

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi memiliki pengertian untuk melakukan proses evaluasi terhadap sistem informasi yang didasarkan dengan prosedur pengendalian atau *framework* yang telah ditetapkan yang berfungsi untuk menentukan suatu sistem yang diaudit dapat melindungi aset, memelihara integritas yang ada, dan membuat kinerja perusahaan menjadi efektif dan efisien [4]. Salah satu *tools* yang dapat digunakan di dalam melakukan audit sistem informasi adalah menggunakan *framework* COBIT. *Framework* COBIT dilihat melalui tiga sudut pandang, yaitu kriteria informasi yang ingin diaudit, sumber daya teknologi informasi, dan proses teknologi informasi [5].

Suatu organisasi perlu memperhatikan keamanan dari sistem *IT* yang akan digunakan. Sistem teknologi informasi harus mempertahankan dan memenuhi kebutuhan di dalam proses kerja, mengurangi resiko data disalahgunakan maupun kehilangan data, mencegah jika terjadinya gangguan layanan dan manajemen yang buruk dari sistem *IT*. Sehingga audit sistem informasi sangat diperlukan di dalam suatu organisasi untuk membantu berjalannya tujuan dan visi perusahaan. Tujuan audit sistem informasi adalah untuk mengevaluasi suatu efisiensi yaitu tingkat kesesuaian antara sistem informasi yang berjalan dengan prosedur bisnis di suatu

organisasi, efektivitas, dan ekonomis serta cara pengendalian yang ada di dalamnya seperti integritas data yang memadai dan pengamanan aset di dalam organisasi [4].

2.2 Tata Kelola IT (*IT Governance*)

Di dalam suatu organisasi tata kelola teknologi informasi adalah bagian terintegrasi dari manajemen yang berfungsi untuk mengatur dan mengelola kepemimpinan perusahaan, struktur organisasi, dan teknologi informasi agar digunakan secara optimal [6]. Menurut ITGI (*Information Technology Governance Institute*) tata kelola TI adalah tanggung jawab dari dewan direksi dan manajemen eksekutif di dalam suatu organisasi. Tata Kelola Teknologi Informasi yang diterapkan oleh suatu organisasi dapat memastikan setiap proses yang dijalankan dapat mendukung dan memperluas strategi dan tujuan bisnis [2].

Penerapan Teknologi Informasi di dalam suatu organisasi dapat dilakukan dengan baik apabila didukung dengan suatu tata kelola TI yang baik dari mulai perencanaan sampai dengan pelaksanaannya. Alasan utama menggunakan Tata Kelola Teknologi Informasi yaitu untuk menangani resiko yang terjadi dan memberikan nilai tambah bagi proses bisnis di suatu organisasi. Di dalam menerapkan tata kelola Teknologi Informasi pada suatu perusahaan memberikan kesempatan dan peluang untuk terjadinya transformasi, produktivitas bisnis yang telah berjalan, dan mendukung perusahaan untuk tetap bertahan di tengah persaingan. Namun, di dalam penerapan TI memerlukan biaya yang tidak kecil dengan kemungkinan resiko kegagalan yang cukup besar [7].

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Tata kelola TI adalah struktur antara proses pelaksanaan, hubungan, dan mekanisme yang digunakan untuk mengelola, mengembangkan, dan mengendalikan strategi dan sumber daya TI untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan perusahaan [8]. Tata Kelola TI digunakan untuk memastikan kinerja sistem TI berjalan dengan lancar dan meminimalisir resiko TI yang terjadi di suatu organisasi. Menurut [9], tata kelola TI digunakan untuk memastikan kebutuhan dan kondisi perusahaan dievaluasi terlebih dahulu untuk menentukan tujuan usaha yang sesuai dengan kesepakatan dengan *stakeholder*.

2.3. Model Tata Kelola TI

2.3.1. COBIT

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) merupakan kerangka kerja yang dibuat untuk memberikan kemudahan pada suatu organisasi untuk menjadi panduan dan acuan di dalam menjalankan proses tata kelola TI. COBIT dikembangkan oleh *IT governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). ISACA merupakan salah satu organisasi internasional yang mengembangkan tata kelola teknologi informasi untuk sebuah organisasi. Salah satunya adalah COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) merupakan kumpulan dari dokumentasi dan panduan dalam menjalankan serta mengelola tata kelola teknologi informasi yang baik di dalam perusahaan agar dapat

membantu manajemen, acuan melakukan audit, dan membantu pengguna untuk menjembatani kesenjangan antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan permasalahan teknis lainnya [10].

