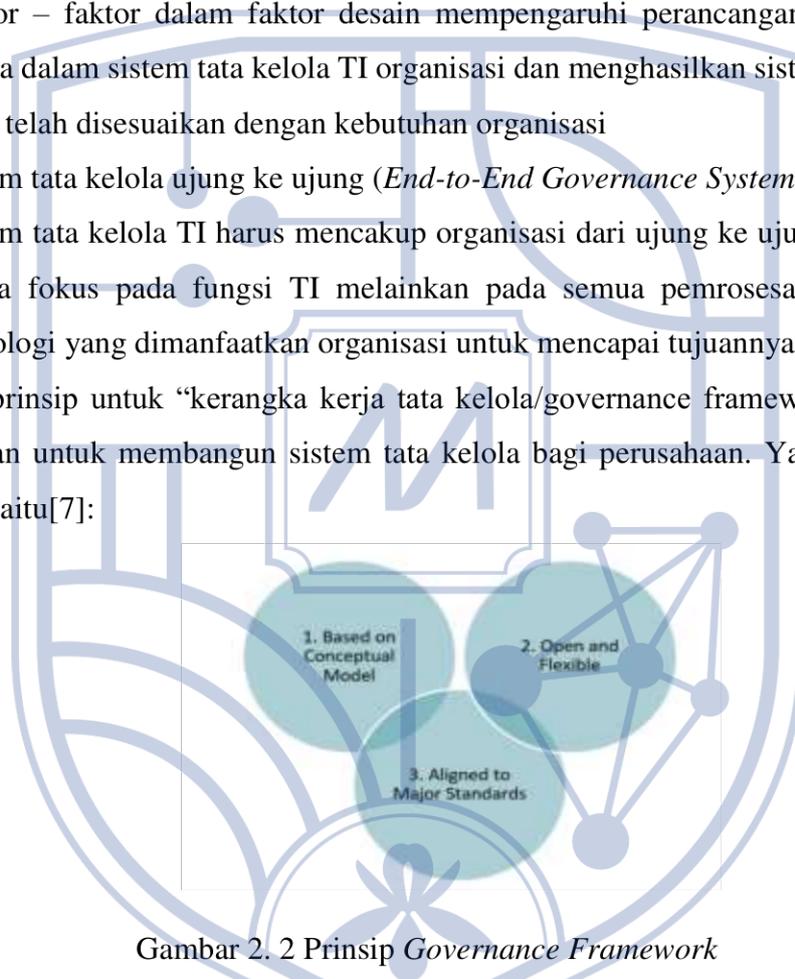
1. Prinsip yang menguraikan persyaratan dasar dari sistem tata kelola (*governance system*) untuk teknologi informasi perusahaan. COBIT 2019 didasarkan pada enam prinsip utama untuk sistem tata kelola TI perusahaan:
 - a. Menyediakan nilai bagi pemangku kepentingan (*Provide Stakeholder*)

Setiap perusahaan membutuhkan sistem tata kelola untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dan untuk menghasilkan nilai dari penggunaan TI. Nilai mencerminkan keseimbangan antara manfaat, risiko dan sumber daya, dan perusahaan membutuhkan strategi yang dapat ditindaklanjuti dan sistem tata kelola untuk mewujudkan nilai tersebut
 - b. Pendekatan yang menyeluruh (*Holistic Approach*)

Sistem tata kelola untuk TI perusahaan dibangun dari sejumlah komponen yang dapat dari berbagai jenis dan yang bekerja sama secara holistik. Komponen adalah faktor yang secara individual dan kolektif, berkontribusi pada operasi yang baik dari sistem tata kelola TI perusahaan. Komponen saling berinteraksi satu sama lain menghasilkan sistem tata kelola TI yang holistik
 - c. Sistem tata kelola dinamis (*Dynamic Governance System*)

Sistem tata kelola TI harus dinamis, ini berarti bahwa setiap kali ada satu atau lebih faktor desain yang berubah (misalnya, perubahan strategi penggunaan teknologi) diperlukan perubahan pada sistem tata kelola TI perusahaan. Pandangan dinamis mengarah pada sistem tata kelola TI yang berkelanjutan. tata kelola TI sebagai pengontrol penggunaan TI harus memiliki dan mempertahankan kapasitas yang cukup untuk mengontrol penggunaan secara efektif dan tepat. Faktor desain yang diidentifikasi dalam COBIT 2019 dapat dilihat sebagai faktor internal dan eksternal yang dapat memicu perubahan tata kelola TI perusahaan.

