

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Topik Skripsi

2.1.1 Tata Kelola Teknologi Informasi

Prinsip Tata Kelola TI (IT Governance) melibatkan strategi mengelola penggunaan Teknologi Informasi di perusahaan dengan mengintegrasikan perencanaan, organisasi, pengembangan, implementasi, layanan, serta evaluasi kinerja sistem informasi, demi memastikan bahwa TI mendukung visi dan misi perusahaan secara efektif [14]. Tata kelola teknologi informasi secara umum digunakan dalam suatu organisasi yang terdiri dari struktur tata kelola teknologi informasi dan proses tata kelola teknologi informasi yang memuat aturan, regulasi, dan kebijakan untuk memastikan implementasinya berjalan efektif, terkendali dan mencapai tujuan [15]

Tata Kelola Teknologi informasi dapat didefinisikan sebagai aktivitas untuk menetapkan hak pengambilan keputusan dan kerangka kerja yang dapat dipertanggungjawabkan. Tata Kelola Teknologi Informasi meliputi budaya-budaya, pengornasian, peraturan dan praktik yang menghasilkan sistem pengawasan dan transparansi dalam pemanfaatan IT [16]. Penerapan TI memerlukan adanya suatu tata Kelola yang mengatur implemenasinya, karena tata Kelola TI yang baik dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi pada investasi TI [17] Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian integral dari tata kelola keseluruhan perusahaan, yang melibatkan struktur organisasi, proses, dan sistem kepemimpinan untuk memastikan bahwa implementasi teknologi informasi sejalan dengan tujuan dan strategi perusahaan. Melalui struktur yang tepat, tata kelola teknologi informasi memastikan bahwa tujuan strategis perusahaan dapat tercapai secara efektif.

Oleh karena itu, tata kelola teknologi informasi berperan penting dalam membantu setiap organisasi untuk mengontrol serta memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari praktik dan investasi dalam bidang teknologi informasi [16]

2.1.2 Audit Teknologi Informasi

Secara umum diketahui bahwa audit merupakan salah satu proses evaluasi yang sistematis dan independen. Audit TI ini juga bertujuan untuk melakukan evaluasi keefektifan, kestabilan, dan keamanan dalam kepatuhan penggunaan TI dalam organisasi dengan melibatkan perangkat lunak, data-data, serta proses kebijakan dan praktik operasional dan membantu organisasi dalam meningkatkan pengelolaan TI dalam seiringnya waktu. Audit sistem informasi merupakan proses evaluasi yang dilakukan untuk menilai sejauh mana keselarasan antara aplikasi dengan sistem informasi yang sudah diterapkan di perusahaan, yang telah direncanakan dan diimplementasikan untuk mendukung pencapaian tujuan bisnis secara efisien [18]. COBIT 5 adalah suatu landasan komprehensif yang membantu organisasi dalam mencapai tujuan pengelolaan dan pengaturan TI. Dalam esensinya, COBIT 5 berperan dalam membantu perusahaan memperoleh nilai maksimal dari investasi TI dengan mempertimbangkan seimbang antara manfaat yang diperoleh dan pengelolaan risiko serta penggunaan sumber daya yang efisien [18].

2.1.3 Tahapan Audit Gallegos

Metode *Gallegos* adalah serangkaian langkah sederhana yang dirancang untuk meneliti perusahaan atau organisasi. Metode ini memiliki keterkaitan yang jelas untuk menyelaraskan penelitian sesuai dengan kebutuhan objek penelitian. *Gallegos* dapat digunakan untuk mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, atau kuesioner. Terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, pemeriksaan, pelaporan, dan tindak lanjut[19] ;

1. Perencanaan (Planning) : Pada tahapan ini merupakan tahapan awal yang perlu dilakukan dalam proses penelitian. Dengan mendapatkan ruang lingkup atau cakupan objek penelitian yang akan diaudit, penentuan tujuan penelitian, mengidentifikasi dan menganalisis visi-misi , tujuan , masalah yang akan diteliti dan melakukan identifikasi pada strategi dan kebijakan yang ada.