Framework COBIT terdiri dari area *Governance of Enterprise IT* yaitu domain EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*) dan *Management of Enterprise IT* yang terdiri dari APO (*Align, Plan and Organise*), BAI (*Build, Acquire and Implement*), DSS (*Deliver, Service and Support*), dan MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*). COBIT dapat membantu pihak manajemen di suatu organisasi untuk memahami sistem tata kelola Teknologi Informasi yang berguna untuk meningkatkan nilai perusahaan dan COBIT juga dapat membantu pihak manajemen untuk membantu membuat keputusan dan mengendalikan proses sehingga dapat melindungi aset perusahaan melalui pengembangan tata kelola TI [11].

Menurut [9], COBIT digunakan oleh perusahaan untuk mempertimbangkan faktor di dalam merancang sistem tata kelola yaitu proses, struktur organisasi, arus informasi, kebijakan dan prosedur, budaya dan perilaku, keterampilan, dan infrastruktur yang paling sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Di dalam menangani masalah tata kelola TI dengan mengelompokkan komponen yang ada di dalam tata kelola dan manajemen tujuan agar dapat dikelola dengan baik.

2.3.2. ITIL

ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) merupakan kerangka kerja yang dibuat sejak tahun 1989 dan tahun 1995. ITIL dibentuk oleh HMSO (*Her Majesty's Stationery Office*) di Inggris yang dinaungi oleh *Office of Government Commerce*. ITIL versi kedua diperbaharui pada tahun 2000 dan 2004, dan pada tahun 2007 versi kedua digantikan dengan ITIL Versi ketiga. ITIL V3 dapat mengintegrasikan suatu pengelolaan teknologi informasi yang ada di perusahaan dengan konsep kebijakan yang telah dimiliki oleh versi ini. ITIL versi ketiga bisa digunakan menjadi panduan dan acuan dalam menyusun terstrukturnya suatu pola kerja di perusahaan [12].

2.3.3. TOGAF

TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) merupakan kerangka kerja yang diluncurkan pada tahun 2009. TOGAF adalah kerangka kerja yang memiliki metode - metode yang sistematis dan perlengkapan maupun peralatan untuk mendukung perancangan *Enterprise Architecture*. Di dalam menerapkan TOGAF hasil akhir yang didapatkan dari perancangan *Enterprise Architecture* berupa *blueprint*. *Blueprint* yang dihasilkan berguna sebagai panduan di dalam merancang Teknologi Informasi di perusahaan. Sedangkan, *IT Roadmap* berguna sebagai uraian perencanaan jangka pendek maupun jangka panjang di dalam pengembangan TI di perusahaan [13].

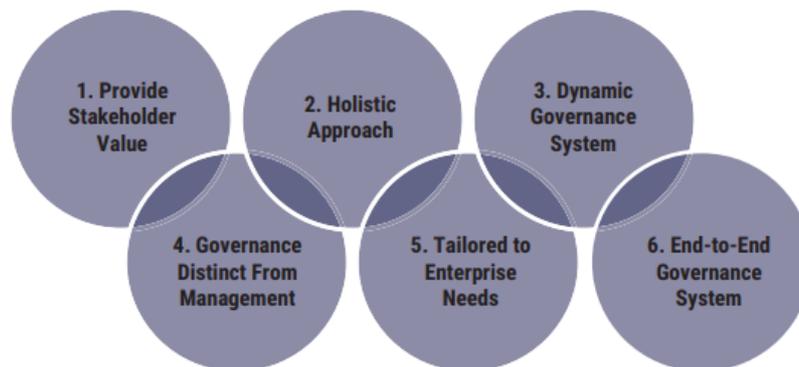
2.4. COBIT 2019

Kerangka kerja COBIT 2019 merupakan versi terbaru yang diperbaharui setelah COBIT 5.0 yang dikembangkan oleh ISACA dan berisi panduan mengenai tata kelola dan manajemen TI di dalam proses bisnis suatu organisasi. Seiring perkembangan zaman informasi dan teknologi di dalam suatu perusahaan menjadi alasan utama di dalam mendukung pertumbuhan suatu perusahaan. Di dalam merilis COBIT 2019, ISACA tidak hanya menambahkan beberapa elemen baru ke dalam kerangka kerja tetapi juga memperbaharui aspek yang ada pada COBIT 5.0 agar sesuai dengan kebutuhan tata kelola teknologi informasi pada era modern. Sehingga, COBIT 2019 dapat menjadi acuan dan panduan dalam mengelola tata kelola teknologi karena telah dibangun dan diintegrasikan selama lebih dari 25 tahun. COBIT 2019 dibuat melalui wawasan baru dari sains dan mengoperasionalkan wawasan tersebut sebagai praktik [9].