- d. Tata kelola berbeda dari manajemen (*Governance Distinct from Management*)
Sistem tata kelola harus secara jelas membedakan antara tata kelola dan kegiatan dan struktur manajemen.
 - e. Dirancang sesuai kebutuhan (*Tailored to Enterprise Needs*)
ISACA menyatakan Sistem tata kelola harus disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Agar dapat menyesuaikannya dapat menggunakan faktor desain sebagai parameter untuk menyesuaikan dan memprioritaskan komponen sistem tata kelola. Faktor – faktor dalam faktor desain mempengaruhi perancangan komponen tata kelola dalam sistem tata kelola TI organisasi dan menghasilkan sistem tata kelola TI yang telah disesuaikan dengan kebutuhan organisasi
 - f. Sistem tata kelola ujung ke ujung (*End-to-End Governance System*)
Sistem tata kelola TI harus mencakup organisasi dari ujung ke ujung, dengan tidak hanya fokus pada fungsi TI melainkan pada semua pemrosesan informasi dan teknologi yang dimanfaatkan organisasi untuk mencapai tujuannya.
2. Prinsip-prinsip untuk “kerangka kerja tata kelola/governance framework” yang dapat digunakan untuk membangun sistem tata kelola bagi perusahaan. Yang terdiri dari 3 prinsip yaitu[7]:



Gambar 2. 2 Prinsip *Governance Framework*

- a. Berdasarkan pada model konseptual (*Based on conceptual model*)
Kerangka tata kelola harus didasarkan pada model konseptual, mengidentifikasi komponen kunci dan hubungan antar komponen, untuk memaksimalkan konsistensi dan memungkinkan otomatisasi.
- b. Terbuka dan bersifat fleksibel (*Open and flexible*)
Kerangka tata kelola harus terbuka dan fleksibel. Itu harus memungkinkan penambahan konten baru dan kemampuan untuk mengatasi masalah baru dengan cara yang paling fleksibel, dengan tetap menjaga integritas dan konsistensi.

c. Seajar dengan standar utama (*Align to major standards*)

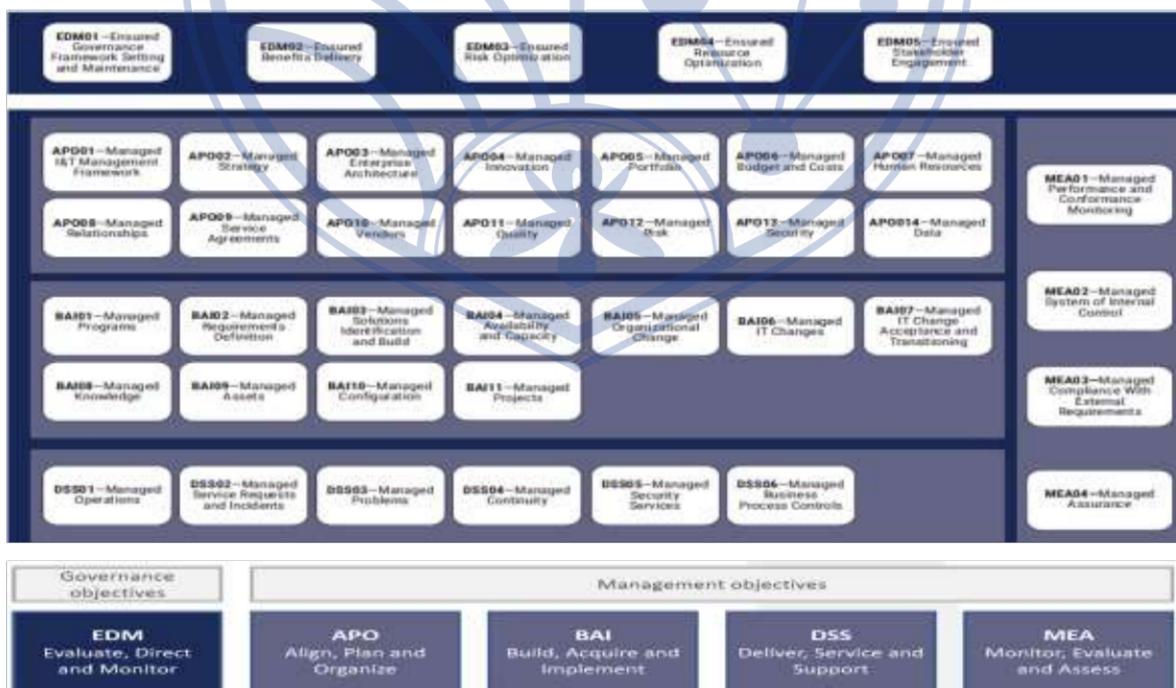
Kerangka kerja tata kelola harus selaras dengan standar, kerangka kerja, dan peraturan terkait utama yang relevan