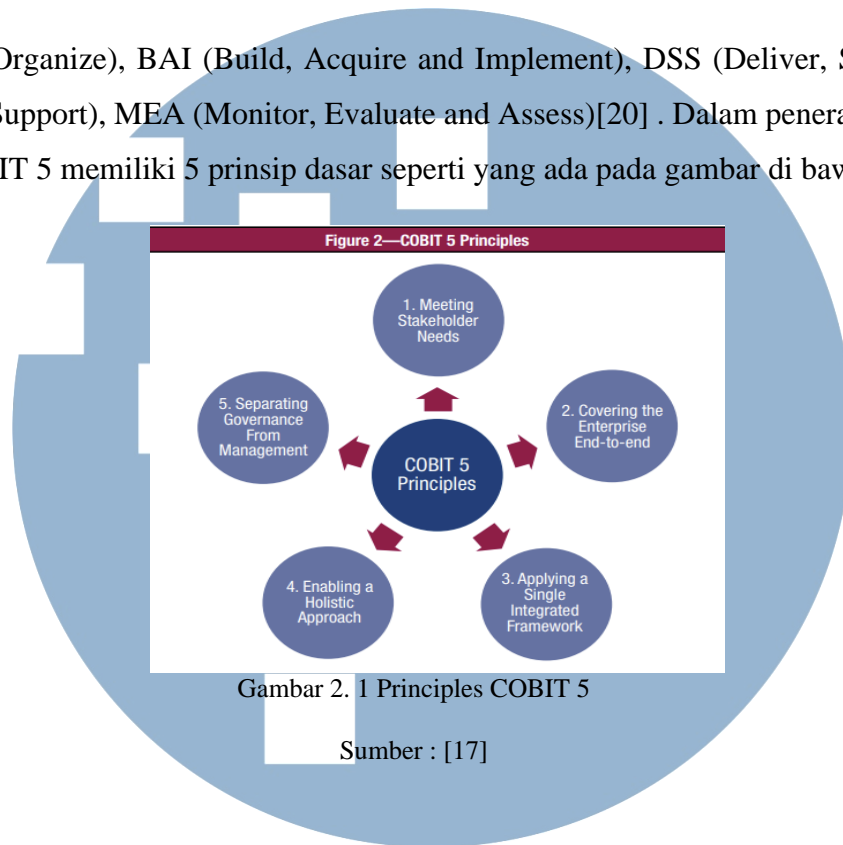
2. Pemeriksaan Lapangan (Field Work) : Pada tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi-informasi dengan melakukan wawancara, observasi juga kusioner yang akan dilakukan dengan narasumber dari pihak terkait.
3. Pelaporan (Reporting) : Pada tahapan ini akan memberikan hasil tentang informasi yang telah terlaksanakan. Dimana pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data-data yang sudah di wawancara, analisis dalam perhitungan kematangan pada Instnasi. Tujuannya adalah dengan untuk mempelajari tentang kesenjangan atau *GAP* dan apa saja yang menyebabkannya. Dengan adanya masalah yang dilaporkan maka akan lebih mudah dalam menentukan sumber masalah yang ada.
4. Tindak lanjut (Follow Up) : Pada tahapan ini merupakan tahapan yang akan memberikan hasil laporan yang telah dilakukan dengan baik berupa rekomendasi atau sebuah perbaikan terhadap objek penelitian. Hasil rekomendasi ini merupakan tanggung jawab yang diteliti terkait penerpan dan rekomendasinya .

2.2 Teori tentang Framework

2.2.1 Framework COBIT 5

COBIT 5 merupakan singkatan dari (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) adalah salah satu kerangka kerja yang digunakan untuk pengelolaan dan keamanan TI. *Framework* COBIT 5 dikembangkan pada tahun 1996 oleh ISACA atau juga disebut dengan *Information Systems Audit and Control Association* untuk melakukan dan melaksanakan kebutuhan kerjangka kerja untuk membantu tenaga TI dan *auditor* dalam mengelola dan juga mengendalikan TI. COBIT 5 sebagai *framework* tata kelola TI menyediakan model referensi proses yang memuat hampir semua proses yang biasa juga ditemukan pada instansi atau perusahaan yang berkaitan dengan aktivitas TI, *framework* ini juga memberikan model referensi umum yang dapat dipahami oleh operasional TI dan manajer bisnis. COBIT 5 memiliki lima domain utama yaitu EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*), APO (*Align, Plan*

and Organize), BAI (Build, Acquire and Implement), DSS (Deliver, Service, and Support), MEA (Monitor, Evaluate and Assess)[20] . Dalam penerapannya COBIT 5 memiliki 5 prinsip dasar seperti yang ada pada gambar di bawah ini :



1. Meeting Stakeholder Needs

Pada bagian ini dijelaskan bahwa perusahaan atau organisasi lebih berfokus pada pentingnya kebutuhan stakeholder . Dalam pedoman ini COBIT 5 dapat membantu memenuhi harapan dari organisasi atau perusahaan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan kebutuhan stakeholder baik dari internal maupun eksternal.

2. Converting The Enterprise *End-to-end*

Pada bagian ini dapat memastikan bahwa setiap manajemen TI tidak hanya bertanggung jawab pada departemennya tetapi dapat mengintegrasikan tata kelola dan manajemen TI pada suatu perusahaan atau organisasi untuk mencakup suatu fungsi dan proses perusahaan dalam tata kelola baik itu perusahaan maupun organisasi.

3. Applying a Single Integrated *Framework*

Pada bagian ini menjelaskan bahwa panduan terkait *framework* dalam tata kelola TI dan COBIT 5 dapat berorganisasi bukan hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang bagaimana teknologi tersebut dapat mendukung dan memperbaiki operasi dan untuk tata kelola dan pengendalian TI dari bisnis di perusahaan secara keseluruhan.

