

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Marciano Rizky Fradinata (2021). Penelitian yang dilakukan oleh Marciano Rizky Fradinata (2021), untuk mengevaluasi tata kelola TI di kampus STMIK Primakara menggunakan *Framework COBIT 5*. Proses yang diteliti adalah proses tata kelola TI yang ada di STMIK Primakara mulai dari penerimaan mahasiswa baru hingga mahasiswa lulus. Di dalam proses ini, yang melakukan tata kelola terkait teknologi informasi di STMIK Primakara adalah bagian Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi (PPTI). Berdasarkan dari hasil pembahasan pada evaluasi Tata Kelola TI menggunakan *Framework COBIT 5* dengan studi kasus STMIK Primakara, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pelaksanaan tata kelola TI saat mahasiswa mulai masuk hingga mahasiswa lulus, yang meliputi *domain APO03, APO04, dan BAI01* telah dilakukan dengan baik.
2. Tingkat kapabilitas saat ini berada pada level Partially Achieved, yaitu berkisar di pencapaian sebesar 50%.
3. Diperlukan pengembangan dokumen-dokumen terkait *domain* proses yang diteliti serta peningkatan jumlah sumber daya yang mengelola teknologi informasi di STMIK Primakara.

Mahgfiroh Setiati, Ajeng Sabila Putri (2020), dari hasil perhitungan dari penyebaran kuesioner di peroleh nilai rata-rata sebesar 3,51 sampai dengan 4,5 pada proses *EDM02, EDM05, APO01, APO02, APO04, APO05, APO06, APO07, APO08, APO09, APO10, APO11, APO12, APO13, BAI01, BAI02, BAI03, BAI04, BAI05, BAI06, BAI07, BAI08, DSS01, DSS02, DSS06, MEA01, dan MEA02* yang dikategorikan ke dalam level 4 (*manage and measurable*) pada Maturity level artinya pada PT.MBA *Consulting* sudah dimonitori dan diukur dengan baik dan telah mencapai titik *manage and measurable* dalam tata kelola TI. Dari masing-masing proses yang telah di tentukan, dalam proses monitor dan

pengukuran ditemukan masih ada proses yang terdapat kekurangan, kendala dan masalah yang timbul. Oleh karena itu perlu adanya rekomendasi yang di berikan penulis yang diharapkan bisa mengatasi persoalan tersebut.

Ismiarta Aknuranda, Retno Indah Rokhmawati (2018), Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa PT Krakatau Tirta Industri belum menerapkan sebuah Framework khusus untuk mengelola teknologi informasi dan dokumen-dokumen pendukung yang dapat mendukung proses bisnis yang ada pada Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer 5732 Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya organisasi. Selain itu Proses implementasi *Framework COBIT 5* pada penelitian ini mengadaptasi *COBIT 5 implementation life cycle* yang berfokus pada komponen *Continual Improvement Life Cycle (CI)* dan hanya dilakukan sampai pada fase ke-4 yang merupakan tahapan perancangan perbaikan tata kelola teknologi informasi. Berdasarkan hasil pemetaan *enterprise goals, IT-related goals* dan *IT process, domain DSS04* terpilih menjadi domain prioritas yang akan dilakukan penelitian. Hasil perhitungan tingkat kapabilitas *domain DSS04* saat ini pada PT Krakatau Tirta Industri adalah berada pada level 1 dengan rata-rata nilai pencapaian sebesar 61%. Untuk mencapai tingkat kapabilitas pada level 3, terdapat kesenjangan bernilai 2. Maka dari itu perlu dilakukan pemenuhan pada level 1 terlebih dahulu dengan merancang rekomendasi perbaikan yang tertera.

Dian Pramana, Ni Made Rai Masita Dewi dan Odie Kharisma Putra (2021), Penerapan TI dalam dunia Pendidikan adalah pemanfaatan *office 365*, aplikasi ini menjadi salah satu pendukung proses kegiatan pembelajaran, terlebih semenjak diterapkannya sistem pembelajaran dari rumah, ITB STIKOM Bali melakukan kerjasama dengan Microsoft, salah satunya adalah penggunaan aplikasi *office 365* untuk civitas akademika. ITB STIKOM Bali merupakan perguruan tinggi yang melakukan tata kelola TI, perguruan tinggi bertanggung jawab atas pengelolaan informasi di lingkungan civitas akademika. *Office 365* mempunyai peran penting terhadap pengembangan infrastruktur di ITB STIKOM Bali. Oleh karena itu proses pengelolaan perlu dilaksanakan dengan

baik, untuk mengetahui tingkat kematangan dalam penggunaan *office 365*. Penggunaan *office 365* masih perlu dilakukan pengukuran untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di lapangan. Sebelum pengukuran tata Kelola TI, tahap pertama yang harus dilakukan adalah pemetaan Proses. Pemetaan dilakukan untuk mengetahui proses apa yang akan dipakai dalam melakukan pengukuran. Pemetaan dilakukan dengan menerapkan kerangka kerja *COBIT 5* dengan menerapkan *Process Assessment Model*, dilakukan penyesuaian dengan kondisi di tempat penelitian dilakukan. Proses pemetaan dilakukan dari *domain COBIT 5*.

Andreas Wiraniagara, Agustinus Fritz Wijaya (2019), Dalam pelaksanaan audit, digunakan pendekatan dengan *Framework COBIT 5* dengan 2 responden dari beberapa divisi yang terdapat pada Yayasan Eka Tjipta dan menggunakan metode *mix method* serta kuesioner untuk pengambilan data. Penelitian ini berfokus pada *domain DSS (Deliver, Support, and Service)* dengan 6 sub *domain* yang berbicara tentang pemberian layanan teknologi informasi serta dukungannya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 4 sub *domain* di dalam *domain DSS* masih berada di level 1 (*Performed Process*) dan 2 sisanya berada di level 2 (*Managed Process*) dan level 3 (*Established Process*), sehingga yayasan dapat meningkatkan tata kelola teknologi informasi yang ada sehingga dapat memberikan kontribusi meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnis organisasi.

Andini Sekarwati, Tiur Gantini, Saron Kurniawati Yefta (2017), hasil penelitian Analisis *GAP* Kecukupan *Deliver, Service, and Support* pada Direktorat Layanan Teknologi Informasi Maranatha dapat ditarik kesimpulan Kondisi kecukupan DLTI terhadap proses input dan output pada *domain DSS COBIT 5* berada pada level *Largely achieved* pada skala *Rating scale* yang berarti Ada bukti atas pendekatan tersistematis dan pencapaian signifikan dari atribut terdefinisi dalam penilaian proses. Beberapa kelemahan yang berkaitan dengan atribut mungkin ada dalam proses yang dinilai. Dan juga DLTI telah mengembangkan layanan sesuai dengan *work product* pada *domain DSS COBIT*

5 sebesar 50.3% yang berarti setengah dari seluruh layanan pada DLTI telah sesuai dengan *work product COBIT 5*.