Tujuan tata kelola dan manajemen dalam COBIT dikelompokkan ke dalam lima *domain*. *Domain* memiliki nama dengan kata kerja yang mengungkapkan tujuan utama dan bidang kegiatan dari tujuan yang terkandung di dalamnya:

Tujuan tata kelola dikelompokkan dalam *domain Evaluate, Direct and Monitor (EDM)*. Dalam *domain* ini, badan pengelola mengevaluasi opsi strategis, mengarahkan manajemen senior pada opsi strategis yang dipilih, dan memantau pencapaian strategi[7].

Tujuan pengelolaan dikelompokkan dalam empat *domain* yaitu [7] :

1. *Align, Plan and Organize (APO)* membahas keseluruhan organisasi, strategi, dan aktivitas pendukung untuk TI.
2. *Build, Acquire and Implement (BAI)* memperlakukan definisi, akuisisi dan implementasi solusi TI dan integrasinya dalam proses bisnis
3. *Deliver, Service and Support (DSS)* menangani pengiriman operasional dan dukungan layanan TI, termasuk keamanan.
4. *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)* menangani pemantauan kinerja dan kesesuaian TI dengan target kinerja internal, tujuan pengendalian internal, dan persyaratan eksternal.



Gambar 2. 3 *Domain* COBIT 2019

2.2.2 Design Factor COBIT 2019

COBIT 2019 mendukung adanya desain faktor di dalam setiap langkah penyusunan tata kelola TI. Secara umum terdapat empat langkah utama di dalam penggunaan COBIT 2019 sebagai kerangka kerja penyusunan tata kelola TI di sebuah organisasi ataupun perusahaan [10]. Adapun 4 langkah tersebut yakni:

1. Mengetahui Kondisi dan Strategi Organisasi/Perusahaan.

Di dalam langkah ini terdapat 4 hal yang harus dilakukan yakni pahami strategi perusahaan/organisasi, pahami tujuan perusahaan/organisasi, pahami profil risiko perusahaan/organisasi dan pahami isu-isu terkait TI saat ini.

2. Menetapkan Lingkup Awal Sistem Tata Kelola.

Dalam menetapkan lingkup awal terkait tata kelola yang akan disusun. Perhatikan strategi perusahaan apakah telah sejalan dengan sistem yang dibangun, kemudian perhatikan pula tujuan perusahaan, profil risiko dan isu terkait TI di lingkungan organisasi.

3. Memperbaiki Lingkup Sistem Tata Kelola.

Terdapat 7 hal yang perlu di perhatikan yakni perhatikan lanskap ancaman, keharusan kepatuhan, peran TI, model sumber, metode implementasi TI, strategi adopsi TI dan ukuran perusahaan.

4. Menyusun Kesimpulan Desain dan Sistem Tata Kelola.

Yang pertama harus dilakukan yakni selesaikan konflik prioritas dan menyusun pedoman tata kelola yang baik dan benar.