4. Enabling a Holistic Approach

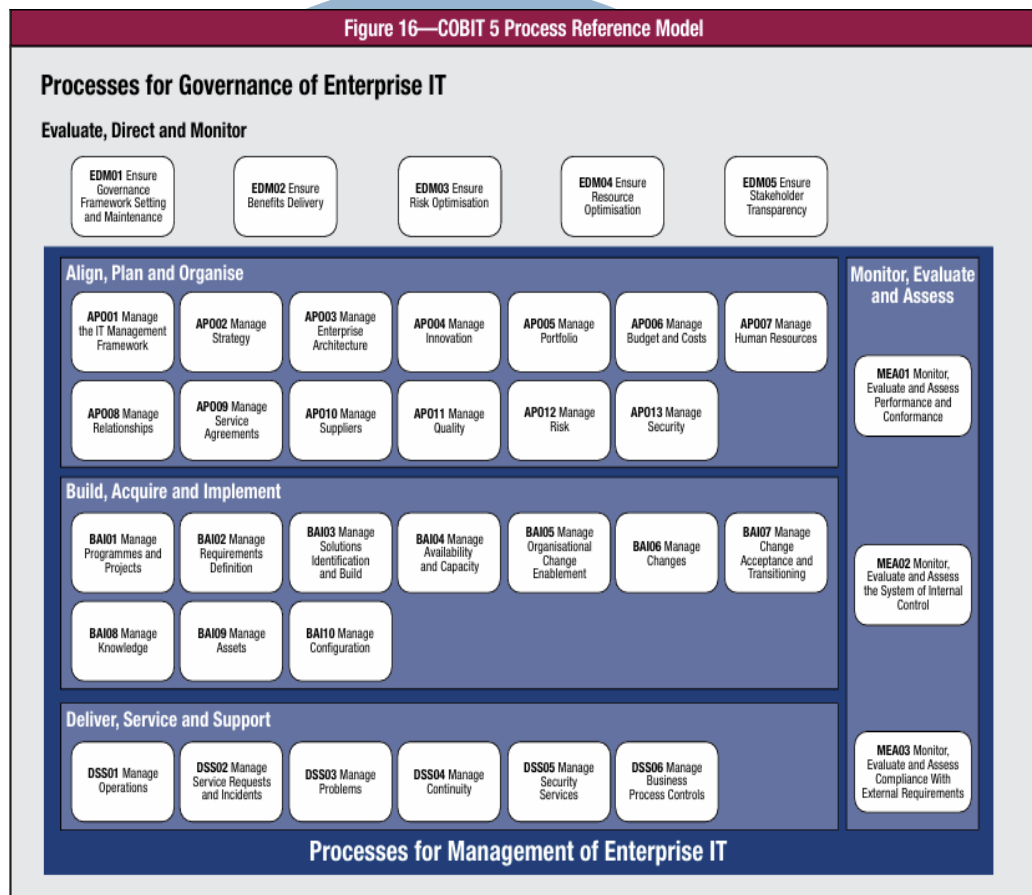
Penjelasan pada bagian ini dimana COBIT 5 digunakan untuk memberdayakan dan meningkatkan proses bisnis perusahaan atau organisasi untuk melakukan pendekatan menyeluruh pada tata kelola dan manajemen TI yang lebih efektif dan juga efisien.

5. Separating Governance From Management.

Pada bagian ini menjelaskan bahwa dengan menerapkan COBIT 5 pada organisasi atau perusahaan dapat mencapai keselarasan untuk lebih baik antara TI dan tujuan bisnis, meningkatkan pengambilan keputusan yang lebih baik, dan meningkatkan transparansi dalam tata kelola TI dan juga manajemen. Selain penjelasan prinsip diatas , COBIT 5 juga memiliki proses domain yang menjelaskan proses dalam tata kelola dan manajemen yang biasanya ditemukan oleh Perusahaan, Lembaga, atau Instansi untuk penggunaan TI. COBIT 5 ini memiliki 37 proses domain yang dibagi menjadi 2 bagian utama yaitu *kelola* dan *manajemen*.

2.2.2 COBIT 5 Domain

Pada *framework* COBIT 5 terdapat sebuah kerangka kerja yang dimana digunakan untuk melakukan pengelolaan TI dalam suatu organisasi. Dalam COBIT 5 , terdapat 5 Domain utama yang berguna untuk merangkum berbagai proses yang terkait dengan pengelolaan TI. Berikut penjelasan dari 5 COBIT Domain tersebut:



Gambar 2. 2 COBIT 5 Process Reference Model

Sumber : [21]

Pada Gambar 2.2 diatas menunjukkan bahwa terdapat bermacam-macam proses. Proses tata kelola dan manajemen dalam COBIT 5 masing-masing proses diatas memiliki proses yang berbeda. antara lain :

1. **Evaluate, Direct and Monitor (EDM):** Domain menjadi salah satunya pada area *Tata Kelola*. Dimana berfokus pada evaluasi, pengawasan, dan pengaturan pengelolaan TI secara keseluruhan dalam organisasi. Ini mencakup penetapan tujuan, pemantauan kinerja, dan pengawasan kepatuhan. EDM terbagi menjadi 5 proses, yaitu :

Tabel 2. 1 Domain EDM COBIT 5

PROSES	NAMA PROSES
EDM01	Ensure Governance <i>Framework</i> Setting and Maintenance
EDM02	Ensure Benefits Delivery
EDM03	Ensure Risk Optimisation
EDM04	Ensure Resource Optimisation
EDM05	Ensure Stakeholder Transparency