Melisa Widya Astuti, Suprpto, Andi Reza Perdanakusuma (2019), Berdasarkan pada hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada PT. Garam (Persero), dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil nilai capability level dan level target yang diharapkan oleh PT. Garam (Persero). Maka analisis *GAP* pada layanan sistem *ERP*
2. PT. Garam (Persero) sebagai berikut :
  - a. Hasil nilai *capability level* pada proses *DSS02 (Manage Service Request and Incidents)* berada pada level 1 (*Perfomed Process*) yang artinya telah mengimplementasi dan melaksanakan sesuai dengan tujuan, tetapi belum terdapat manajemen yang mengatur. Sedangkan level yang diharapkan adalah level 2 yaitu (*Managed Process*). Karena itu, nilai *GAP* pada proses subdomain *DSS02* antara level saat ini dengan level target adalah 1.
  - b. Hasil nilai *capability level* pada proses *DSS03 (Manage Problems)* berada pada level 1 (*Perfomed Process*) yang berarti telah melakukan pengelolaan terhadap masalah, tetapi belum melakukan manajemen yang mengatur. Sedangkan level yang diharapkan oleh PT. Garam (Persero) adalah level 2 (*Managed Process*). Karena itu, nilai *GAP* yang dihasilkan pada proses subdomain *DSS03* antara level saat ini dengan level target yang diharapkan adalah 1.
  - c. Hasil nilai *capability level* pada proses *DSS04 (Manage Continuity)* berada pada level 1 (*Perfomed Process*) yang berarti telah melakukan pengelolaan terhadap keberlanjutan, tetapi belum melakukan manajemen yang mengatur. Sedangkan level yang diharapkan oleh PT. Garam (Persero) adalah level 2 (*Managed Process*). Karena itu, nilai *GAP* yang dihasilkan pada proses

*subdomain DSS04* antara level saat ini dengan level target yang diharapkan adalah 1.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Peneliti	Objek Penelitian	Framework	Domain
1	Marciano Rizky Fradinata (2021)	Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan <i>Framework COBIT 5</i> di STMIK Primakara	<i>COBIT 5</i>	<i>APO3,APO4, BAI01</i>
2	Mahgfiroh Setiati, Ajeng Sabila Putri (2020)	Implementasi Tata Kelola TI Menggunakan <i>Framework COBIT 5</i> di PT. Mba Consulting	<i>COBIT 5</i>	<i>EDM02,EDM05,APO01, APO02,APO04,APO05 APO06,APO07,APO08 APO09,APO10,APO11 APO12,APO13,BAI01 BAI02,BAI03, BAI04, BAI05,BAI06, BAI07 BAI08,DSS01, DSS02 DSS06,MEA01,MEA02</i>
3	Safira Widya Hapsari, Ismiarta Aknuranda, Retno Indah Rokhmawati (2018)	Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework COBIT 5</i> di PT Krakatau Tirta Industri	<i>COBIT 5</i>	<i>DSS04</i>
4	Dian Pramana, Ni Made Rai Masita Dewi dan Odie Kharisma Putra (2021)	Pemetaan <i>domain COBIT 5</i> dalam tata Kelola TI penerapan office 365 Di ITB STIKOM Bali	<i>COBIT 5</i>	<i>EDM 01, EDM 02, EDM 03,EDM 04</i>

				<p><i>EDM 05, APO01, APO02, APO03, APO04, APO05, APO06, APO07, APO08, APO09, APO10, APO11, APO12, APO13, BAI01, BAI02, BAI03, BAI04, BAI05, BAI06, BAI07, BAI08, BAI09, BAI10, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03</i></p>
5	<p>Wiraniagara, A. and Wijaya, A. F. (2019)</p>	<p>Analisis tata kelola teknologi informasi menggunakan <i>Framework COBIT 5 domain deliver support and service</i> di yayasan eka tjipta, jakarta</p>	<p><i>COBIT 5</i></p>	<p><i>DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06</i></p>
6	<p>Andini Sekarwati Tiur Gantini Saron Kurniawati Yefta (2017)</p>	<p><i>Domain DSS COBIT 5</i> pada Analisis <i>GAP</i> dan Kecukupan Layanan Teknologi Informasi di Universitas Kristen Maranatha</p>	<p><i>COBIT 5</i></p>	<p><i>DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06</i></p>
7	<p>Melisa Widya A. Suprpto</p>	<p>Evaluasi Teknologi Informasi</p>	<p><i>COBIT 5</i></p>	<p><i>DSS02, DSS03, DSS04</i></p>

	Andi Reza Perdanakusuma (2019)	menggunakan <i>COBIT 5</i> Fokus Proses <i>DSS02</i> , <i>DSS03</i> , dan <i>DSS04</i> di PT. Garam (Persero)		
8	Fauzi Ihsa Yudhitia (2023)	Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan <i>Framework COBIT 5</i> di Universitas Teknologi Digital Indonesia	<i>COBIT 5</i>	<i>APO03, APO04, BAI01</i>

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Teknologi Informasi

Teknologi Informasi (*TI*) adalah penerapan teknologi untuk berbagai kegiatan seperti pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, penyebaran, dan pertukaran informasi. Secara sederhana, Teknologi informasi bisa diartikan sebagai alat yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, melindungi, mengumpulkan, berkomunikasi, mengelola, dan menyediakan layanan informasi. Peran Teknologi informasi sangat penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, mendorong inovasi, dan mendukung pertumbuhan bisnis.

Selain itu, Teknologi informasi juga mempengaruhi kehidupan sehari-hari dengan cara yang signifikan, seperti cara dalam bekerja, berkomunikasi, dan mengakses informasi. Teknologi informasi merupakan bagian integral dari sistem informasi, yang meliputi data/informasi, sumber daya manusia, dan organisasi. Penting untuk memiliki teknik yang tepat untuk mengelola dan memastikan bahwa Teknologi informasi sesuai dengan tujuan organisasi.

### 2.2.2 Tata Kelola Manajemen Informasi

Tata Kelola Manajemen Informasi (*Information Management Governance*) merupakan pendekatan sistematis dalam mengelola informasi di dalam sebuah organisasi. Fokusnya adalah memastikan informasi dikelola dengan aman, mudah diakses, dan memberikan nilai tambah bagi organisasi. Ini mencakup kebijakan,

prosedur, dan struktur organisasi yang mendukung pengelolaan informasi dari segi strategi, keamanan, dan kepatuhan.

Tujuan utamanya adalah memanfaatkan informasi secara optimal, mengelola risiko dengan baik, dan mematuhi regulasi dan kebijakan yang berlaku. Dengan tata kelola yang efektif, organisasi dapat menggunakan informasi sebagai aset strategis dengan maksimal.