2.2.3 Capability Level

Tingkat kapabilitas proses (*Capability level*) adalah ukuran seberapa baik suatu proses diimplementasi. Untuk mencapai tingkat kapabilitas yang lebih baik maka tingkat kapabilitas di bawahnya harus terpenuhi dahulu [11]. COBIT 2019 menggunakan skala penilaian berbasis *Capability Maturity Model Intergration* (CMMI) yang dimana setiap aktivitas akan dinilai mulai dari skala 0-5 yang dimana skala ini memiliki makna sebagai berikut [7], [11], [12] :

1. Level 0 - Proses tidak memiliki kemampuan dasar dan mencerminkan pendekatan yang tidak lengkap sehingga tujuan tata kelola dan tujuan manajemen tidak tercapai.
2. Level 1 - Proses kurang lebih mencapai tujuannya melalui penerapan serangkaian aktivitas yang tidak lengkap yang dapat dikategorikan tidak terlalu terorganisir.

3. Level 2 - Proses mencapai tujuannya melalui penerapan serangkaian aktivitas dasar dan lengkap sehingga dapat dikategorikan sebagai beroperasi.
4. Level 3 - Proses mencapai tujuannya dengan cara yang lebih terorganisir menggunakan aset organisasi dan dapat didefinisikan.
5. Level 4 - Proses mencapai tujuannya didefinisikan dengan baik dan kinerjanya dapat diukur secara kuantitatif.
6. Level 5 - Proses mencapai tujuannya didefinisikan dengan baik dan kinerjanya diukur untuk meningkatkan kinerja serta perbaikan terus – menerus.

Perhitungan capability level dapat dilakukan dengan cara membagi jumlah aktivitas yang telah dilakukan oleh organisasi dan dikalikan dengan 100% sehingga akan didapatkan nilai capability level yang sesuai atau dapat juga dirumuskan sebagai berikut [12] :

$$capability\ level = \frac{\sum\ aktivitas\ yang\ dilakukan}{\sum\ total\ aktivitas} \times 100\%$$

Dalam penilaian capability level terdapat kriteria yang digunakan untuk menilai dan mengevaluasi proses tata kelola yang dikenal sebagai kriteria NPLF yang terdiri atas [11], [12]:

1. *Fully Achieved* (sepenuhnya tercapai) adalah tingkat kemampuan dicapai lebih dari 85% dengan nilai pencapaian yang signifikan.
2. *Largely Achieved* (sebagian besar) adalah tingkat kemampuan dicapai antara 50% dan 85%.
3. *Partially Achieved* (sebagian) adalah tingkat kemampuan yang dicapai antara 15% dan 50% secara umum tercapai.
4. *Not Achieved* (tidak tercapai) adalah tingkat kemampuan dicapai kurang dari 15%, ada sedikit atau tidak adanya bukti pencapaian atribut dalam proses

2.2.4 Maturity Level

COBIT 2019 mengidentifikasi tingkat kematangan sebagai indikator kinerja di tingkat area fokus. Kematangan terkait dengan bidang prioritas. Tingkat kematangan tertentu dapat dicapai ketika semua proses di area fokus mencapai tingkat kapabilitas tertentu.

Berikut merupakan tingkatan kematangan yang terdiri dari 5 tingkatan yaitu :

1. Tingkat 0 – *Incomplete*, pada level ini aktivitas dapat diselesaikan atau tidak dapat diselesaikan untuk mencapai tujuan tata kelola dan manajemen pada area fokus

2. Tingkat 1 – *Initial*, pada level ini aktivitas dapat diselesaikan, tetapi keseluruhan tujuan dan maksud dari area fokus belum tercapai
3. Tingkat 2 – *Managed*, pada level ini perencanaan dan pengukuran kinerja berlangsung meskipun belum terstandarisasi
4. Tingkat 3 – *Defined*, pada level ini standar organisasi berupa panduan yang berlaku di seluruh organisasi telah terbentuk
5. Tingkat 4 – *Quantitative*, pada level ini organisasi berbasis data dengan peningkatan kinerja kuantitatif
6. Tingkat 5 – *Optimizing*, pada level ini organisasi telah berfokus pada perbaikan berkelanjutan atau terus menerus

2.2.5 Analisa Kesenjangan

Analisis kesenjangan adalah proses yang digunakan perusahaan untuk membandingkan kinerja mereka saat ini dengan kinerja yang diinginkan dan diharapkan [13]. Analisis kesenjangan adalah cara yang digunakan perusahaan untuk mengenali keadaannya saat ini dengan target perusahaan. Dengan mendefinisikan dan menganalisis kesenjangan (gap) ini, maka dapat diberikan rekomendasi perbaikan sehingga perusahaan dapat mendapatkan nilai yang dijadikan sebagai target [13], [14].