2. **Align, Plan, and Organize (APO):** Pada Proses ini merupakan area dari *manajemen* karena berkaitan dengan cara merencanakan dan mengorganisasi sumber daya TI untuk mencapai tujuan bisnis. Ini termasuk perencanaan strategis, pengaturan struktur organisasi, dan alokasi sumber daya. Domain APO memiliki 13 proses sebagai berikut :

Tabel 2. 2 Domain APO COBIT 5

PROSES	NAMA PROSES
APO01	Manage the IT Management <i>Framework</i>
APO02	Manage Strategy
APO03	Manage Enterprise Architecture
APO04	Manage Innovation
APO05	Manage Portfolio
APO06	Manage Budget and Costs
APO07	Manage Human Resources
APO08	Manage Relationships
APO09	Manage Service Agreements
APO10	Manage Suppliers
APO11	Manage Quality
APO12	Manage Risk

3. **Build, Acquire, and Implement (BAI)**: Domain ini membahas pengembangan, akuisisi, dan implementasi sistem TI dan solusi. Ini mencakup proyek-proyek TI, pengembangan perangkat lunak, dan implementasi perubahan TI. Domain ini memiliki 10 proses , sebagai berikut :

Tabel 2. 3 Domain BAI COBIT 5

PROSES	NAMA PROSES
BAI01	Manage Programmes and Projects
BAI02	Manage Requirements Definition
BAI03	Manage Solutions Identification and Build
BAI04	Manage Availability and Capacity
BAI05	Manage Organisational Change Enablement
BAI06	Manage Changes
BAI07	Manage Change Acceptance and Transitioning
BAI08	Manage Knowledge
BAI09	Manage Assets
BAI10	Manage Configuration

4. **Deliver, Service, and Support (DSS)**: Domain ini berfokus pada pengiriman layanan TI dan dukungan teknis kepada pengguna. Ini termasuk operasi TI sehari-hari, dukungan pengguna, dan manajemen layanan. Domain DSS ini memiliki 6 proses, sebagai berikut :

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 2. 4 Domain DSS COBIT 5

PROSES	NAMA PROSES
DSS01	Manage Operations
DSS02	Manage Service Requests and Incidents
DSS03	Manage Problems
PROSES	NAMA PROSES
DSS04	Manage Continuity
DSS05	Manage Security Services
DSS06	Manage Business Process Controls

5. **Monitor, Evaluate, and Assess (MEA):** Domain ini mencakup pengawasan, evaluasi, dan penilaian terhadap kinerja TI dan kepatuhan terhadap kebijakan dan regulasi. Ini membantu dalam perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan TI. Pada Domain ini memiliki 3 proses yaitu :

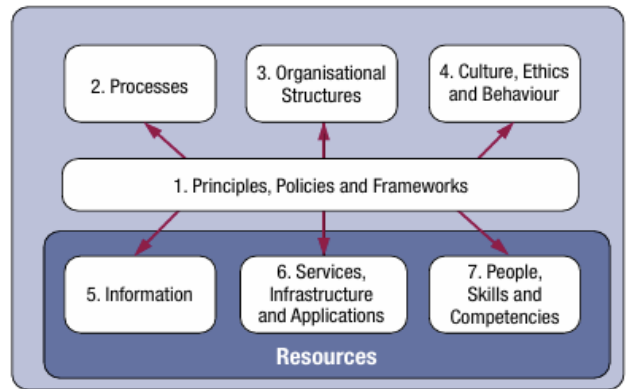
Tabel 2. 5 Domain MEA COBIT 5

PROSES	NAMA PROSES
MEA01	Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance
MEA02	Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control
MEA03	Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements

2.2.3 COBIT 5 Enabler

COBIT 5 Enabler merupakan suatu konsep yang dimana dapat digunakan dalam *framework* COBIT 5. COBIT 5 Enabler ini dapat membantu sebuah organisasi dalam mencapai sebuah tujuan sesuai dengan visi-misi pada sebuah perusahaan terkait dengan tata kelola dan manajemen TI.

Figure 12—COBIT 5 Enterprise Enablers



Gambar 2. 3 Enterprise Enablers

Sumber : [21]

Pada umumnya COBIT 5 *Enabler* ini merupakan salah satu bagian yang didukung oleh *goals cascade* atau tujuan terkait TI. COBIT 5 *Enabler* ini dibagi menjadi 7 tipe dalam COBIT 5, yaitu :

1. **Principles, Policies, and Frameworks** : Dimana pada bagian ini menjelaskan seluruh *Enabler* digunakan untuk menjadi pedoman dan mengatur tata kelola TI dalam organisasi.
2. **Processes** : Proses-proses yang digunakan untuk mencapai tujuan dan mengelola sumber daya TI. COBIT 5 yang diketahui memiliki lima domain proses utama yang menjadi tujuan output terkait TI secara keseluruhan, antara lain yaitu *Evaluate, Direct and Monitor (EDM)*, *Align, Plan, and Organize (APO)*, *Build, Acquire, and Implement (BAI)*, *Deliver, Service, and Support (DSS)*, dan *Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)*.
3. **Organizational Structures** : Merupakan struktur organisasi yang mendukung pelaksanaan tata kelola Teknologi Informasi pada perusahaan.
4. **Culture, Ethics, and Behavior** : Budaya, etika, dan perilaku organisasi yang mempengaruhi cara orang berinteraksi dengan TI dan berkontribusi pada tata kelola yang baik.
5. **Information** : Pada bagian ini menjelaskan tentang Organisasi yang perlu mengelola data dengan baik. Informasi yang diperlukan untuk mengelola TI

dengan efektif, agar organisasi dapat mencapai tata kelola TI yang lebih baik untuk mendukung perusahaan atau instansi mereka.