Di dalam kerangka kerja COBIT 2019 terdapat aspek yang telah diperbaharui dari versi sebelumnya, namun domain yang dimiliki masih 5 domain dan masih terdapat dua area yaitu area *governance* dan area *management*. Area *governance* biasanya dikelola oleh pimpinan atau dewan eksekutif yang ada di perusahaan yaitu terdiri dari domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM). Sedangkan, area *management* yang dijalankan oleh karyawan yang terdiri 4 domain yaitu *Align, Plan and Organize* (APO), *Build, Acquire and Implement* (BAI), *Deliver, Service and Support* (DSS), dan *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA).

2.5. COBIT 2019 Principles

COBIT 2019 ini dikembangkan oleh ISACA dengan dua kategori prinsip yang saling berhubungan untuk membangun tata kelola TI yang baik. Prinsip-prinsip tersebut adalah untuk mengelola sistem tata kelola dan kerangka tata kelola yang dapat digunakan untuk membangun sistem tata kelola di dalam suatu organisasi. Berikut ini adalah gambar 2.1 dari prinsip-prinsip beserta penjelasan dari COBIT 2019 menurut ISACA yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1. Six Principles for a Governance System [14]

Berdasarkan gambar 2.1 COBIT 2019 memiliki enam prinsip untuk sistem tata kelola, yaitu sebagai berikut:

1. *Provide Stakeholder Value*

Sistem tata kelola di perusahaan digunakan untuk memenuhi kebutuhan *stakeholder* dan untuk menghasilkan nilai yang mencerminkan manfaat, sumber daya, risiko, dan strategi yang dapat membantu sistem tata kelola dari penggunaan teknologi dan informasi.

2. *Holistic Approach*

Beberapa komponen yang didapat dari berbagai jenis yang berbeda dan bisa bekerja sama secara *holistic* untuk membangun sistem tata kelola teknologi dan informasi di dalam perusahaan.

3. *Dynamic Governance System*

Sistem tata kelola di perusahaan harus bersifat dinamis. Hal ini dapat diartikan faktor desain (strategi atau teknologi) tata kelola dapat diubah sesuai dengan perkembangan zaman dengan menyeimbangkan dengan *Enterprise Governance of IT* yang layak dan bertahan pada era modern.

4. *Governance Distinct From Management*

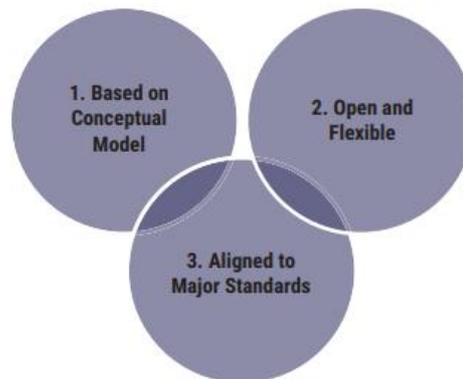
Sistem tata kelola di perusahaan harus dengan jelas memberikan perbedaan antara tata kelola, aktivitas dan struktur manajemen.

5. *Tailored to Enterprise Needs*

Sistem tata kelola harus disesuaikan dengan apa yang menjadi kebutuhan perusahaan dengan menggunakan beberapa faktor desain sebagai parameter yang digunakan untuk menyesuaikan dan mengutamakan komponen sistem tata kelola TI.

6. *End-to-End Governance System*

Sistem tata kelola harus mencakup keseluruhan perusahaan yaitu dari ujung ke ujung, dan tidak hanya fokus pada fungsi TI namun pada semua teknologi dan pemrosesan informasi yang ada di perusahaan untuk mencapai tujuan bisnis.



Gambar 2.2. Three Principles for a Governance Framework [9]

Berdasarkan gambar 2.2 COBIT 2019 memiliki enam prinsip untuk kerangka kerja tata kelola:

1. *Based on Conceptual Model*

Kerangka kerja di dalam tata kelola harus berdasarkan pada model konseptual yang berguna untuk memaksimalkan konsistensi, mengidentifikasi komponen utama dan hubungan antar komponen, dan memungkinkan otomatisasi.