### **2.2.3 Audit Teknologi Manajemen Informasi**

Audit Teknologi Manajemen Informasi (*Information Technology Management Audit*) adalah proses pemeriksaan dan evaluasi terhadap cara sebuah organisasi mengelola sistem dan prosedur manajemen informasi mereka. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara efektif, aman, dan sesuai dengan standar, kebijakan, serta peraturan yang berlaku. Tujuan utama dari audit ini adalah mengevaluasi keefektifan dan efisiensi sistem teknologi informasi, mengidentifikasi risiko potensial, serta memberikan rekomendasi perbaikan.

Audit Teknologi Manajemen Informasi merupakan bentuk pengawasan dan pengendalian dari infrastruktur teknologi informasi secara menyeluruh. Ini melibatkan proses pengumpulan dan evaluasi bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem yang digunakan telah dapat melindungi aset milik organisasi, mampu menjaga integritas data, dapat membantu pencapaian tujuan organisasi secara efektif, serta menggunakan sumber daya yang dimiliki secara efisien.

Dengan melaksanakan Audit Teknologi Manajemen Informasi, Hal ini menunjukkan kepedulian suatu lembaga terhadap peran teknologi informasi dalam kemajuan mereka. Audit yang direncanakan dengan baik akan menghasilkan beberapa manfaat yang penting bagi masa depan lembaga tersebut, termasuk evaluasi praktik manajemen risiko, kontrol sistem internal, dan kebijakan terkait teknologi informasi yang diterapkan di lembaga tersebut. Dengan demikian, audit ini membantu lembaga untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau diperkuat dalam pengelolaan teknologi informasi mereka,

sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap tujuan organisasi.

#### **2.2.4 Framework COBIT 5**

*Control Objectives for Information and Related Technologies (COBIT) 5* adalah sebuah kerangka kerja yang dikembangkan oleh *Information Systems Audit and Control Association (ISACA)* untuk membantu organisasi dalam perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian penggunaan teknologi informasi (TI) secara efektif. *COBIT 5* menyediakan panduan komprehensif dan terstruktur untuk membantu organisasi mencapai tujuan bisnis mereka dengan mengoptimalkan nilai dari pengelolaan TI.

##### **A. Tujuan**

*COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technologies)* memiliki beberapa tujuan utama yang dirancang untuk membantu organisasi mencapai dan mempertahankan tingkat kinerja yang diinginkan dalam pengelolaan teknologi informasi. Beberapa tujuan *COBIT 5* antara lain :

##### **a) Mendukung Tujuan Bisnis**

*COBIT 5* dirancang untuk memastikan bahwa pengelolaan teknologi informasi secara efektif mendukung tujuan dan strategi bisnis organisasi. Ini mencakup pengintegrasian teknologi informasi dengan perencanaan strategis dan pencapaian visi organisasi.

##### **b) Memberikan Kerangka Kerja yang Komprehensif**

Memberikan suatu kerangka kerja yang komprehensif untuk pengelolaan dan pengendalian teknologi informasi, membantu organisasi memahami dan mengelola risiko dengan lebih baik.

##### **c) Menjamin Kepatuhan dan Keamanan**

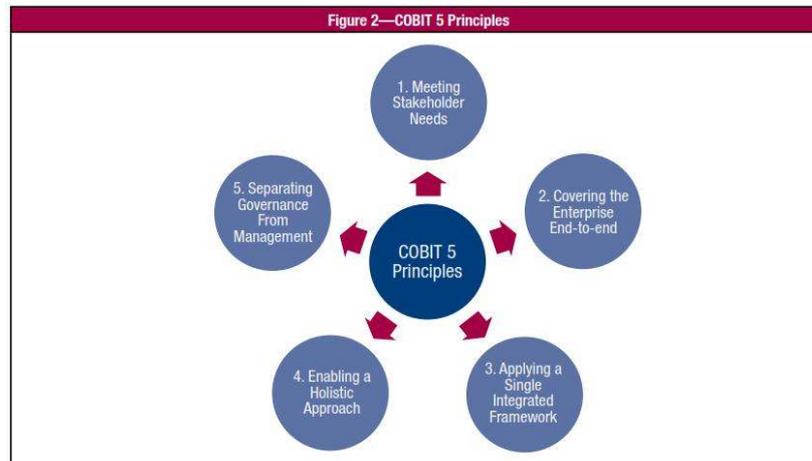
Menyediakan panduan dan kontrol yang membantu organisasi untuk mematuhi peraturan dan standar terkait, serta memastikan keamanan informasi.

- d) **Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas**  
Meningkatkan transparansi dalam pengelolaan teknologi informasi dengan menetapkan peran dan tanggung jawab yang jelas. Hal ini membantu dalam memastikan akuntabilitas di seluruh organisasi.
- e) **Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Operasional**  
Memberikan pedoman untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional dalam pengelolaan teknologi informasi. *COBIT 5* membantu organisasi dalam mengidentifikasi dan mengelola sumber daya secara lebih efisien.
- f) **Mendukung Keberlanjutan dan Inovasi**  
Merupakan landasan bagi organisasi untuk mencapai keberlanjutan dan inovasi dalam pengelolaan teknologi informasi, membantu dalam mengadopsi perubahan teknologi dengan lebih baik.
- g) **Mendorong Pemantauan Kinerja dan Perbaikan Berkelanjutan**  
Memberikan alat untuk pemantauan kinerja dan perbaikan berkelanjutan melalui penggunaan indikator kunci kinerja.
- h) **Menekankan Governance dan Manajemen Risiko**  
Fokus pada prinsip-prinsip tata kelola dan manajemen risiko untuk memastikan bahwa organisasi dapat mengelola risiko terkait teknologi informasi dengan efektif.

Dengan tujuan-tujuan tersebut, *COBIT 5* membantu organisasi untuk mengelola teknologi informasi dengan cara yang terstruktur, terukur, dan terfokus pada mencapai tujuan bisnis yang diinginkan.