6. **Services, Infrastructure, and Applications** : Pada bagian ini memastikan bahwa setiap Layanan, infrastruktur, dan aplikasi mereka berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan beroperasinya TI agar dapat berkontribusi secara efektif sesuai dengan tujuan dari organisasi .
7. **People, Skills, and Competencies**: Dimana pada bagian ini adalah seseorang yang dibutuhkan untuk mendukung tata kelola TI keterampilan, dan kompetensi yang diperlukan untuk mengelola, mengoperasikan, dan mengembangkan TI.

2.2.4 RACI Chart

Responsible, Accountable, Consulted, Informed (RACI), atau sering disebut *Responsibility Assignment Matrix* (RAM), adalah alat yang berguna untuk menggambarkan matriks penugasan tanggung jawab kerja. *RACI* dapat mengelola penugasan sumber daya untuk setiap pekerjaan pada proyek. *RACI* biasanya digunakan untuk menggambarkan hubungan antar pekerjaan, menentukan peran, tanggung jawab, dan tingkat wewenang setiap aktivitas dalam proyek.(jurnal inovasi). Peranan ditentukan menurut penjelasan berikut :

1. **Responsible (R)**: Bertanggung jawab melakukan pekerjaan atau tugas, serta melakukan tindakan konkret dan menyelesaikan pekerjaan tersebut.
2. **Accountable (A)**: Bertanggung jawab atas pencapaian tugas atau proyek dan memastikan bahwa tugas diselesaikan dengan baik dan bisa memberikan persetujuan akhir.
3. **Consulted (C)**: Memberikan masukan atau pendapat mereka, meskipun dengan bertanggung jawab penuh atas tugas
4. **Informed (I)**: Bertanggung jawab atas tugas dan perkembangan yang terjadi.

Dengan cara ini, setiap orang dalam sebuah organisasi dapat berperan sesuai dengan tanggung jawab mereka masing-masing, sehingga semua orang dapat bekerja sama secara lebih efisien.

2.3 Tools Yang Digunakan

2.3.1 *Capability Level*

Skor kapabilitas (*Capability Level*) merupakan akumulasi hasil dari penilaian setiap domain proses, berdasarkan standar ISO/IEC 15504 [20]. Hasil akhir yang dihasilkan bergantung pada jumlah responden dan penilaian yang mereka berikan ketika mengisi kuesioner [22]. Pengukuran tingkat kapabilitas juga mengevaluasi kemampuan dari masing-masing proses dalam tata kelola teknologi informasi untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan peningkatan. Suatu tingkat kapabilitas dapat naik ke level yang lebih tinggi ketika perhitungan pada proses yang sedang diuji melebihi ambang nilai 85% [23].

Tabel 2. 6 Kapabilitas Level COBIT 5

Level	Category
Level 0	<i>Incomplete process</i>
Level 1	<i>Performed process</i>
Level 2	<i>Manage process</i>
Level 3	<i>Established process</i>
Level 4	<i>Predictable process</i>
Level 5	<i>Optimizing process</i>

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Level 0 (*Incomplete*)

Pada proses ini tidak dilaksanakan atau gagal dalam mencapai tujuan[24].

b. Level 1 (*Performed*)

Pada proses ini telah dijalankan tetapi belum secara konsisten atau tidak sepenuhnya dijalankan [25].

c. Level 2 (Managed)

Pada proses ini organisasi atau sebuah perusahaan telah konsisten dalam mengelola dan menjalankan proses TI. Proses ini telah terimplementasi dimana dapat dikontrol, didefinisikan dan juga dijaga dengan baik [25].

d. Level 3 (Established)

Pada proses ini telah mencapai tingkat kematangan atau standar yang sudah ada dalam mengelola dan mengoptimalkan proses TI mereka [25]

e. Level 4 (Predictable)

Pada proses ini sudah berjalan sesuai dengan batas standar untuk mencapai hasil dari proses tersebut [26].

f. Level 5 (Optimizing)

Pada proses ini perlu adanya terus menerus agar untuk meningkatkan dan mengoptimalkan bisnis tersebut[27].

2.3.2 Rating Scale (Skala Penilaian)

Pada proses Ranting Scale atau skala penilaian merupakan proses yang bertujuan untuk melakukan penetapan pada proses COBIT 5. Bertujuan untuk mengukur sejauh tujuan telah tercapai. Setiap atribut proses dinilai menggunakan skala ranting standar yang didefenisikan dalam standar ISO / IEC 15504 (ISACA,2012):

1. N" atau "Not Achieved" dalam skala pencapaian dari 0% hingga 15% adalah bahwa nilai ini mengindikasikan bahwa pencapaian yang terjadi sangat sedikit atau bahkan tidak tercapai. Skala ini digunakan untuk menunjukkan bahwa terdapat sedikit bukti atau tidak ada bukti yang cukup untuk menegaskan bahwa proses yang dinilai telah mencapai tujuan atau standar yang ditetapkan. Dengan kata lain, skor rendah ini menandakan bahwa proses yang dinilai belum berhasil mencapai tingkat pencapaian yang diharapkan atau diinginkan [28].

