

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Teori Dasar**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai landasan teori yang akan digunakan dalam penelitian. Pada bagian awal akan dijelaskan tentang pengertian evaluasi, audit, dan tata kelola teknologi informasi. Selain itu akan dijelaskan mengenai pengertian *framework* COBIT 5 dan kegunaan COBIT 5. Kemudian akan dijelaskan juga sejarah COBIT dan domain domain yang terdapat pada COBIT. Pada bagian terakhir akan dijelaskan mengenai likert yang digunakan untuk perhitungan pada penelitian ini.

#### **2.1.1 Evaluasi**

Dalam buku yang ditulis oleh (Aquami, Zainuri, & AnNur, 2012), istilah evaluasi merujuk pada suatu proses untuk menentukan nilai dari suatu kegiatan tertentu. Evaluasi berarti menentukan sejauh mana sesuatu yang di nilai valid dan berharga. Sedangkan dalam teori yang lain, evaluasi adalah sebuah proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas daripada sesuatu berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu untuk membuat suatu keputusan (Arifin, 2012).

#### **2.1.2 Audit**

Mengutip dari buku berjudul *Audit Sistem Informasi* yang ditulis (solechan, 2021) mengenai definisi audit sistem informasi, mulyadi menyatakan audit adalah suatu proses sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi suatu bukti secara obyektif mengenai pernyataan – pernyataan tentang kegiatan dan kejadian ekonomi yang bertujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara pernyataan – pernyataan tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan yang selanjutnya disampaikan kepada pemangku kepentingan.

#### **2.1.3 Tata kelola Teknologi Informasi**

Berdasarkan jurnal yang dibuat oleh (Budiraharjo, 2017), Tata kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) adalah kapasitas organisasi yang dilakukan oleh pemangku jabatan dan manajemen TI untuk mengontrol perumusan dan pelaksanaan strategi TI. Salah satu tujuan jangka pendek tata kelola IT adalah

mengurangi biaya operasional dan memaksimalkan operasional. Namun, dalam jangka panjang, manajemen TI dapat membantu organisasi focus pada nilai strategi TI dan implementasi TI serta lebih mendukung pencapaian tujuan bisnis perusahaan. Dalam Proses penerapannya perlu dibangun sebuah struktur berdasarkan kerangka (*framework*) tata kelola. Berikut adalah beberapa tata kelola TI yang banyak digunakan saat ini, yaitu:

1. Committe of Sponsoring Organization of the Teadway Commission (COSO)
2. The International Organization for Standardization/The International Electronical Commision (ISO/IEC 17799)
3. The Information Technology Infrastructure Library (ITIL)
4. Control Objectives for Information and Related Techonology (COBIT).

#### **2.1.4 COBIT 5**

COBIT 5 adalah pengembangan dari versi sebelumnya yaitu versi 5.1 yang merupakan salah satu kerangka panduan tata kelola TI yang diterbitkan oleh ISACA yang dapat digunakan untuk menjembatani GAP antara kebutuhan dan bagaimana teknis pemenuhan tersebut dalam suatu organisasi. COBIT memungkinkan pengembangan rencana yang jelas dan sangat baik digunakan sebagai pengendali IT pada suatu perusahaan atau organisasi. Membantu meningkatkan kualitas dan menambah nilai serta menyederhanakan pelaksanaan alur proses dari sisi penerapan IT. Secara umum kerangka kerja COBIT dipetakan dalam 5 prinsip utama dengan masing tujuannya yaitu:

1. *Meeting stakeholder Needs*

Dengan prinsip ini diharapkan implementasi tata kelola IT mampu menciptakan nilai untuk stakeholder sehingga jelas dalam dalam manfaat, resiko serta sumber daya yang dibutuhkan. Setiap kebutuhan pemangku kepentingan harus dapat diterjemahkan ke dalam strategi yang diterapkan oleh organisasi. Kondisi ini diterjemahkan kedalam tujuan spesifik hingga sasaran dan prosesnya.

2. *Covering Enterprise End to End*

Dalam COBIT 5 membahas tentang tata kelola IT secara menyeluruh atau *end to end*. Meliputi semua fungsi dalam proses perusahaan, tidak hanya fungsi dalam IT namun memberlakukan informasi dan teknologi terkait sebagai asset yang harus ditangani.