## B. Prinsip Prinsip COBIT 5

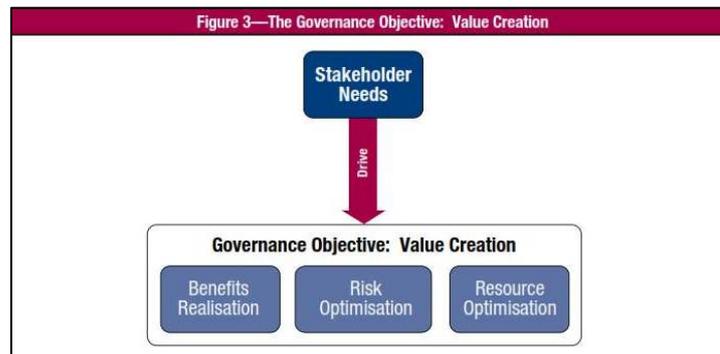
COBIT 5 didasarkan oleh 5 prinsip utama untuk tata kelola dan manajemen IT organisasi (ICASA,2012), Kelima prinsip tersebut melibatkan :



Gambar 2.1 Prinsip COBIT 5 (ISACA.2012)

1. *Meeting Stakeholder Needs* (Memenuhi Kebutuhan Pemangku Kepentingan). Berguna untuk pendefinisian prioritas untuk implementasi, perbaikan dan jaminan. Kebutuhan stakeholder diterjemahkan kedalam goal scascademen jadi Tujuan yang lebih spesifik,dapat ditindak lanjuti dan disesuaikan dalam konteks tujuan Organisasi (*goal*), tujuan yang terkait IT (*IT related goal*), tujuan yang akan dicapai enabler (*enabler goal*). Selain itu sistem tata kelola harus mempertimbangkan seluruh stake holder ketika membuat keputusan mengenai penilaian manfaat, sumber daya, dan resiko.

Gambar 2.2 tersebut artinya Tata kelola adalah tentang negosiasi dan memutuskan di Antara kepentingan nilai pemangku kepentingan yang berbeda. Konsekuensinya, Sistem tata kelola harus mempertimbangkan semua pemangku kepentingan saat Membuat keputusan penilaian manfaat,risiko dan sumber daya.



Gambar 2.2 The Governance Objective Value Creation (ISACA.2012)

2. *Covering Enterprise End – To - End* (Meliputi Hingga Proses Suatu Bisnis).

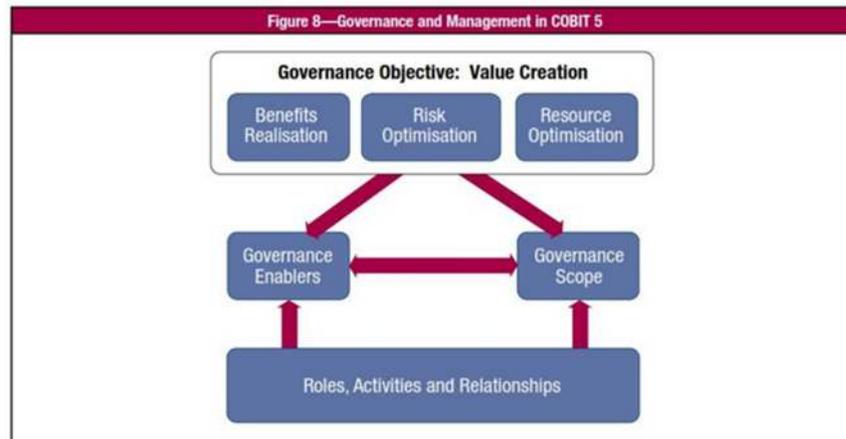
Pada prinsip nya ini menjelaskan bahwa *COBIT 5* mengintegrasikan tata Kelola TI organisasi kedalam tata kelola. Sistem tata kelola TI yang diusung *COBIT5* dapat menyatu dengan sistem tata kelola organisasi dengan mulus. Prinsip kedua ini Juga meliputi semua fungsi dan proses yang dibutuhkan untuk mengatur dan mengelola TI dimanapun informasi diproses. Dalam lingkup lingkup organisasi, *COBIT 5* menangani semua layanan TI internal maupun eksternal.

3. *Applying a Single Integrated Framework* (Menerapkan Suatu Kerangka Terpadu).

Sebagai penyelarasn diri dengan standar dan *Framework* relevan lain, sehingga organisasi mampu menggunakan *COBIT 5* sebagai *Framework* tata kelola umum dan integrator. Selain itu prinsip ini menyatukan semua pengetahuan yang sebelumnya tersebar dalam berbagai *Framework ISACA* seperti *COBIT*, *VALT IT*, *Risk IT*, *BMIS*, *ITAF*, dll.

4. *Enabling a Holistic Approach* (Mengaktifkan Pendekatan Secara Menyeluruh)

Pada prinsip ini *COBIT 5* memandang bahwa setiap enabler saling mempengaruhi satu sama lain dan menentukan apakah penerapan *COBIT 5* akan berhasil.



Gambar 2.3 COBIT 5 Enterprise Enablers (ISACA.2012)

Enabler yang dimaksud di sini adalah sekelompok faktor yang mempengaruhi apa yang akan dilakukan oleh suatu organisasi (ISACA, 2012), khususnya terkait dengan teknologi informasi dalam organisasi. Dalam kerangka kerja *COBIT 5*, terdapat tujuh kategori enabler, yaitu:

- a. Prinsip, Kebijakan, dan Kerangka Kerja (Principles, Policies and Frameworks) : Alat atau pendorong untuk menerjemahkan perilaku menjadi panduan praktis untuk manajemen sehari-hari.
- b. Proses (Processes) : Kumpulan kegiatan yang terorganisir untuk mencapai tujuan tertentu dan menghasilkan output yang mendukung pencapaian tujuan TI.
- c. Struktur Organisasi (Organizational Structure): Entitas dalam organisasi yang berperan kunci dalam pengambilan keputusan.

- d. Budaya, Etika, dan Perilaku (*Culture, Ethics and Behavior*): Faktor keberhasilan dalam kegiatan tata kelola dan manajemen.
- e. Informasi (*Information*): Informasi yang dihasilkan dan digunakan dalam organisasi, yang diperlukan agar organisasi dapat beroperasi dengan baik.
- f. Layanan, Infrastruktur, dan Aplikasi (*Service, Infrastructure and Applications*): Infrastruktur teknologi dan aplikasi yang menyediakan proses dan layanan TI bagi organisasi.
- g. Orang, Kemampuan, dan Kompetensi (*People, Skills and Competencies*): Individu dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan semua aktivitas guna mencapai kesuksesan dan membuat keputusan yang tepat.

#### 5. *Separating Governance From Management* (Memisahkan Tata Kelola dengan Manajemen)

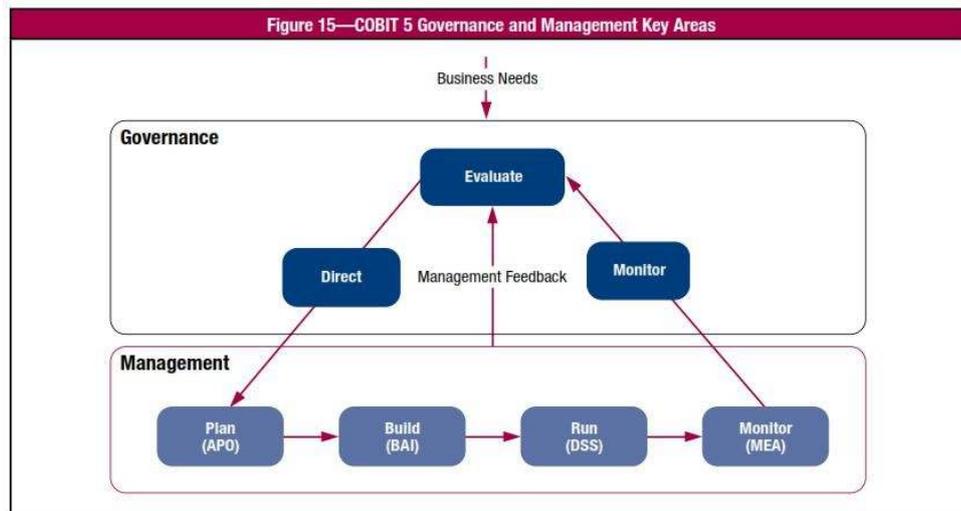
Pada prinsip ini *COBIT* membuat perbedaan yang cukup jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua hal tersebut mencakup berbagai kegiatan yang berbeda, memerlukan struktur organisasi yang berbeda, dan melayani untuk tujuan yang berbeda pula.