2. "P" atau "Partially Achieved" dalam skala pencapaian dari 15% hingga 50% adalah bahwa nilai ini menunjukkan bahwa terdapat sejumlah bukti dalam mencapai atribut atau proses yang dinilai. Skala ini mengindikasikan adanya sebagian bukti yang mendukung pencapaian tujuan, namun belum mencapai tingkat pencapaian yang optimal. Dalam konteks ini, terdapat pendekatan atau langkah-langkah yang sudah diambil untuk mencapai tujuan atau standar yang diinginkan, tetapi belum sepenuhnya memenuhi persyaratan atau masih ada ruang untuk perbaikan lebih lanjut [28].
3. "L" atau "Largely Achieved" dalam skala pencapaian dari 50% hingga 85% adalah bahwa nilai ini menunjukkan adanya bukti atas pendekatan yang dilakukan secara sistematis dan capaian yang signifikan dalam mencapai proses yang dievaluasi. Dalam hal ini, terdapat bukti yang cukup kuat tentang pendekatan yang digunakan untuk mencapai tujuan, dan telah tercapai sebagian besar dari tujuan atau standar yang ditetapkan. Meskipun demikian, masih ada beberapa kekurangan atau hal-hal yang perlu ditingkatkan dalam proses yang sedang dievaluasi untuk mencapai pencapaian yang optimal [28].
4. Tingkat pencapaian "Fully Achieved" (F) menunjukkan rentang skor antara 85% hingga 100%. Skala ini menandakan bahwa terdapat bukti konkret mengenai pencapaian proses secara komprehensif dan terstruktur. Tidak ada kelemahan yang teridentifikasi dalam pencapaian proses pada tingkat ini. Ketika mencapai nilai "Fully Achieved" dalam suatu domain evaluasi, hal tersebut menunjukkan bahwa objek evaluasi memiliki kesempatan untuk meningkatkan level atau sebagai syarat peningkatan level yang diinginkan [28].

2.3.3 GAP Analysis

Analisis *GAP* adalah perbandingan kinerja aktual dengan kinerja potensial atau yang diharapkan; yang terkait dengan keadaan saat ini dan keadaan yang diinginkan di masa depan. Sebagai metoda, analisis *GAP* digunakan sebagai alat

evaluasi bisnis yang menitikberatkan pada kesenjangan kinerja perusahaan saat ini dengan kinerja yang sudah ditargetkan sebelumnya. Analisis ini juga mengidentifikasi tindakan-tindakan apa saja yang diperlukan untuk mengurangi kesenjangan atau mencapai kinerja yang diharapkan pada masa datang. Lebih dari itu analisis ini juga memperkirakan waktu, biaya, dan sumberdaya yang dibutuhkan untuk mencapai keadaan perusahaan yang diharapkan [29].

2.4 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah beberapa jurnal yang penelitian yang sudah di lakukan pada peneliti sebelumnya :

Tabel 2. 7 Penelitian terdahulu

PENELITIAN TERDAHULU 1	
Judul Jurnal	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5 (Studi Kasus : PT PLN (PERSERO) Kantor Pusat)[30]
Nama Jurnal	Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer
Vol./No./Tahun	Vol.3, No.9, September 2019
Penulis	A. Fahmi Baharuddin, Suprpto, Andi Reza Perdanakusuma
Masalah	Masalah yang dihadapi adalah belum ada optimalnya pengelolaan insiden pada layanan operasional sehingga berdampak IT pada bisnis perusahaan
Metode	Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5

Hasil	<p>Pengumpulan informasi data yaitu hasil observasi menggunakan kuesioner <i>check list</i> yang dimana akan diterapkan pada domain DSS. Proses COBIT 5 yang didapatkan, yaitu DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06.</p> <p>Hasil yang didapat yaitu mengidentifikasi ketidaksesuaian dalam tata kelola TI yang berkaitan dengan layanan TI. Serta rekomendasi yang berikan untuk perusahaan bertujuan untuk memperbaiki pengelolaan TI pada PT.PLN Kantor Pusat dan meningkatkan tata kelola TI juga mengoptimalkan layanan TI.</p>
PENELITIAN TERDAHALU 2	
Judul Jurnal	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 2019 di Institusi XYZ[31]
Nama Jurnal	Cogito Smart Journal
Vol./No./Tahun	Vol.8, No.2, December 2022
Penulis	Gusti Bagus Reynaldo Francolla, Gabriell Rihart Mandoya, Michelle Debora Walangitan, Erienika Lompoliu, Joe Yuan Mambu
Masalah	Ketidakpuasan antara Departemen TI dan Departemen Bisnis dimana kemungkinan kurangnya komunikasi antara kedua departemen. Sumber daya TI tidak mencukupi dan kurangnya keterampilan pada staff sehingga terhambat teknologi yang diharuskan berkembang
Metode	Kualitatif , COBIT 2019