2. *Open and Flexible*

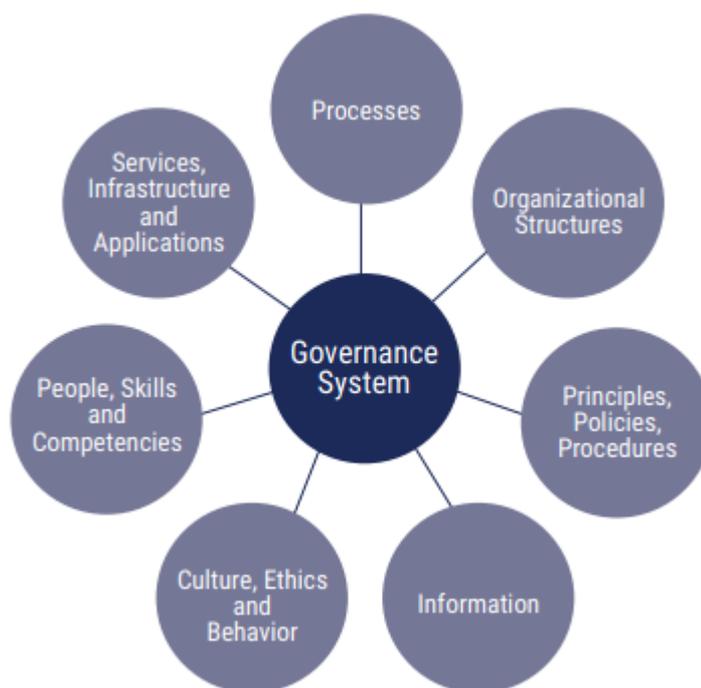
Kerangka kerja di dalam tata kelola harus terbuka dan fleksibel. Hal ini berarti memungkinkan penambahan kemampuan baru di dalam mengatasi masalah yang dihadapi dengan menggunakan cara yang paling fleksibel sambil mempertahankan konsistensi di dalam perusahaan agar terintegrasi dengan baik.

3. *Aligned to Major Standards*

Kerangka tata kelola harus sesuai dan sejalan dengan standar, kerangka kerja, dan peraturan utama yang relevan.

2.6. *COBIT 2019 Components of the Governance System*

Menurut [14], untuk memenuhi tujuan tata kelola dan manajemen TI di setiap perusahaan dibangun dari sejumlah komponen yang berfungsi untuk menyesuaikan, mempertahankan, dan menetapkan tata kelola sistem. Di dalam komponen suatu sistem tata kelola harus mencakup proses bisnis, struktur organisasi, kebijakan dan prosedur, informasi, budaya dan perilaku, keterampilan dan kompetensi, dan layanan, infrastruktur dan aplikasi.



Gambar 2.3. *Components of the Governance System* [14]

Berdasarkan gambar 2.3 di atas komponen sistem tata kelola dari COBIT 2019 menurut [14] yaitu sebagai berikut:

1. *Processes*

Serangkaian kegiatan yang telah dirancang secara berurutan untuk mencapai tujuan tertentu. Proses menghasilkan hasil yang dapat mendukung pencapaian tujuan terkait TI secara keseluruhan.

2. *Organizational Structure*

Struktur organisasi adalah entitas pembuat keputusan utama dalam suatu perusahaan.

3. *Principles, Policies, Procedures*

Prinsip, kebijakan, dan prosedur untuk menerjemahkan perilaku yang diinginkan menjadi pedoman praktis untuk keseharian pengelolaan manajemen.

4. *Information*

Informasi berfokus pada informasi penting yang diperlukan untuk berfungsinya sistem tata kelola secara efektif di dalam perusahaan dan diperlukan agar suatu organisasi dapat dikelola dengan baik.

5. *Culture, Ethics and Behaviour*

Budaya, etika dan perilaku individu di perusahaan yang sering dianggap remeh sebagai faktor keberhasilan di dalam kegiatan tata kelola dan manajemen.

6. *People, Skills and Competencies*

Orang, keterampilan dan kompetensi dibutuhkan untuk membuat dan menentukan keputusan yang benar, pelaksanaan tindakan korektif dan berhasil dalam menyelesaikan semua aktivitas.