### C. Kerangka Kerja *COBIT 5*

*COBIT 5* mengelompokkan empat *domain* utama yang meliputi *Governance and Management*, *Information Governance*, *Risk Management*, dan *Improvement*. Setiap *domain* ini terdiri dari sejumlah proses yang membantu organisasi mencapai kontrol yang efektif terhadap Teknologi Informasi (TI).

- a. *Governance and Management* : Mencakup kerangka kerja untuk pengelolaan dan pengawasan TI.
- b. *Information Governance* : Memberikan panduan untuk mengelola aset informasi secara efektif dan efisien.

- c. *Risk Management* : Membantu organisasi dalam mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko TI.
- d. *Improvement* : Menyediakan panduan untuk terus-menerus meningkatkan kinerja dan proses TI.



Gambar 2.4 COBIT 5 Governance and Management Key Areas (ISACA.2012)

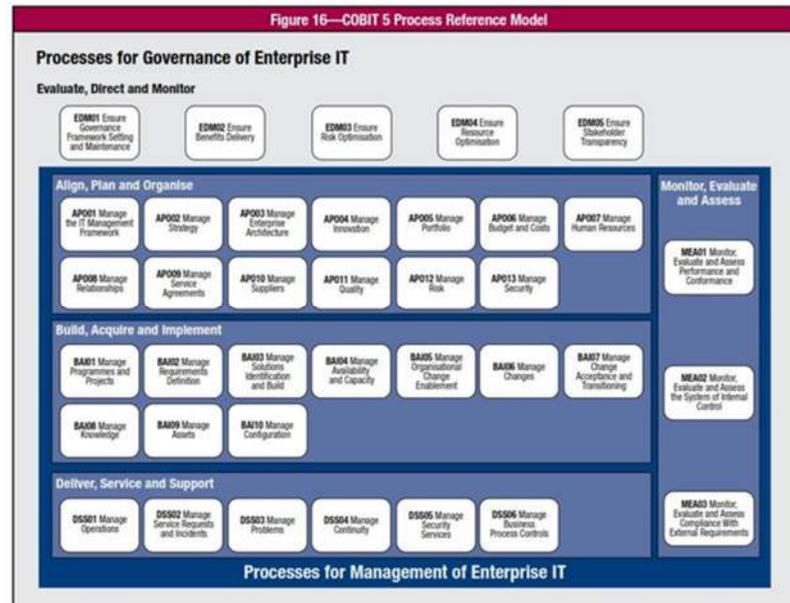
Dengan landasan teori *COBIT 5* ini, diharapkan organisasi dapat mengoptimalkan manfaat dari pengelolaan TI yang ada, meningkatkan kepatuhan, dan mencapai tujuan bisnis secara efisien dan efektif.

#### D. Model Referensi Proses

*COBIT 5* mencakup model referensi proses yang merinci sejumlah proses tata kelola dan manajemen, mencakup semua proses terkait aktivitas TI yang biasanya ada dalam suatu organisasi. *COBIT 5* menyediakan model referensi umum yang dapat dipahami oleh operasional TI dan manajer bisnis. Model proses yang diusulkan bersifat lengkap dan komprehensif, namun bukan satu-satunya model yang bisa digunakan.

Setiap organisasi harus menentukan sendiri proses yang sesuai dengan situasi spesifik mereka (ISACA, 2012). Model referensi proses *COBIT 5* membagi praktik dan aktivitas TI ke dalam dua area utama, yaitu tata kelola dan manajemen, yang kemudian dibagi lagi menjadi beberapa domain proses. Domain Tata Kelola terdiri dari *Evaluasi (Evaluate)*,

*Arahan (Direct)*, dan *Pengawasan (Monitor)*. Sedangkan *domain Manajemen* meliputi *Perencanaan (Plan)*, *Pembangunan (Build)*,



*Gambar 2.5 Defined Proses COBIT 5*

*Pelaksanaan (Run)*, dan *Pengawasan (Monitor)*.

1. *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)*

Proses tata kelola yang berkaitan dengan tujuan stakeholder (pengantaran nilai, optimasi risiko, dan optimasi sumber daya), termasuk praktik dan aktivitas untuk mengevaluasi pilihan strategis, pengarahan TI, dan monitoring hasil.

2. *Align, Plan and Organise (APO)*

*Domain* ini memberikan pondasi bagi organisasi untuk merencanakan, mengorganisasikan, dan mengelola sumber daya serta aktivitas TI untuk mendukung pencapaian tujuan bisnis. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip dalam *domain* ini, organisasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan TI.

3. *Build, Acquire, and Implement (BAI)*

*Domain* BAI menyediakan pedoman bagi organisasi dalam membangun, mengakuisisi, dan mengimplementasikan solusi TI yang mendukung pencapaian tujuan bisnis dan strategi. Melalui penerapan prinsip-prinsip dalam *domain* ini, organisasi dapat memastikan bahwa investasi dalam TI memberikan nilai tambah dan manfaat yang diharapkan.

4. *Deliver, Service and Support (DSS)*

*Domain* DSS membantu organisasi memastikan bahwa sistem dan layanan TI yang disediakan dapat diandalkan, aman, dan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Melalui pengelolaan pengiriman, layanan, dan dukungan yang efektif, organisasi dapat meningkatkan kinerja TI dan memastikan teknologi mendukung pencapaian tujuan bisnis secara optimal.

5. *Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)*

*Domain* MEA membantu organisasi memastikan bahwa sistem dan aktivitas TI tetap sesuai dengan standar, kebijakan, dan kebutuhan bisnis. Melalui pemantauan yang cermat, evaluasi sistem pengendalian internal, dan manajemen risiko yang efektif, organisasi dapat meningkatkan kinerja dan keamanan TI seiring waktu.

Dari kelima *domain* proses tersebut, didefinisikan kembali ke dalam 37 *Defined Process*.