Hasil	Penelitian ini mencapai tata kelola TI yang dapat diselaraskan dengan bisnis. Hasil Proses COBIT 2019 yang didapat yaitu Domain BAI03, BAI07, BAI10, DSS01, DSS0. Berdasarkan rekomendasi proses dapat meningkatkan kinerja dan juga kualitas TI pada perusahaan untuk memastikan bahwa TI selaras dengan tujuan bisnis untuk menyediakan layanan yang stabil.
PENELITIAN TERDAHULU 3	
Judul Jurnal	Pengukuran Tingkat Layanan Teknologi Informasi berdasarkan <i>Framework</i> COBIT 5 [32]
Nama Jurnal	TELKOMNIKA (Telecommunication, Computing, Electronic and Control)
Vol./No./Tahun	Vol.18, No.1, Februari 2020
Penulis	Lanto Ningrayati Amali, Muhammad Rifai Katili, Sitti Suhada, Lillyan Hadjaratie
Masalah	Masalah yang dihadapi adalah kurangnya analisis kebutuhan yang komprehensif terhadap TI yang menyebabkan kurang stabil sistem layanan serta terhambatnya pengembangan TI dalam bisnis.
Metode	<i>Framework</i> COBIT 5
Hasil	Pada penelitian ini hasil yang dihasilkan yaitu meningkatkan tingkat kematangan layanan TI untuk mencapai dan merekomendasikan proses COBIT 5. Proses COBIT 5 yang

	didapatkan, yaitu DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06.
PENELITIAN TERDAHULU 4	
Judul Jurnal	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5 Pada Perpustakaan Nasional [33]
Nama Jurnal	<i>Journal Of Information Systems</i>
Vol./No./Tahun	Vol.15, No.1, 2019
Penulis	Ari Kurnia Setiawan, Johanes Fernandes Andry
Masalah	Masalah yang dihadapi adalah belum ada optimalnya pengelolaan insiden pada layanan operasional sehingga berdampak IT pada bisnis perusahaan
Metode	<i>Framework</i> COBIT 5
Hasil	Dengan penelitian ini dapat menghasilkan tingkat tata pengelolaan TI secara efektif dan membantu mengoptimalkan tingkat resiko dengan mengurangi resiko yang tidak diinginkan, dan mencapai tujuan bisnis yang sudah ditetapkan. Proses COBIT 5 lebih berfokus pada Domain DSS. Proses yang di dapat yaitu DSS04, DSS05, DSS06

PENELITIAN TERDAHULU 5	
Judul Jurnal	<i>Adoption of COBIT 5 Framework in Risk Management for Startup Company</i> [34]
Nama Jurnal	Turkish Journal of Computer and Mathematics Education
Vol./No./Tahun	Vol. 12, No.3, 2021
Penulis	Yeni Kusamanigrum, Wella
Masalah	Ketergantungan perusahaan terhadap TI akan semakin meningkatkan dampak risiko pada perusahaan. Manajemen TI yang buruk akan menghasilkan proses bisnis kritis yang tidak optimal. Risiko yang timbul perlu diatur sedemikian rupa untuk meminimalkan dampak kerugian yang akan timbul jika risiko tersebut benarbenar terjadi.
Metode	<i>Framework COBIT 5</i>
Hasil	<p>Penelitian ini menggunakan Proses COBIT 2019 yaitu Domain EDM03, APO12, BAI02 DSS05, dan MEA02.</p> <p>Dengan diterapkan COBIT 5 pada perusahaan tersebut maka ditemukan bahwa sistem keamanan menjadi perhatian penting bagi usaha kecil dan menengah. Untuk Sistem keamanan merupakan aspek yang sangat krusial dan perlu menjadi fokus utama dalam manajemen risiko. Oleh karena itu, diperkuatannya menjadi target yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem pengamanan internal untuk meminimalisir risiko yang mungkin terjadi.[34].</p>

PENELITI TERDAHULU 6	
Judul Jurnal	Analisis dan Desain Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 2019 Pada PT.XYZ[35]
Nama Jurnal	Journal Of Computer and <i>Information Systems</i> Ampera
Vol./No./Tahun	Vol.3, No.1, 2022
Penulis	Diki Darmawan, Agustinus Fritz Wijaya
Masalah	Masalah yang dihadapi adalah belum ada tindakan untuk melakukan penilaian tata kelola teknologi informasi secara menyeluruh di perusahaan tersebut. Permasalahan yang ditemukan kedua adalah dalam pengolahan data pesanan dan data stok barang perusahaan.
Metode	<i>Framework</i> COBIT 2019
Hasil	Dengan penelitian ini menghasilkan Proses COBIT 2019 pada Domain yang terpilih yaitu APO12, APO13, DSS04, DSS05. Pada proses yang sudah dihasilkan sebuah sistem tata kelola yang tepat bagi perusahaan , sehingga perusahaan akan lebih tepat dalam pengambilan keputusan dan mendapatkan keselarasan pada TI dari tujuan bisnis perusahaan.