3. *Applying a Single Intergrated Framework*

COBIT 5 digunakan sebagai integrator tatakelola dan manajemen secara menyeluruh. Prinsip ini menggabungkan semua informasi yang sebelumnya berada di berbagai *kerangka* seperti COBIT, VAL IT Risk IT dan lain – lain.

4. *Enabling a holistic Approach* COBIT 5 memandang bahwa enabler mempengaruhi satu sama lain yang dapat menentukan keberhasilan tata kelola.

Terdapat 7 kategori enabler dalam COBIT 5, yaitu :

- a. Prinsip Kebijakan dan Kerangka kerja (*Principles, Policies and Framework*)
- b. Proses (*Processes*)
- c. Struktur Organisasi (*Organizational Structure*)
- d. Budaya, Etika dan Perilaku (*Culture, Ethics and Behaviour*)
- e. Informasi (*Information*)
- f. Layanan, Infrastruktur dan Aplikasi (*Service, Infrastructure and Applications*)
- g. Orang, Kemampuan dan Kompetensi (*People, Skills and Competencies*)

5. *Separating Govenance From Management*

Membuat perbedaan yang jelas cukup jelas antara tata kelola dan manajemen. Keduanya mengandung fungsi yang berbeda dan membutuhkan struktur organisasi yang berbeda serta melayani tujuan yang berbeda.

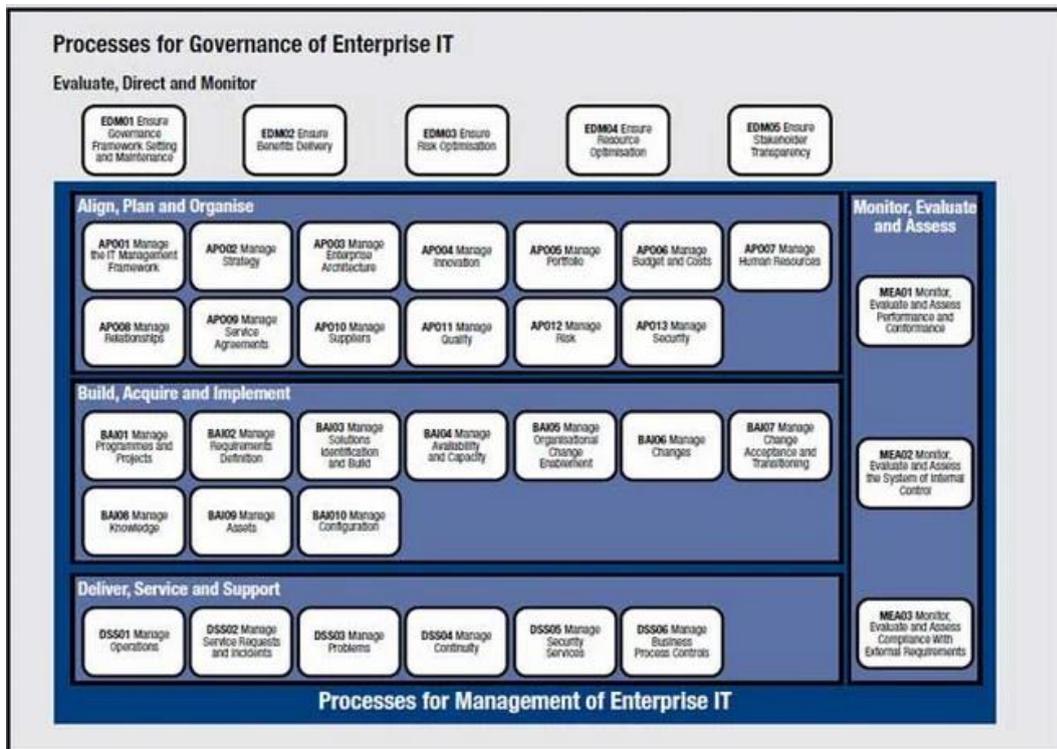
Lima prinsip utama tersebut digunakan sebagai prinsip tata kelola dan manajemen IT perusahaan atau organisasi. Selain itu COBIT 5 memiliki 5 domain. Berikut beberapa tujuan dari masing masing domain, yaitu:

1. EDM – *Evaluate, Direct and Monitoring* yaitu terkait dengan kerangka tata kelola yang disepakati bersama oleh semua stakeholder yang dapat diketahui perihal resiko, manfaat, kapabilitas, serta komunikasi dapat dirasakan baik oleh stakeholder maupun bagi perusahaan atau organisasi.
2. APO – *Align, Plan and Organise* bertujuan untuk Memberikan pendekatan manajemen yang konsisten, menyelaraskan rencana strategis IT dengan tujuan bisnis, merepresentasikan building block berbeda yang membentuk perusahaan dan keterhubungan serta prinsip – prinsip yang memandu desain dan evolusi dari waktu ke waktu. Bertujuan untuk mencapai keunggulan kompetitif, inovasi bisnis serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional, mengoptimalkan kinerja keseluruhan portfoliodalam menanggapi kinerja program dan ayanan serta mengubah prioritas dan deman perusahaan, membina antara IT dan stakeholder perusahaan untuk memungkinkan penggunaan sumber daya terkait IT yang efektif dan efisien, mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia, memastikan bahwa layanan IT dan tingkat layanan memnuhi kebutuhan perusahaan saat ini dan dimasa depan, memastikan penyampaian solusi dan layanan yang konsisten untuk memenuhi persyaratan kualitas perusahaan dan memenuhi kebutuhan stakeholder, dan menyeimbangkan biaya dan manfaat dari pengelolaan risiko perusahaan terkait IT serta menjaga dampak dan terjadinya insiden keamanan informasi dalam tingkat risk appetite perusahaan.
3. BAI – *Build, Acquire an Implement* bertujuan untuk untuk memelihara ketersediaan layanan, pengelolaan sumber daya yang efisien dan optimalisasi kinerja sistem melalui prediksi kinerja masa depan dan kebutuhan kapasitas, mempersiapkan dan berkomitmen kepada stakeholder untuk perubahan bisnis dan mengurangi risiko kegagalan, memungkinkan perubahan yang cepat dan andal pada bisnis dan

mitigasi risiko yang berdampak negative pada stabilitas atau integritas lingkungan yang berubah, untuk menerapkan solusi dengan aman dan sesuai dengan harapan dan hasil yang disepakati, memberikan pengetahuan yang diperkukan untuk mendukung semua personel dalam aktivitas kerja merkan dan untuk pengambilan keputusan yang terinformasi serta meningkatkan produktivitas, mengelola semua asset IT dan mengoptimalkan nilai yang diberikan oleh asset ini, dan memberikan informasi yang memadai mengenai asset layanan agar layanan dpat dikelola secara efektif, menilai dampak perubahan dan menangani insiden layanan.

4. DSS - *Deliver, Service and Support* bertujuan untuk memberikan dampak dari layanan operasional IT yang sesuai dengan rencana, meraih peningkatan produktifitas dan meminimalkan gangguan melalui resolusi yang cepa tatas pertanyaan dan insiden pengguna, meningkatkan ketersediaan, memperbaiki tingkat layanan, mengurangi biaya dan meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pelanggan dengan mengurangi jumlah masalah operasional, melanjutkan operasional bisnis kritikal dan memelihara ketersediaan informasi pada tingkat yang dapat diterima oleh perusahaan jika terjadi gangguan yang signifikan, dan meminimalkan dampak bisnis dari kerentanan dan insiden keamanan informasi operasional serta memelihara integritas informasi dan keamanan asset informasi yang ditangani dalam proses bisnis di perusahaan atau *outsourcing*.
5. MEA – *Monitor Avaluate an Assess* bertujuan untuk memberikan transparansi kinerja dan kesesuaian serta mendorong pencapaian tujuan, mendapatkan transparansi bagi stakeholder utaa mengenai kecukupan sistem pengendalian internal dan memberikan kepercayaan dalam operasional, kepercayaan dalam pencapaian tujuan perusahaan dan pemahaman yang memadai tentang risiko residual atau sisa, dan memastikan perusahaan mematuhi semua persyaratan eksternal yang berlaku.

Dari 5 domain tersebut terdapat 37 proses kerja atau yang disebut COBIT 5 yaitu High Level Control Objectives yang terdapat pada tabel berikut:



Gambar 2.1 Proses Tata Kelola COBIT 5 1

Sumber: (ISACA, 2012)

Pada penelitian ini akan fokus untuk menitikberatkan pada proses kerja yang terkait dengan domain Deliver, Service and Support yang diyakini agar dapat menjawab pertanyaan penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan oleh PT Artha Kreasi Utama secara efektif

### 2.1 5 Maturity Level

Maturity level adalah tingkat kematangan terhadap kinerja pada sebuah organisasi. Berikut adalah table tingkatan level dalam maturity level

Level	Keterangan
Level 0 - Incomplete Process	Pada level ini, proses tidak dilaksanakan atau tidak mencapai tujuan prosesnya. Hal ini karena ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian tujuan proses secara sistematis.