E. Implementasi *COBIT 5*

Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) di perguruan tinggi sudah sangat dibutuhkan agar pengembangan dan penerapan teknologi informasi yang dimiliki menjadi maksimal dan efisien. Tujuan jangka panjang yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah terciptanya model tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) khusus untuk institusi perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Penelitian ini

merupakan salah satu tahap dari rangkaian penelitian mengenai pengembangan model tata kelola teknologi informasi untuk perguruan tinggi. Metode Penelitiannya yaitu mengimplementasi tata kelola teknologi informasi dengan kerangka kerja *COBIT 5* pada UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA untuk kemudian dinilai kondisi awal dan kondisi akhir sesudah implementasi.

Kerangka kerja *COBIT 5.0* yang di implementasikan pada penelitian ini hanya melingkupi *domain*

1. *Manage Enterprise Architecture (APO03)*,

*Domain* ini berfokus pada pengelolaan Arsitektur perusahaan (*enterprise architecture*) yang mencakup perencanaan dan perancangan struktur teknologi informasi organisasi. Sehingga Tujuan Kontrol (*Control Objectives*) dari *domain* ini adalah Menjamin bahwa Arsitektur teknologi informasi mendukung tujuan bisnis, memfasilitasi integrasi sistem, dan meminimalkan risiko Arsitektur, dan juga memastikan organisasi Sumber daya Manusia yang cukup, Kompeten, dan Terlatih untuk mendukung Pengelolaan teknologi informasi yang efektif.

2. *Manage Innovation (APO04)*,

*Domain* ini berkaitan dengan pengelolaan inovasi dalam konteks teknologi informasi. Ini mencakup pengembangan, implementasi, dan pemantauan inovasi yang dapat meningkatkan nilai bisnis. Tujuan Kontrol (*Control Objectives*) dari *domain* ini adalah Memastikan bahwa organisasi mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengimplementasikan inovasi teknologi informasi yang relevan dengan strategi bisnis.

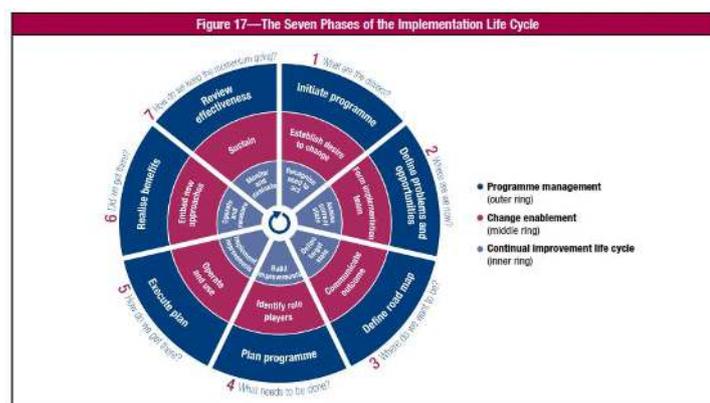
3. *Manage Programs and Projects (BAI01)* dari area *Governance* (tata kelola).

*Domain* ini menekankan pada pengelolaan program dan proyek yang melibatkan penggunaan teknologi informasi. Ini mencakup perencanaan, implementasi, dan pemantauan program serta

proyek IT. Tujuan Kontrol (*Control Objectives*) dari *domain* ini adalah Menjamin bahwa program dan proyek IT dijalankan sesuai dengan tujuan bisnis, memastikan pengelolaan risiko yang efektif, dan memastikan bahwa sumber daya digunakan secara efisien. Secara spesifik berkaitan dengan perencanaan dan pengelolaan program manajemen dan proyek. Proyek yang dimaksud disini adalah tujuan, strategi, dan implementasi dari teknologi informasi.

Tujuan dari implementasi ini adalah mendapatkan hasil implementasi kerangka kerja *COBIT 5*, memberikan langkah-langkah untuk meningkatkan kinerja serta rekomendasi perencanaan Tata Kelola Teknologi di Universitas Teknologi Digital Indonesia di masa yang akan datang.

Dalam penerapan tata kelola teknologi informasi terdapat *life cycle COBIT 5* yang dihasilkan dari implementasi oleh organisasi setelah evaluasi dilakukan. Siklus implementasi ini terdiri dari 7 tahap berulang, yaitu (*ISACA, 2012*):



Gambar 2.6 Seven Phases Of The Implmentation Life Cycle (*ISACA.2012*)

### 1. Tahap 1 - *What are the drivers?*

Tahap ini melibatkan identifikasi penggerak perubahan dan menciptakan keinginan untuk berubah dalam organisasi. Penggerak perubahan ini bisa berupa kejadian internal atau eksternal, kondisi, atau isu penting yang mendorong perubahan.

Kejadian, tren, masalah kinerja, implementasi perangkat lunak, serta tujuan organisasi dapat menjadi penggerak perubahan. Organisasi juga memastikan fokus yang berkelanjutan terhadap manfaat dari program perubahan sejak awal pelaksanaannya.

2. Tahap 2 - *Where are we now?*

Tahap ini bertujuan untuk menyelaraskan tujuan TI dengan strategi dan risiko organisasi, serta memprioritaskan tujuan organisasi, tujuan TI, dan proses TI yang paling penting. *COBIT 5* menyediakan panduan untuk memetakan tujuan organisasi terhadap tujuan TI dan proses TI untuk membantu dalam seleksi. Dengan mengetahui tujuan organisasi dan TI, proses penting yang harus mencapai tingkat kapabilitas tertentu dapat diidentifikasi melalui penilaian kemampuan proses tersebut.

3. Tahap 3 - *Where do we want to be?*

Tahap ini menetapkan target perbaikan yang ingin dicapai oleh organisasi, diikuti oleh analisis kesenjangan (*GAP*) untuk mengidentifikasi solusi potensial. Prioritas diberikan kepada proyek yang lebih mudah dicapai dan memberikan keuntungan terbesar. Tugas jangka panjang dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih mudah diselesaikan.

4. Tahap 4 - *What needs to be done?*

Tahap ini melibatkan perencanaan solusi perbaikan yang layak dan dapat dijalankan oleh organisasi. Tujuannya adalah menerjemahkan peluang perbaikan menjadi langkah-langkah konkret.

5. Tahap 5 - *How do we get there?*

Tahap ini mengubah solusi perbaikan yang diusulkan menjadi kegiatan sehari-hari dalam organisasi dan melakukan pemantauan terhadap pencapaian keselarasan dengan pengukuran kinerja.

6. Tahap 6 - *Did we get there?*

Tahap ini menjelaskan transisi berkelanjutan dalam pengelolaan dan praktik perbaikan tata kelola TI dalam organisasi, serta pemantauan pencapaian peningkatan kinerja dan manfaat yang diharapkan.

7. Tahap 7 - *How do we keep the momentum going?*

Tahap ini mengevaluasi setiap pencapaian kesuksesan dalam organisasi dan mengidentifikasi kebutuhan tata kelola dan manajemen lebih lanjut untuk memastikan perbaikan yang berkelanjutan.