Berdasarkan pada table 2.7 diatas berisikan penelitian terdahulu yang membahas tentang Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan *framework* COBIT 5 pada sebuah perusahaan yaitu PT PLN (PERSERO) Kantor Pusat. PT PLN (PERSERO) Kantor Pusat telah menerapkan COBIT 5 sebagai kerangka kerja untuk dapat evaluasi tata kelola teknologi informasi sudah banyak

digunakan untuk menganalisis setiap proses bisnis [32]. Kerangka kerja pada COBIT 5 berfokus pada 2 area utama, yaitu pada area bagian pertama ada area governance sedangkan yang kedua pada area management atau bisnis. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan datanya dengan melakukan Kuesioner ke beberapa responden, selanjutnya melakukan tahap wawancara, setelah itu melakukan observasi terhadap perusahaan. Pada penelitian ini lebih berfokus pada satu domain yaitu DSS untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola di Perusahaan[32] Penelitian ini lebih berfokus pada area *resource management*. Selain itu juga terdapat penelitian terdahulu kedua menjelaskan bahwa Penelitian ini mengadopsi metode kualitatif dengan menggunakan *framework* COBIT 2019 sebagai landasan. Hasil dari penelitian ini mengidentifikasi beberapa domain COBIT 2019 yang signifikan, termasuk BAI03 (*Manage Availability and Capacity*), BAI07 (*Manage Human Resources*), BAI10 (*Manage Projects*), DSS01 (*Manage Operations*), dan DSS02 (*Manage Service Requests and Incidents*). Temuan dari penelitian ini menegaskan bahwa implementasi proses yang direkomendasikan dapat secara substansial meningkatkan kinerja dan kualitas TI. Keselarasan TI dengan tujuan bisnis dipandang sebagai faktor kunci dalam menyediakan layanan yang stabil. Rekomendasi proses-proses yang diusulkan diharapkan dapat mengoptimalkan tata kelola TI, memastikan kesesuaian dengan tujuan bisnis, dan secara efektif mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan[31] Selanjutnya terdapat peneliti terdahulu yang ketiga "Pengukuran Tingkat Layanan Teknologi Informasi berdasarkan *Framework* COBIT 5" bertujuan untuk mengatasi masalah kurangnya analisis kebutuhan yang komprehensif terhadap TI, yang menyebabkan ketidakstabilan sistem layanan dan menghambat pengembangan TI dalam bisnis. Penelitian ini menerapkan *framework* COBIT 5 dan menunjukkan hasil peningkatan tingkat kematangan layanan TI. Proses COBIT 5 yang teridentifikasi dalam penelitian ini meliputi DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, dan DSS06. Hasil ini merekomendasikan proses-proses kunci dari *framework* tersebut untuk diterapkan guna meningkatkan kualitas dan kematangan layanan TI.

Peneliti terdahulu yang keempat yang berjudul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *framework* COBIT 5 pada Perpustakaan Nasional” menghadapi tantangan terkait kurangnya optimalitas dalam pengelolaan insiden layanan operasional, yang berdampak pada sistem TI perusahaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan efektivitas dalam tata kelola TI, membantu mengoptimalkan tingkat risiko dengan mengurangi risiko yang tidak diinginkan, dan mendukung pencapaian tujuan bisnis yang telah ditetapkan. Selanjutnya peneliti terdahulu kelima dengan judul "Adoption of COBIT 5 *Framework* in Risk Management for Startup Company," penelitian bertujuan untuk mengatasi dampak risiko yang meningkat akibat ketergantungan perusahaan pada Teknologi Informasi (TI). Manajemen TI yang kurang baik dapat mengakibatkan proses bisnis yang tidak optimal, sehingga risiko yang timbul perlu diatur untuk meminimalkan kerugian potensial. menerapkan metode kualitatif dan menggunakan Proses COBIT 2019 pada Domain EDM03, APO12, BAI02, DSS05, dan MEA02. Hasilnya menunjukkan bahwa implementasi COBIT 5 pada perusahaan startup menyoroti pentingnya sistem keamanan. Selanjutnya yang terakhir adalah "Analisis dan Desain Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada PT.XYZ," . Penelitian ini menerapkan *Framework* COBIT 2019 dan hasilnya menunjukkan Proses COBIT 2019 pada Domain APO12, APO13, DSS04, dan DSS05. Dengan penggunaan *Framework* COBIT 2019, perusahaan diharapkan mampu memperbaiki tata kelola TI, meningkatkan efisiensi pengolahan data pesanan dan stok barang, serta mencapai keselarasan yang lebih baik antara TI dan tujuan bisnis perusahaan. Secara keseluruhan, penelitian terdahulu menegaskan bahwa penerapan COBIT 5 atau COBIT 2019 telah membantu perusahaan dan institusi dalam memperbaiki tata kelola TI, mengurangi risiko yang tidak diinginkan, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu kerangka kerja yang tepat dan relevan untuk dapat digunakan dalam melakukan pengukuran *capability level* dan melakukan Analisis kesenjangan pada Perusahaan atau organisasi yang akan nantinya dapat memberikan solusi perbaikan mengenai permasalahan yang ada.