7. *Services, Infrastructure and Applications*

Layanan, infrastruktur dan aplikasi yang menyediakan perusahaan dengan sistem tata kelola untuk pemrosesan Teknologi dan Informasi.

2.7. *Process Reference Models COBIT 2019*



Gambar 2.4. *Process Reference Models COBIT 2019* [14]

Pada gambar 2.4 di atas terdapat 5 domain dan terdapat 40 proses menurut [14] yaitu sebagai berikut:

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

Di dalam domain ini proses pengelolaan yang berhubungan dengan badan pengatur dan pengevaluasian opsi strategis, mengarahkan manajemen senior pada pilihan strategis yang telah dipilih dan memantau dan memonitor pencapaian strategi.

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

Di dalam domain ini membahas keseluruhan organisasi, strategi dan aktivitas pendukung untuk Informasi dan Teknologi. Serta fokus untuk mengidentifikasi cara terbaik di dalam pencapaian tujuan bisnis dan pengorganisasian dan infrastruktur teknologi harus dilakukan dengan benar sesuai dengan tempatnya.

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

Domain ini fokus dalam mengidentifikasi, mengelola dan merawat definisi, akuisisi dan implementasi solusi Informasi dan Teknologi dan integrasinya dalam proses bisnis sesuai dengan sasaran bisnis.

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

Di dalam domain ini fokus mengelola pengiriman operasional dan dukungan layanan untuk pengguna Informasi dan Teknologi, termasuk keamanan dan kontinuitas.

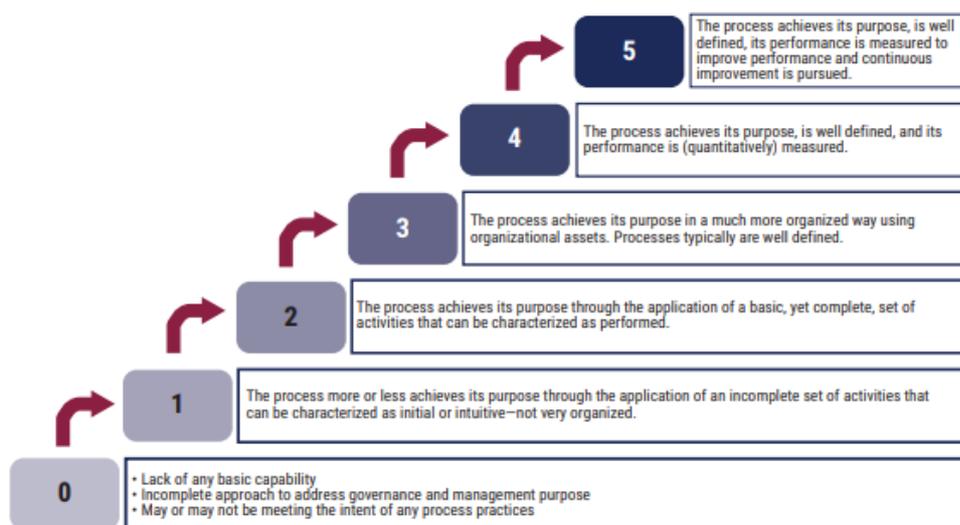
5. *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*

Di dalam domain ini akan membahas pemantauan kinerja dengan memonitor semua proses apakah dijalankan atau tidak. Semua proses harus diperiksa apakah sudah memenuhi kesesuaian Informasi dan

Teknologi dengan target kinerja internal, tujuan pengendalian internal, dan persyaratan eksternal.