2.2.6 RACI Chart

RACI merupakan kependekan dari kata Responsible, Accountable, Consulted dan Informed. Menurut ISACA, RACI chart adalah matriks atau komponen tata kelola struktur organisasi tentang tingkat tanggung jawab, aktivitas, dan akuntabilitas yang mencakup peran individu serta struktur organisasi, baik dari bisnis maupun TI [7]. Dari RACI chart juga akan menunjukkan responden yang tepat pada masing-masing domain. RACI chart juga menjelaskan penugasan tingkat tanggung jawab yang disarankan untuk praktek proses pada peran dan struktur yang berbeda pada kerangka kerja COBIT 2019. Berikut ini penjelasan mengenai RACI Chart:

1. *Responsible*

Peran bertanggung jawab (R) menjelaskan tentang siapa yang mengambil peran operasional utama dalam memenuhi praktik dan menciptakan hasil yang diinginkan, yang merujuk pada siapa yang menyelesaikan tugas dan siapa yang menjalankan tugas.

2. *Accountable*

Peran akuntabel (A) membawa akuntabilitas secara keseluruhan. Prinsipnya, akuntabilitas tidak bisa dibagikan. Hal ini merujuk pada siapa yang bertanggung jawab atas keberhasilan dan pencapaian tugas.

3. *Consulted*

Peran yang dikonsultasikan (C) memberikan masukan untuk praktik. Hal ini merujuk pada siapa yang memberikan masukan atas peran yang bertanggung jawab untuk memperoleh informasi dari unit lain atau mitra eksternal.

4. *Informed*

Peran yang diinformasikan (I) menjelaskan tentang siapa yang diinformasikan tentang pencapaian atau hasil dari praktik. Hal ini merujuk pada siapa yang menerima informasi.

2.3 Tinjauan Perusahaan

Nama Perusahaan : PT Indako Trading Coy
Alamat : Jalan Pemuda No.18 D-H, A U R, Kec. Medan Maimun,
Kota Medan, Sumatera Utara 20151
Logo PT Indako Trading Coy



Gambar 2. 4 Logo Perusahaan PT Indako Trading Coy

PT Indako Trading Coy merupakan *main dealer* resmi untuk sepeda motor Honda di Sumatera Utara yang telah memiliki banyak *dealer* yang tersebar di Sumatera Utara. PT Indako Trading Coy didirikan pada tahun 1966 dan berlokasi di Jalan Pemuda No 18 D-H Medan. Nama Indako sebenarnya singkatan dari Industri dan Komersil, bisnis pertamanya adalah bidang otomotif (mobil, sepeda motor dan generator Listrik) dan Johnson (mesin *speedboat*) juga suku cadang dari produk di atas. PT Indako Trading Coy kemudian bekerja sama dengan Honda (Jepang) dan Johnson (Singapura).

Ketika PT Astra International ditunjuk sebagai agen tunggal pemegang merk Honda di Indonesia pada tahun 1971, PT Astra International menunjuk PT Indako Trading Coy sebagai *main dealer* dari sepeda motor Honda untuk daerah Sumatera Utara yang berjumlah 95 dealer. Juga sebagai *main dealer* suku cadang Honda (*Honda Genuine Parts*) untuk daerah Sumatra Utara dan Aceh. Seiring perkembangan perusahaan saat ini, PT Indako Trading Coy didukung ratusan jaringan penjualan, purna jual dan suku cadang yang berkembang bersama dalam sistem *improvement* untuk memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat pecinta Honda. Berikut merupakan *core value* dan sasaran yang ingin dicapai oleh PT Indako Trading Coy, yaitu:

Tabel 2. 1 *Core Value* PT Indako Trading Coy

No	Core Value	Tujuan
1	<i>Competence</i>	Dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik dengan pengambilan keputusan yang berdasarkan pada analisis serta bersifat inovatif dan kreatif
2	<i>Open Mind</i>	Dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman dengan menelaraskan sistem kerja dengan teknologi terkini
3	<i>Care</i>	Memiliki rasa peduli yang tinggi sehingga bersedia untuk membantu orang lain dalam memecahkan masalah
4	<i>Knowledgeable</i>	Mendedikasikan diri agar selalu belajar untuk menambah pengetahuan
5	<i>Passion</i>	Selalu termotivasi untuk memberikan hasil kerja yang terbaik dan terus menggali dan meningkatkan potensi diri
6	<i>Integrity</i>	Bersifat disiplin dan jujur serta bertanggung jawab dalam melakukan pekerjaan
7	<i>Team Work</i>	Bekerja secara kolaboratif dan koordinatif serta dapat menghargai ide dan kontribusi orang lain

Untuk mencapai tujuan dari PT Indako Trading Coy maka perusahaan juga memiliki visi dan misi sebagai berikut:

a. Visi

Menjadi Main Dealer sepeda motor Honda yang dikagumi di Indonesia

b. Misi

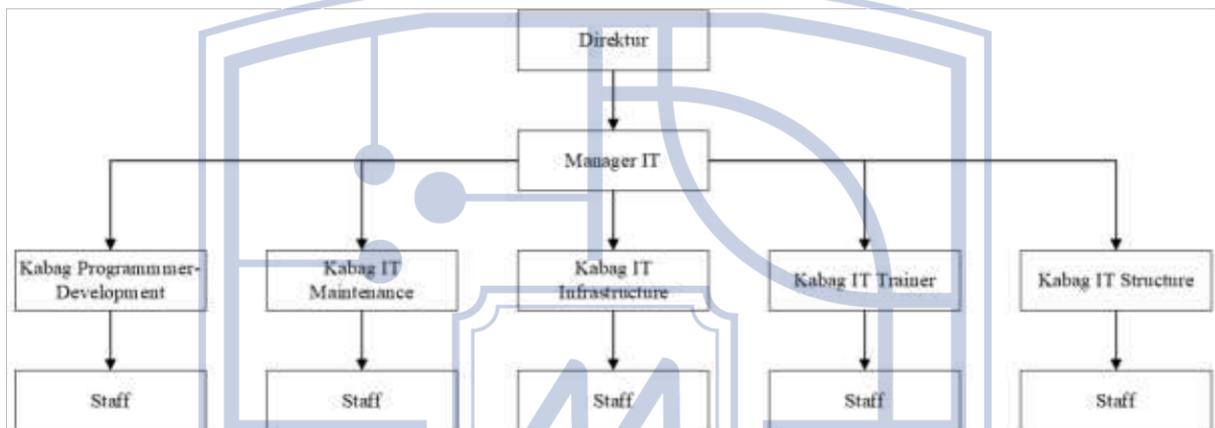
- i. Dapat memberikan nilai lebih bagi stakeholders sepeda motor Honda
- ii. Bersifat dinamis dan inovatif dalam bertumbuh sesuai dengan perkembangan zaman
- iii. Mengembangkan sikap profesionalisme dan semangat berprestasi yang tinggi

2.3.1 Struktur Organisasi IT *Department*

Departemen TI di perusahaan adalah sekelompok orang yang bertujuan mengelola dan memelihara teknologi untuk kepentingan bisnis dengan menggunakan teknologi terbaru untuk memastikan saluran komunikasi berjalan lancar dan melindungi data penting.

Departemen TI terutama berurusan dengan semua aspek teknis bisnis, seperti pengaturan dan manajemen komputer, distribusi email karyawan, dan manajemen server. Mereka juga bertanggung jawab atas perangkat yang masuk ke jaringan perusahaan.

Berikut merupakan struktur organisasi departemen TI di perusahaan.



Gambar 2. 5 Struktur Organisasi Departemen IT PT Indako Trading Coy

Berdasarkan bagan diatas, berikut merupakan deskripsi pekerjaan yang dilakukan:

1. Direktur

Tugas dan tanggung jawab:

- Menentukan arah strategi, kebijaksanaan, dan tujuan perusahaan.
- Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan dan pencapaian tujuan perusahaan.
- Mengangkat dan memberhentikan Manajer dan karyawan.
- Menandatangani kontrak perjanjian dengan pihak eksternal.
- Menentukan kebijakan suku bunga, jangka waktu kredit, potongan penjualan dan kompensasi karyawan serta Manajer.