Level 1 - Performance Process	Pada tahap ini kinerja proses menentukan apakah proses bekerja, dilakukan dan mencapai tujuannya.
Level 2 - Managed Process	Pada tahap ini proses terkendali dalam fase dilaksanakan dan dikendalikan melalui perencanaan, pemantauan dan penyesuaian. Work Products telah dilakukan dan dilakukan monitoring serta dikelola dengan tepat
Level 3 - Established Process	Proses yang dibuat pada tingkat ini berfungsi dengan baik, menggunakan proses yang ditentukan untuk mencapai hasil hingga selesai.
Level 4 - Predictible Process	Pada level ini proses proses yang dibuat dijalankan menggunakan proses yang didefinisikan serta mampu mencapai hasil dengan baik pada penyelesaiannya.
Level 5 - Optimising Process	Pada level ini proses yang di prediksi berhasil dilakukan dan terus dilakukan peningkatan untuk mencapai tujuan bisnis dan proyek.

Tabel 2.1 Tabel Maturity Level 1

Sumber: (ISACA, 2012)

### 2.1.6 RACI

RACI merupakan suatu matrik untuk dapat menentukan pembagian tugas dan tanggung jawab. Berikut contoh RACI yang digunakan dalam COBIT 5. RACI sendiri merupakan singkatan dari Responsible, Accountable, Consulted, dan Informed.

**Figure 18—Phase 1 RACI Chart**

Key Activities	Responsibilities of Implementation Role Players									
	Board	IT Executive Committee	CIO	Business Executive	IT Managers	IT Process Owners	IT Audit	Risk and Compliance	Programme Steering	
Identify issues triggering need to act (CI1).	C/I	A	R	R	C	C	C	C	C	R
Identify business priorities and strategies affecting IT (CI3).	C	A	R	R	C	C	C	C	C	R
Gain management agreement to act and obtain executive sponsorship (CI7).	C	A/R	R	C	I	I	I	I	I	R
Instill the appropriate level of urgency to change (CE10).	I	A	R	R	C	C	C	C	C	R
Produce convincing outline business case (PM3).	I	A	R	C	C	C	C	C	C	R

A RACI chart identifies who is Responsible, Accountable, Consulted and/or Informed.

Gambar 2.2 RACI Chart 1

Sumber: (ISACA, 2012)

### 2.1.7 Rating Skala

Setiap Atribut proses dinilai menggunakan skala rating standar yang didefinisikan dalam standar ISO/IEC 15504 (ISACA,2012). Terdapat 4 skala yang digunakan sebagai skala pengukuran.

- a. N (Not Achieved/tidak tercapai)
 

Tidak tercapai. Ada sedikit atau tidak ada bukti bahwakarakteristik yang ditetapkan dalam proses evaluasi tercapai. Nilai skala pada rating ini berada dalam kisaran 0 – 15%.
- b. P (Partially achieved/tercapai sebagian)
 

Ketercapaian hanya sebagian. Ada petunjuk tentang pendekatan fungsi ini, dan beberapa pencapaian, atribut yang ditetapkan dalam proses evaluasi. Beberapa aspek kinerja atribut tidak dapat di prediksi. Nilai skala pada rating ini berada dalam kisaran >15 – 50%
- c. L (Largely achieved/secara garis besar tercapai)
 

Secara garis besar tercapai. Ada indikasi pendekatan dan keberhasilan yang sistematis, penting dari karakteristik yang ditentukan dalam proses evaluasi. Selain itu ada beberapa kelemahan

dalam proses penilaian terkait dengan proses. Nilai pada rating ini berada dalam kisaran >50 – 85%.

d. F (Fully achieved/tercapai penuh)

Tercapai secara keseluruhan. Ada bukti lengkap dalam setiap proses dan secara sistematis mencapai karakteristik yang ditetapkan dalam proses evaluasi. Dalam proses evaluasi tidak didapatkan kekurangan ataupun kelemahan. Nilai pada rating ini berada dalam kisaran >85 - 100%.

