

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Topik Skripsi

2.1.1 Teknologi Informasi

Teknologi informasi (TI) merupakan sebuah sarana dan prasarana baik berupa *software*, *hardware*, juga berupa sistem dan metode agar mempermudah penggunaannya untuk memperoleh, mengirimkan, melakukan pengelolaan, menyimpan, dan menggunakan data dengan efektif dan efisien [11]. Teknologi informasi, juga merupakan suatu perspektif umum untuk melakukan penggambaran pada teknologi yang menghasilkan, melakukan penyimpanan, dan menyampaikan suatu informasi [12]. TI ini sendiri juga memiliki 2 ruang lingkup di dalamnya yaitu *software* atau perangkat lunak dan *hardware* atau perangkat keras. Perangkat lunak merupakan sebuah instruksi untuk melakukan penggunaan perangkat keras agar dapat berjalan sesuai kebutuhan dan tujuan dari instruksi yang ada, sedangkan perangkat keras merupakan peralatan peralatan yang dapat digunakan dalam bentuk fisik seperti komputer, *keyboard*, printer, dan memori [11].

2.1.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi merupakan sebuah tanggung jawab yang dimiliki oleh tingkat manajemen atas yang berisikan sebuah struktur dalam bentuk proses dan hubungan yang dapat melakukan pemberian arahan terhadap perusahaan untuk memenuhi tujuan organisasi dengan memberikan sebuah nilai pada teknologi informasi yang telah diterapkan [13]. Tata Kelola TI dapat mendukung sebuah perusahaan dalam mencapai tujuan dan strategi yang telah ditetapkan dan juga dapat dijadikan sebagai pendukung dalam suatu organisasi [14]. Tujuan penggunaannya adalah agar dapat mengontrol penggunaannya serta

memastikan kinerja TI berjalan sesuai dengan tujuan untuk menyelaraskan suatu teknologi informasi dengan strategi perusahaan serta melakukan realisasi manfaat dan keuntungan yang seharusnya dihasilkan dari penerapan TI. Memungkinkan sebuah perusahaan untuk mendapatkan peluang serta memaksimalkan pemanfaatan dari TI. Bertanggung jawab terhadap TI yang digunakan, dan manajemen dari berbagai resiko yang ada terkait teknologi informasi [12].

2.1.3 Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi

Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk mengetahui sejauh mana program atau TI sudah direncanakan untuk mendukung tercapainya suatu tujuan. Selain itu evaluasi juga dapat menghasilkan suatu penilaian yang akan digunakan untuk menentukan kualitas dengan menggunakan pedoman untuk suatu teknologi informasi dalam melakukan pengelolaan teknologi informasi secara baik dan benar dalam mewujudkan tujuan organisasi tersebut. Dalam penggunaannya, evaluasi dapat menghasilkan ulasan berupa solusi dan rekomendasi yang dapat bermanfaat bagi pengelola ataupun pihak manajemen atas untuk memperbaiki kekurangan yang ada serta mengambil keputusan yang lebih baik dan bermanfaat. Dengan demikian evaluasi tata kelola teknologi informasi menjadi sebuah proses yang dapat dilakukan untuk mengukur pencapaian nilai dalam perusahaan yang dapat dipertanggung jawabkan oleh manajemen teknologi informasi, agar TI yang ada berjalan sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya [12].

2.1.4 Metode Penelitian Gallegos

Metode penelitian Gallegos mencakup aktivitas aktivitas yang sederhana. Metode Gallegos memiliki ruang lingkup yang jelas untuk melakukan sebuah penelitian dengan kebutuhan yang disesuaikan dengan objek penelitian baik perusahaan atau lembaga lainnya dan berfokus pada proses domain yang berbeda beda. Metode ini juga

menggunakan pengumpulan data baik berupa observasi, wawancara, serta pemberian kuisioner. Metode Gallegos memiliki 4 tahapan yaitu perencanaan, pemeriksaan lapangan, pelaporan, dan tindak lanjut.