2.8. *Capability Level*

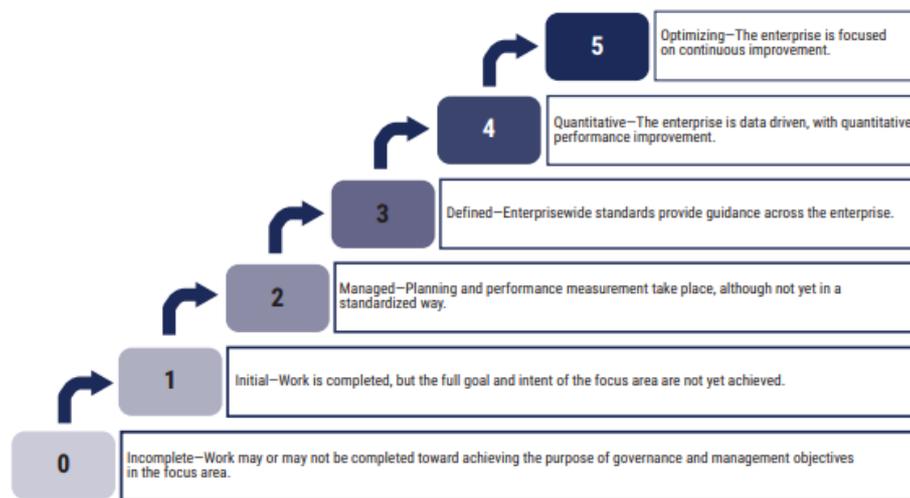
Di dalam COBIT sebelumnya yaitu 5.0 *capability model* nya bersumber dari ISO/IEC 15504-02 yaitu proses melakukan penilaian berdasarkan tingkat kemampuan organisasi melakukan proses bisnis. Sedangkan, COBIT 2019 *capability model* dapat dicapai dengan derajat yang berbeda-beda, yang dapat dinyatakan ke dalam serangkaian peringkat. Penentuan Peringkat bergantung dengan konteks dimana penilaian kinerja diciptakan. Di dalam setiap proses tata kelola dan tujuan manajemen dapat berjalan pada berbagai tingkat kemampuan, mulai dari 0 sampai dengan 5. Peringkat atau tingkat kemampuan ini adalah seberapa jauh dan baik suatu proses diimplementasikan. Gambar 2.5 menjelaskan mengenai *capability model* dari tingkat kemampuan yang meningkat dan karakteristik per kemampuan [14].



Gambar 2.5. *Capability Levels for Processes* [14]

2.9. Focus Area Maturity Levels

Menurut [14], di dalam suatu keadaan tertentu tingkat yang lebih tinggi diperlukan untuk mengungkapkan kinerja tanpa perlu perincian yang berlaku untuk individu dalam melakukan proses penilaian kemampuan. COBIT 2019 mendefinisikan tingkat kematangan sebagai acuan di dalam mengukur kinerja di tingkat area fokus, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.6 yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.6. Focus Area Maturity Levels [14]

2.10. RACI Chart

Raci Chart atau lebih dikenal dengan *Responsibility Assignment Matrix* adalah alat yang digunakan untuk menampilkan peran dan tanggung jawab anggota di dalam suatu perusahaan maupun organisasi. Peran dan tanggung jawab setiap anggota berbeda-beda tergantung skill yang dimiliki [15]. Di bawah ini merupakan penjelasan peran dan fungsi di dalam RACI yang memiliki penjelasan sebagai berikut [15]:

- **Responsible:** Pihak-pihak yang bertanggung jawab untuk mengerjakan aktifitas tersebut. Di dalam aktifitas ini boleh lebih dari 1 orang.
- **Accountable:** Pihak-pihak yang memiliki akuntabilitas, otoritas, dan memiliki tanggung jawab untuk memastikan keberhasilan untuk aktifitas tersebut. Di dalam aktifitas ini tidak boleh melebihi satu orang.
- **Consulted:** Pihak-pihak yang harus dihubungi untuk konsultasi dan dimintakan nasihat mengenai aktifitas tersebut. Di dalam aktifitas ini boleh lebih dari 1 orang.
- **Informed:** Pihak-pihak yang akan di informasikan mengenai update dari pengerjaan aktifitas tersebut. Di dalam aktifitas ini boleh lebih dari 1 orang.

2.11. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya dijadikan referensi untuk melakukan pengukuran kemampuan tata kelola di perusahaan menggunakan COBIT. Berikut ini beberapa penelitian terdahulu pada tabel 2.1 yang digunakan oleh penulis untuk menjadi acuan di dalam pengukuran antara lain:

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

Penulis	Nama Jurnal	Judul	Permasalahan	Metode	Hasil dan Simpulan
Nurul Mutiah (2019)	CESS (<i>Journal of Computer</i>)	Penilaian Tata Kelola	Universitas Tanjungpura memerlukan	Analisis data dan deskriptif	Tata kelola teknologi sesuai dengan