2. Manager IT

Tugas dan tanggung jawab:

- Melakukan evaluasi rutin terhadap keamanan jaringan dan data
- Menemukan dan memanfaatkan peluang untuk meningkatkan dan memperbarui perangkat lunak dan sistem
- Membuat dan menerapkan kebijakan TI organisasi dan manual praktik terbaik
- Membuat lokakarya dan program pelatihan untuk staf

- e. Melakukan audit sistem secara rutin
 - f. Menjalankan laporan operasi sistem rutin dan membaginya dengan top management
 - g. Mengatur dan menetapkan tenggat waktu untuk proyek TI besar seperti pembaruan sistem, migrasi, peningkatan, dan pemadaman
3. Kabag *Programmer – Development*
- Tugas dan tanggung jawab:
- a. Membuat arsitektur dan desain perangkat lunak berkualitas tinggi
 - b. Mengidentifikasi, memprioritaskan, dan melaksanakan tugas di seluruh siklus hidup pengembangan perangkat lunak
 - c. Membuat alat dan aplikasi dengan mengembangkan kode yang efisien
 - d. Meninjau kode dan debugging
 - e. Melakukan uji validasi dan verifikasi
 - f. Bekerja dengan tim internal dan vendor untuk memperbaiki dan menyempurnakan barang
 - g. Mendokumentasikan fase pengembangan dan memantau sistem
 - h. Memastikan perangkat lunak sesuai standar
4. Kabag *IT Maintenance*
- Tugas dan tanggung jawab:
- a. Menyiapkan workstation dengan komputer dan perangkat periferal yang diperlukan
 - b. Memeriksa perangkat keras komputer (HDD, *mouse*, *keyboard*, dll.) untuk memastikan fungsionalitasnya
 - c. Menginstal dan mengkonfigurasi perangkat lunak dan fungsi yang tepat sesuai dengan spesifikasi
5. Kabag *IT Infrastructure*
- Tugas dan tanggung jawab:
- a. Melakukan proses dan praktik yang ditentukan untuk mengelola sistem, perangkat lunak, dan jaringan untuk memastikan operasi yang konsisten dan andal untuk memenuhi kebutuhan bisnis
 - b. Mengelola, meneliti, dan menyelesaikan insiden eskalasi pengguna akhir yang kompleks
 - c. Menjaga keandalan sistem dan jaringan dengan memantau, menjalankan pengujian, dan pemecahan masalah

- d. Menguji dan melakukan pemutakhiran dan tambalan untuk sistem operasi dan perangkat lunak yang diinstal
- e. Memantau cadangan dan rencana untuk sistem yang diinstal
- f. Mempertahankan keakraban rencana pemulihan untuk setiap fungsi penting
- g. Membuat dan memelihara dokumentasi sistem dari proses, prosedur, rencana, dan konfigurasi

6. Kabag *IT Trainer*

Tugas dan tanggung jawab:

- a. Melakukan analisis kesenjangan keterampilan TI
- b. Merancang manual teknis menggunakan bahasa yang sederhana
- c. Melakukan pelatihan khusus peran tentang alat dan program yang digunakan setiap tim setiap hari
- d. Menerapkan metode pendidikan untuk melibatkan peserta pelatihan
- e. Melatih karyawan baru tentang penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak yang tepat
- f. Melakukan pelatihan reguler di seluruh organisasi tentang keamanan sistem
- g. Mengevaluasi keefektifan setiap sesi pendidikan

7. Kabag *IT Support*

Tugas dan tanggung jawab:

- a. Menyelesaikan permintaan dukungan TI dari karyawan
- b. Menjawab pertanyaan karyawan tentang sistem komputer
- c. Mengumpulkan dan menganalisis data untuk mendiagnosis masalah dengan sistem komputer
- d. Mengubah konfigurasi, pengaturan, dan izin untuk memperbaiki masalah komputer
- e. Membuat login untuk karyawan baru selama proses orientasi
- f. Menginstal driver perangkat lunak dan perangkat keras baru dan memperbarui yang sudah ada sesuai kebutuhan.