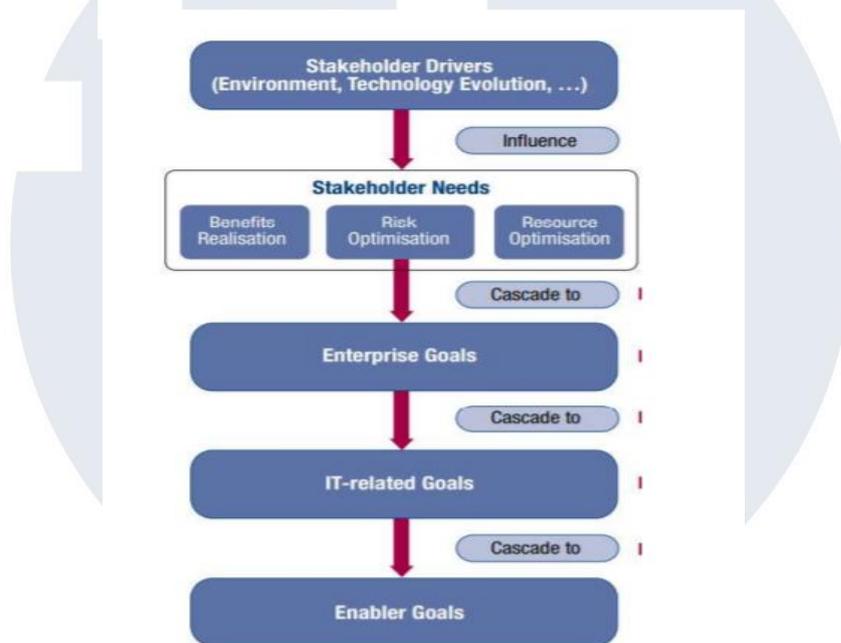
1. Perencanaan, tahapan ini dilakukan dengan menentukan objek penelitian, melakukan identifikasi serta Analisa terhadap visi, misi, tujuan, permasalahan yang diteliti, serta melakukan identifikasi terhadap strategi dan kebijakan.
2. Pemeriksaan lapangan, tahapan ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dengan wawancara, observasi, kuisioner yang dilakukan dengan pihak pihak terkait.
3. Pelaporan, tahapan ini dilakukan setelah proses pengumpulan data dilakukan. Data yang didapatkan akan diproses dan dihitung berdasarkan pedoman COBIT 5. Tahapan ini akan memberikan informasi berupa hasil audit yang telah dilaksanakan.
4. Tindak lanjut, tahapan ini dilakukan untuk memberikan hasil pelaporan yang telah dilakukan baik berupa rekomendasi untuk melakukan perbaikan terhadap objek yang diteliti. Hasil rekomendasi ini menjadi tanggung jawab objek yang diteliti untuk melakukan penerapan terhadap rekomendasi yang diberikan [3].

2.2 Framework IT Governance

2.2.1 COBIT 5

COBIT 5 (*Control Objectives for Information and Related Technologies 5*) merupakan kerangka kerja untuk melakukan evaluasi yang berkaitan dengan semua yang berhubungan dalam teknologi informasi yang dapat memenuhi kebutuhan *stakeholder*. COBIT 5 memiliki kerangka kerja secara luas serta dapat membantu perusahaan untuk memenuhi tujuan dalam melakukan tata kelola dan manajemen TI dalam perusahaan. Secara sederhananya, COBIT 5 membantu perusahaan untuk mendapatkan nilai optimal dari teknologi informasi

yang mereka gunakan dengan menjaga keselarasan antara mewujudkan manfaat dan mengelola risiko. Selain itu COBIT 5 juga bersifat umum dan berguna untuk digunakan oleh perusahaan mulai dari semua ukuran baik komersial, sektor publik dan sebagainya.



Gambar 2. 1 COBIT 5 Goals

Sumber : [8]

Gambar diatas merupakan langkah langkah Cobit 5 untuk melakukan mapping dalam melakukan suatu audit pada perusahaan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Langkah pertama yaitu mengetahui Stakeholder needs yang dipengaruhi dari stakeholder driver, dengan informasi yang didapatkan berupa strategi bisnis, teknologi, keuntungan dalam merealisasi tata kelola, pengelolaan resiko.
2. Langkah kedua yaitu menentukan enterprise goals yang berisikan informasi mengenai tujuan perusahaan dalam menjalankan bisnis serta tujuan yang akan di capai nantinya dengan menggunakan visi misi yang telah ditetapkan dan melakukan pemetaan kedalam Enterprise goals