F. Pemetaan *COBIT 5*

Berikut ini adalah penjelasan mengenai pemetaan *COBIT 5* yang akan digunakan untuk menentukan penelitian ini, yaitu:

1. Pemetaan *Enterprise Goals* terhadap *IT-related Goals COBIT 5*  
Pemetaan ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana *Enterprise Goals* didukung (atau diartikan ke dalam) *IT-related goals*. Berikut ini adalah gambar pemetaan *Enterprise Goals* terhadap *IT-related goals COBIT 5*

		Enterprise Goal																
		1. Stakeholder value of business investments	2. Portfolio of competitive products and services	3. Managed business risk (safeguarding of assets)	4. Compliance with external laws and regulations	5. Financial transparency	6. Customer-oriented service culture	7. Business service continuity and availability	8. Agile responses to a changing business environment	9. Information-based strategic decision making	10. Optimisation of service delivery costs	11. Optimisation of business process functionality	12. Optimisation of business process costs	13. Managed business change programmes	14. Operational and staff productivity	15. Compliance with internal policies	16. Skilled and motivated people	17. Product and business innovation culture
IT-related Goal		Financial			Customer				Internal				Learning and Growth					
Financial	01 Alignment of IT and business strategy	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02 IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P											P		
	03 Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S				S	S	S	S		P			S	S	
	04 Managed IT-related business risk			P	S			P	S	P			S	S	S	S	S	
	05 Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S	S	S	S	P			S				S
	06 Transparency of IT costs, benefits and risk	S	S		P			S	P		P							
Customer	07 Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S	P	S	S			S	S	
	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S	S	S	P	S		P		S	S	
Internal	09 IT agility	S	P	S			S	P			P	S	S	S	S	S	P	
	10 Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P								P		
	11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S					S		P	S	P	S	S			S	
	12 Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S			S	S	S	P	S	S	S				S	
	13 Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S			S			S		S	P					
	14 Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P	S							
	15 IT compliance with internal policies			S	S											P		
Learning and Growth	16 Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P			S	S							P		P	
	17 Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P				S	P	S	S	S	S				S	P	

Gambar 2.7 Pemetaan Enterprise Goals (ISACA, 2012)

**P = Primary**  
**S = Secondary**

Pada Gambar diatas diketahui bahwa terdapat 17 IT-related goals pada COBIT 5 serta hubungan primary maupun secondary antara masing-masing IT-related goals COBIT yang ada dengan panduan Enterprise Goals secara umum.

2. Pemetaan IT-2.3.4.2 related Goals terhadap Proses COBIT 5  
Berikut adalah gambaran pemetaan IT goals terhadap proses COBIT 5 :

		IT-related Goal																
		Alignment of IT and business strategy Compliance and support for business compliance with IT-related business Compliance of IT-related management for safety IT-related business risk Maximize benefit from IT-related investments and service processes Transparency of IT costs, benefits and risk Delivery of IT services in line with business requirements Adequate use of applications, information and technology services IT agility Security of information, processing infrastructure and applications Optimization of IT assets, resources and capabilities Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes Delivery of programs and solutions for the use of business processes Availability of services and resources for business processes Availability of funds and capital information for decision making IT compliance with internal policies Competent and motivated business and IT personnel Knowledge, expertise and initiatives for business innovation																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
COBIT 5 Process		Financial					Customer			Internal							Learning and Growth	
Evaluate, Direct and Monitor	EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S
	EDM02 Ensure Benefits Delivery	P		S		P	P	P	S		S	S	S	S	S	S	S	P
	EDM03 Ensure Risk Optimisation	S	S	S	P		P	S	S		P			S	S	P	S	S
	EDM04 Ensure Resource Optimisation	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
	EDM05 Ensure Stakeholder Transparency	S	S	P			P	P						S	S	S	S	S
Align, Plan and Organise	AP001 Manage the IT Management Framework	P	P	S	S			S		P	S	P	S	S	S	S	P	P
	AP002 Manage Strategy	P		S	S	S		P	S	S		S	S	S	S	S	S	P
	AP003 Manage Enterprise Architecture	P		S	S	S	S	S	S	P	S	P	S					S
	AP004 Manage Innovation	S			S	P			P	P		P	S		S			P
	AP005 Manage Portfolio	P		S	S	P	S	S	S	S		S		P				S
	AP006 Manage Budget and Costs	S		S	S	S	P	P	S	S		S		S				S
	AP007 Manage Human Resources	P	S	S	S	S	S	S	S	S	P			P		S	P	P
	AP008 Manage Relationships	P		S	S	S	S	S	P	S		S	P	S		S	S	P
	AP009 Manage Service Agreements	S		S	S	S	S	P	S	S	S	S		S	P	S		S
	AP010 Manage Suppliers		S		P	S	S	P	S	P	S	S		S	S	S		S
	AP011 Manage Quality	S	S		S	P		P	S	S	S	S		P	S	S	S	S
	AP012 Manage Risk		P	P		P	S	S	S	P				P	S	S	S	S
	AP013 Manage Security		P		P		P	S	S		P				P			
Build, Acquire and Implement	BAI01 Manage Programmes and Projects	P		S	P	P	S	S	S		S		P			S	S	
	BAI02 Manage Requirements Definition	P	S	S	S	S		P	S	S	S	S	P	S	S			S
	BAI03 Manage Solutions Identification and Build	S		S	S	S		P	S	S		S	S	S	S			S
	BAI04 Manage Availability and Capacity			S	S			P	S	S		P			S	P		S
	BAI05 Manage Organisational Change Enablement	S		S		S	S	P	S		S	S	P					P
	BAI06 Manage Changes			S	P	S		P	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S
	BAI07 Manage Change Acceptance and Transitioning			S		S		P	S	S		P	S	S	S	S	S	S
	BAI08 Manage Knowledge	S		S		S		S	S	P	S	S			S	S	S	P
	BAI09 Manage Assets		S		S		P	S	S	S	P				S	S		S
	BAI10 Manage Configuration		P	S		S		S	S	S	P					P	S	
Deliver, Service and Support	DSS01 Manage Operations		S		P	S		P	S	S	S	P			S	S	S	S
	DSS02 Manage Service Requests and Incidents				P			P	S	S					S	S	S	S
	DSS03 Manage Problems		S		P	S		P	S	S	S	P	S		P	S	S	S
	DSS04 Manage Continuity	S	S		P	S		P	S	S	S	S	S		P	S	S	S
	DSS05 Manage Security Services	S	P		P			S	S		P	S	S		S	S		S
	DSS06 Manage Business Process Controls	S	S	P				P	S	S	S	S			S	S	S	S
Monitor, Evaluate and Assess	MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	S	S	S	P	S		P	S	S	S	P		S	S	P	S	S
	MEA02 Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control		P		P			S	S	S		S			S	P		S
	MEA03 Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements		P		P	S		S			S					S		S

Gambar 2.8 Pemetaan COBIT 5 Proses

**P = Primary**

**S = Secondary**

Pada Gambar diatas dapat terlihat 37 proses COBIT serta hubungan primary maupun secondary antara proses-proses COBIT yang ada dengan panduan IT goals secara umum.