Penulis	Nama Jurnal	Judul	Permasalahan	Metode	Hasil dan Simpulan
	<i>Engineering System and Science</i>) p-ISSN :2502-7131 Vol. 4 No. 1 Januari 2019 e-ISSN :2502-714x	Teknologi Informasi Universitas Tanjungpura Menggunakan COBIT 5 Domain <i>Align, Plan, and Organise</i> (APO)	pengelolaan manajemen dan strategi TI yang tepat dalam mendukung tujuan organisasi.	kualitatif menggunakan COBIT 5.0.	level kapabilitas berada pada level 0 karena tidak memenuhi <i>fully achieved</i> .
Gigih Mathori Basil, Nadiyah Agitha, Moh. Ali Albar (2019)	JTIKA (Jurnal Teknologi Informasi, Komputer, dan Aplikasinya) JTIKA, Vol. 1, No. 2, September 2019 ISSN:2657-0327	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Mutu Sumber Daya Manusia Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 (Studi Kasus: Politeknik Pariwisata Negeri Lombok)	Sumber daya manusia di dalam Politeknik Pariwisata Negeri Lombok belum dikelola dengan baik dan belum memenuhi kebutuhan.	Menggunakan metode pengerjaan COBIT 5.0.	Tata kelola TI pada kasus Politeknik Pariwisata Negeri Lombok pada level kemampuan EDM02 berada di level 3.

Penulis	Nama Jurnal	Judul	Permasalahan	Metode	Hasil dan Simpulan
Angga Wijaya Narwa Putra, Andi Sunyoto, Asro Nasiri (2020)	JURNAL FASILKOM Volume 10 No. 3 Desember 2020: 241-yy ISSN: 2089-3353	Perencanaan Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Laboratorium Kalibrasi Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus: Laboratorium Kalibrasi BSML Regional II)	Permasalahan di dalam tata kelola yaitu ketidaksesuaian pengelolaan, dan kurang optimal dalam mencapai kinerja.	Menggunakan COBIT 2019.	Pemilihan domain COBIT 2019 dengan pedoman baru. Tahap perencanaan audit di laboratorium Kalibrasi. Menentukan <i>goals cascading</i> dan faktor desain.
Reynard, Wella (2018)	ULTIMA InfoSys, Vol. IX, No. 1 Juni 2018 ISSN 2085-4579	COBIT 5: Tingkat Kapabilitas pada PT Supra Boga Lestari	Mengetahui tingkat capability level di perusahaan dan mengevaluasi tata kelola dan manajemen TI di perusahaan.	Menggunakan COBIT 5.	<i>Capability level</i> yang dimiliki perusahaan pada proses APO07 dan BAI02 berhenti di Level 1 yang berarti perusahaan dalam tahap awal melaksanakan proses TI dan tujuan proses TI

Penulis	Nama Jurnal	Judul	Permasalahan	Metode	Hasil dan Simpulan
					tersebut. APO01 dan APO03 berhenti di Level 3, dan APO02 dan APO08 berhenti di Level 4 .

Pada penelitian sebelumnya terdapat 4 penelitian yang sesuai kriteria dan berhubungan dengan skripsi ini. Penelitian terdahulu yang pertama oleh Nurul Mutiah (2019) dibuat karena Universitas Tanjungpura memerlukan pengelolaan manajemen dan strategi TI yang tepat dalam mendukung tujuan organisasi dan metode yang dipakai adalah COBIT 5.0 dan hasilnya Universitas Tanjungpura berada pada level 0 [2]. Selanjutnya adalah penelitian dari [3] yang dibuat karena Sumber Daya Manusia di Politeknik Pariwisata Negeri Lombok belum dikelola dengan baik dan metode yang dipakai adalah COBIT 5.0. Penelitian dari Angga Wijaya Narwa Putra, Andi Sunyoto, Asro Nasiri (2020) yang dibuat karena permasalahan di dalam mengelola tata kelola TI dengan menggunakan COBIT 2019 [16]. Terakhir adalah penelitian dari Reynard, Wella (2018) yang dibuat untuk mengetahui tingkat *capability level* di perusahaan dan mengevaluasi tata kelola dan manajemen TI di perusahaan dengan menggunakan COBIT 5 [17].

Perbedaan skripsi ini dengan studi penelitian yang sudah ada sebelumnya adalah menggunakan COBIT dengan versi terbaru yaitu COBIT 2019. Di dalam

penelitian ini hanya fokus dengan domain EDM03 - *Ensured Risk Optimization*, APO01 - *Managed I&T Management Framework*, dan APO07 - *Managed Human Resources* yang dipilih langsung oleh direktur TI di perusahaan sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh perusahaan. Sedangkan studi penelitian sebelumnya menggunakan domain yang berbeda di dalam melakukan pengukuran kemampuan tata kelola TI di organisasi.