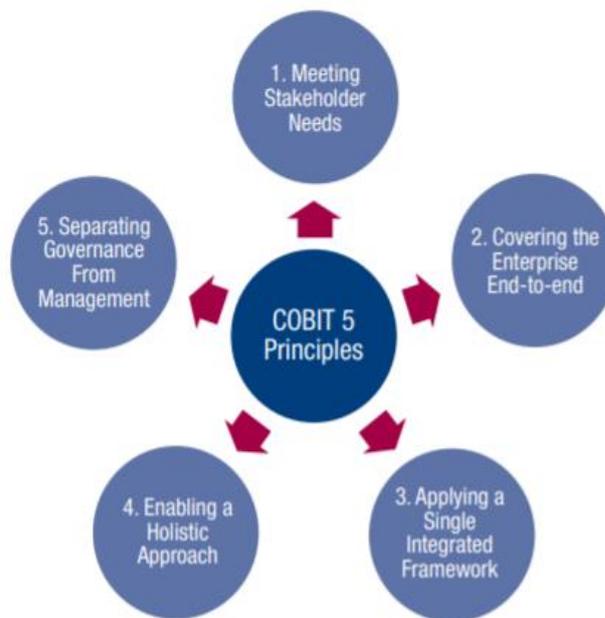
3. Langkah ketiga yaitu melakukan pemetaan IT Related Goals yang didapatkan berdasarkan enterprise goals yang selanjutnya akan dilakukan penentuan primary goals dari IT Related goals terpilih
4. Langkah keempat yaitu melakukan pemetaan IT Related Goals terpilih kedalam process COBIT yang didapatkan dari Primary didalam IT related goals terpilih.

COBIT 5 memiliki 5 fokus area yang berbeda. Fokus area tersebut merupakan berikut ini :

1. *Strategic alignment* yang berfokus pada mengamankan hubungan bisnis dan perencanaan TI, mendefinisikan, memelihara, dan memvalidasi proposisi nilai TI dan menyelaraskan operasi TI dengan operasi bisnis.
2. *Value delivery* berfokus dalam mewujudkan proposisi nilai selama siklus pengiriman, hingga memastikan bahwa TI memberikan manfaat yang dijanjikan untuk strategi, hingga berfokus pada optimalisasi biaya dan membuktikan nilai sebenarnya dari TI.
3. *Risk management* yang berfokus pada menuntut kesadaran risiko dari eksekutif senior perusahaan, memiliki pemahaman yang jelas tentang selera risiko perusahaan, memahami persyaratan kepatuhan, memberikan transparansi atas risiko yang signifikan bagi perusahaan, dan berbagi tanggung jawab manajemen risiko dengan organisasi yang terlibat.
4. *Resource management* yang berfokus pada investasi yang optimal dan manajemen yang tepat atas sumber daya TI yang penting seperti aplikasi, data, infrastruktur, dan manusia. Pertanyaan kunci terkait optimalisasi informasi dan infrastruktur.
5. *Performance measurement* berfokus pada siapa yang mengimplementasikan dan mengontrol implementasi strategi, penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, pelaksanaan

proses dan penyampaian layanan, d. H. misalnya menggunakan Balanced Scorecard, yang menerjemahkan strategi menjadi tindakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

COBIT 5 memiliki 5 prinsip untuk tata kelola dan manajemen TI. Prinsip tersebut dapat dilihat dari gambar berikut :



Gambar 2. 2 COBIT 5 Principles

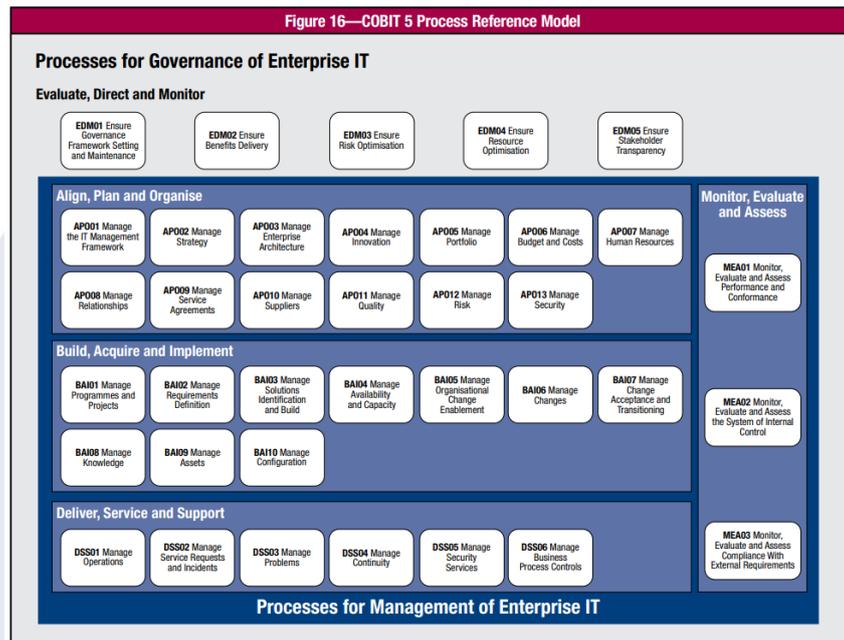
Sumber : [8]