Untuk penjelasan mengenai *primary* dan *secondary* yaitu sebagai berikut :

- a. *Primary* : Memiliki hubungan penting dan merupakan dukungan utama untuk pencapaian tujuan yang berhubungan dengan TI.
- b. *Secondary* : Masih memiliki hubungan yang kuat, namun kurang penting dan merupakan dukungan sekunder untuk pencapaian tujuan yang berhubungan dengan TI.

### 3. *Process Assesment Model (PAM)*

Model penilaian tingkat kematangan dalam *COBIT 5* berbeda dengan model *COBIT 4*. (versi sebelumnya). *PAM COBIT 5* dipadukan dengan *ISO/IEC 15504*. *ISO/IEC 15504* atau dikenal juga dengan *SPICE (Software Process Improvement and Capibility Determination)* adalah suatu “kerangka kerja untuk penilaian proses” yang dikembangkan bersama *International Electrothechnical Commission (ISO)*. Model ini mengukur seberapa baik setiap proses tata kelola TI perusahaan berfungsi. Untuk menilai tingkat kemampuan, menurut *ISACA (2012)*, untuk penilaian *capability level* terbagi menjadi enam tingkat kapabilitas yang didefinisikan sebagai berikut:

#### 1. Level 0 (*Incomplete*)

Proses tidak melaksanakan atau gagal untuk mencapai tujuan proses. Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak sama sekali bukti (*evidence*) dari setiap pencapaian tujuan proses.

#### 2. Level 1 (*Performed*)

Proses diimplementasikan untuk mencapai bisnisnya, walaupun masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaannya dari segi kualitas atau kuantitas.

3. Level 2 (*Managed*)

Proses yang diimplementasikan dikelola (plan, monitor, and adjusted) dan hasilnya ditetapkan dan dikontrol.

4. Level 3 (*Established*)

Proses didokumentasikan dan dikomunikasikan (untuk efisiensi organisasi), dengan pengertian lain yaitu semua yang berada di dalam organisasi mempunyai pandangan yang sama untuk menjalankan suatu proses tertentu di dalamnya.

5. Level 4 (*Predictable*)

Proses dimonitor, diukur, dan diprediksi untuk mencapai hasil, sehingga sudah menjalankan proses yang diinginkan dari awal dengan baik.

6. Level 5 (*Optimizing*)

Sebelumnya proses telah diprediksikan kemudian ditingkatkan (mereview dan mempelajari seluruh kegiatan yang berlangsung di dalam perusahaan) untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan dan tujuan yang akan datang.

4. *RACI Chart*

*RACI* adalah singkatan dari *Responsible, Accountable, Consulted*, dan *Informed*. *RACI* merupakan suatu metode untuk menggambarkan peran dan tanggung jawab dalam suatu proses atau kegiatan. Komponen diagram *RACI* dalam *COBIT 5* mencakup :

a. *Responsible (R)*

Orang atau kelompok yang bertanggung jawab langsung untuk melaksanakan suatu tugas atau aktivitas. Fungsi dalam *COBIT 5* ini adalah Bertanggung jawab untuk menjalankan tugas atau aktivitas yang telah ditentukan.

b. *Accountable (A)*

*Accountable* Adalah Orang atau kelompok yang bertanggung jawab secara keseluruhan atas keberhasilan atau kegagalan suatu tugas atau aktivitas. Fungsi dalam *COBIT 5* ini adalah untuk Memastikan bahwa tugas atau aktivitas diselesaikan dengan benar. Orang ini biasanya hanya satu untuk setiap tugas atau aktivitas.

c. *Consulted (C)*

*Consulted* Adalah Orang atau kelompok yang perlu dikonsultasikan atau memberikan masukan sebelum atau selama pelaksanaan suatu tugas atau aktivitas. Fungsi dalam *COBIT 5* ini adalah memberikan informasi atau masukan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas atau aktivitas.

d. *Informed (I)*

*Informed* Adalah Orang atau kelompok yang perlu diberitahu atau diberi informasi tentang kemajuan atau penyelesaian suatu tugas atau aktivitas. Fungsi dalam *COBIT 5* ini adalah diberitahu tentang perkembangan tugas atau aktivitas, tetapi tidak terlibat langsung dalam pelaksanaannya.

5. *GAP (Kesenjangan) Rencana dan Kemampuan Organisasi*

*GAP* adalah suatu metode untuk membandingkan kinerja nyata dengan potensi kerja yang diharapkan.

6. *Skala Guttman*

*Skala Guttman* adalah salah satu skala yang digunakan untuk pengukuran pada kuisioner. *Skala Guttman* merupakan skala kumulatif. Skala ini hanya dapat digunakan untuk mengukur satu dimensi saja dari satu variabel yang multidimensi. *Skala Guttman* digunakan untuk memperoleh jawaban yang jelas (Ya atau Tidak) terhadap suatu masalah (Cynthia Octaria, 2017).

*Skala Guttman* adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat tegas dan konsisten. Data yang diperoleh berupa data interval atau rasio dikotomo (dua alternatif berbeda), contohnya: Ya (Y) dan Tidak (T). Jawaban pada responden dapat berupa skor tertinggi bernilai (1) dan skor terendah bernilai (0) (Cynthia Octaria, 2017).

*Skala Guttman* memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari *skala Guttman* adalah jawaban yang diberikan oleh responden bersifat tegas dengan jawaban ya atau tidak. Kekurangan dari *skala Guttman* adalah pilihan jawaban yang diberikan terbatas karena berfokus hanya dua pilihan sehingga responden tidak diberikan pilihan lainnya untuk berpendapat (Cynthia Octaria, 2017).

#### 7. *Skala Rating*

Pada *Framework COBIT 5*, peneliti menggunakan skala untuk menilai tingkat kemampuan yang dicapai. Skala peringkat standar terdiri dari :

- N (*Not Achieved*) : Tidak ada atau sedikit bukti pencapaian atribut proses. Nilai: 0 – 15%.
- P (*Partially Achieved*) : Ada beberapa bukti pendekatan dan pencapaian atribut proses. Nilai: 15 – 50%.
- L (*Largely Achieved*) : Ada bukti pendekatan sistematis dan pencapaian signifikan, meski masih ada kelemahan. Nilai: 50 – 85%.
- F (*Fully Achieved*) : Pendekatan sistematis dan lengkap, pencapaian penuh tanpa kelemahan. Nilai: 85 – 100%.