- 1) Prinsip 1 - *Meeting Stakeholder Needs*. Perusahaan berfungsi untuk memberikan nilai bagi para pemangku kepentingan yang ada di dalam perusahaan dengan mempertahankan keseimbangan antara realisasi manfaat serta menangani resiko dan penggunaan sumberdaya. COBIT 5 memiliki proses yang diperlukan serta mendukung kegiatan tersebut dengan menciptakan sebuah nilai dari penggunaan TI
- 2) Prinsip 2 - *Covering the Enterprise End-to-end*. COBIT 5 dapat mengintegrasikan teknologi informasi pada suatu perusahaan dalam tata kelola perusahaan. Dengan meliputi seluruh fungsi dan proses di dalam suatu perusahaan, COBIT 5 tidak hanya berfokus kedalam penggunaan TI, tetapi juga ancaman informasi dan hubungan

teknologi sebagai aset yang harus dihadapi oleh semua orang di dalam perusahaan seperti aset lainnya. Dalam penggunaannya COBIT 5 harus dapat menangani segala layanan internal TI serta eksternal.

- 3) Prinsip 3 - *Applying a Single, Integrated Framework*. COBIT 5 selaras dengan standar yang ada dan kerangka kerja yang relevan, dengan demikian COBIT 5 dapat digunakan sebagai kerangka kerja untuk mencakup seluruh tata kelola dan manajemen TI dalam perusahaan.
- 4) Prinsip 4 - *Enabling a Holistic Approach*. Tata kelola TI dalam perusahaan harus berjalan secara efisien dan efektif, untuk itu dibutuhkan sebuah pendekatan secara menyeluruh dengan memperhatikan komponen komponen yang saling berinteraksi. COBIT 5 mempunyai segala sesuatu yang dapat mendukung penerapan tata kelola TI secara komprehensif untuk mencapai tujuan perusahaan.
- 5) Prinsip 5 - *Separating Governance From Management*. Kerangka kerja COBIT 5 mempunyai perbedaan yang sangat jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua hal tersebut merupakan ilmu atau pedoman yang mencakup berbagai jenis kegiatan, yang membutuhkan struktur organisasi yang berbeda dan mempunyai tujuan yang berbeda

Selain prinsip, COBIT 5 juga mempunyai beberapa proses domain yang dapat mendefinisikan secara rinci dan menjelaskan proses dalam tata kelola dan manajemen yang biasanya ditemukan dalam suatu perusahaan untuk penggunaan TI. Model referensi pada COBIT 5 ini memiliki 37 proses yang dibagi menjadi 2 bagian proses utama yaitu Tata kelola dan manajemen. Perbedaan bagian bagian dari proses tata kelola dan manajemen tersebut dapat dilihat dari penjelasan berikut ini:



Gambar 2. 3 COBIT 5 Process Reference Model

Sumber : [8]

1. Tata Kelola

Dalam area tata kelola, terdapat proses domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM). Domain EDM ini terdiri dari 5 proses. EDM adalah proses yang memiliki tujuan dengan struktur pemangku kepentingan dalam melakukan penilaian, penggunaan sumberdaya dan optimasi risiko. Dalam penggunaannya, domain EDM memiliki tujuan untuk mengevaluasi pilihan yang strategis, memberikan arahan kepada TI dan melakukan pemantauan. Berikut 5 Proses dalam EDM:

- a. EDM01 *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*
- b. EDM02 *Ensure Benefit Delivery*
- c. EDM03 *Ensure Risk Optimisation*
- d. EDM04 *Ensure Resource Optimisation*
- e. EDM05 *Ensure Stakeholder Transparency*

2. Manajemen

Dalam area manajemen, COBIT 5 memiliki 4 Domain berbeda yaitu

:

1) *Align, Plan, and Organise (APO)*

Domain APO terdiri dari 13 proses, dengan tujuan proses ini yaitu memberikan arahan untuk melakukan pemberian solusi dan menyediakan layanan dan dukungan. Domain apo juga mencakup strategi dan mengidentifikasi cara yang paling baik agar TI dapat berkontribusi dan mencapai tujuan bisnis. Untuk merealisasikan visi yang strategis, perlu diadakannya perencanaan komunikasi dan pengelolaan perspektif yang berbeda beda. Hal ini juga dapat dicapai dengan sebuah organisasi, infrastruktur dan teknologi yang tepat ke dalam perusahaanya. Berikut 13 proses dalam APO:

- a. *APO01 Manage The IT Management Framework*
- b. *APO02 Manage Strategy*
- c. *APO03 Manage Enterprise Architecture*
- d. *APO04 Manage Innovation*
- e. *APO05 Manage Portfolio*
- f. *APO06 Manage Budget and Cost*
- g. *APO07 Manage Human Resource*
- h. *APO08 Manage Relationship*
- i. *APO09 Manage Service Agreements*
- j. *APO10 Manage Suppliers*
- k. *APO11 Manage Quality*
- l. *APO12 Manage Risk*
- m. *APO13 Manage Security*

2) *Build Acquire and Implement (BAI)*

Domain BAI terdiri dari 10 proses, dengan tujuan dari proses manajemen BAI ini adalah memberikan solusi, menghadapi solusi, dan melewati solusi tersebut sehingga dapat berubah menjadi sebuah layanan. Dalam penggunaanya memerlukan pengidentifikasian, pengembangan atau memperoleh, serta

mengimplementasi dan mengintegrasikan strategi dan solusi TI kedalam proses bisnis. Domain ini juga memastikan bahwa solusi dapat selalu memenuhi tujuan bisnis dengan perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada. Berikut 10 proses dalam BAI:

- a. BAI01 Manage Programmes and Project
- b. BAI02 Manage Requirements Definition
- c. BAI03 Manage Solutions Identification and Build
- d. BAI04 Manage Availability and Capacity
- e. BAI05 Manage Organisational Change Enablement
- f. BAI06 Manage Changes
- g. BAI07 Manage Change Acceptance and Transitioning
- h. BAI08 Manage Knowledge
- i. BAI09 Manage Assets
- j. BAI10 Manage Configuration

3) *Deliver, Service and Support (DSS)*

Domain DSS terdiri dari 6 proses, dengan tujuan yaitu menerima solusi yang dapat digunakan oleh pengguna akhir. Domain ini berkaitan dengan penyediaan aktual dan dukungan layanan yang dibutuhkan, yang meliputi penyediaan layanan, manajemen keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan bagi pengguna, serta manajemen data dan fasilitas operasional. Berikut adalah 6 proses dalam DSS :

- a. DSS01 Manage Operations
- b. DSS02 Manage Service Requests and Incidents
- c. DSS03 Manage Problems
- d. DSS04 Manage Continuity
- e. DSS05 Manage Security Services
- f. DSS06 Manage Business Process Control

4) *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*

Domain MEA terdiri dari 3 proses, dengan tujuan untuk memonitor dan mengontrol semua proses untuk memastikan

proses tersebut sudah mengikuti petunjuk yang telah diberikan. Semua proses TI akan dilakukan penilaian secara teratur untuk memastikan kualitas dan mengontrol kinerjanya terhadap petunjuk yang ada. Berikut adalah 3 proses dari MEA:

- a. MEA 01 Monitor, evaluate and assess performance and conformance.
- b. MEA 02 Monitor, evaluate and assess the system of internal control.
- c. MEA03 Monitor, evaluate and assess compliance with external requirements.[8]

2.2.2 Rating Scale (Skala Penilaian)

Proses *Rating Scale* (Skala Penilaian), proses ini bertujuan untuk melakukan penetapan pada proses COBIT 5 untuk mengetahui seberapa jauh tujuan telah dicapai berdasarkan ISO/IEC 15504 [20]. Skala penilaian kapabilitas ini ditentukan berdasarkan 4 skala persentase pencapaian proses dengan rincian sebagai berikut :

- 1) N atau *Not Achieved* yaitu tidak tercapai, memiliki skala pencapaian dari 0% hingga 15%. Skala ini bertujuan untuk memberikan informasi bahwa pencapaian yang dicapai hanya sedikit atau disebabkan karena tidak ada bukti pada pencapaian proses yang dilakukan penilaian.
- 2) P atau *Partially Achieved*, memiliki skala pencapaian dari 15% hingga 50%. Skala ini memberikan informasi bahwa didapatkan beberapa bukti dalam pencapaian atribut atau proses yang dinilai, serta didapatkan bukti pendekatan dalam proses pencapaian tersebut.
- 3) L atau *Largely Achieved*, memiliki skala pencapaian dari 50% hingga 85%. Skala ini memberikan informasi bahwa didapatkan bukti atas pendekatan secara sistematis dan juga pencapaian yang signifikan dalam mencapai proses tersebut. Dalam proses ini masih ditemukan adanya kekurangan dalam pencapaian proses yang dilakukan.

F atau *Fully Achieved*, memiliki skala pencapaian dari 85% hingga 100%. Skala ini memberikan informasi bahwa didapatkan bukti dalam pencapaian proses secara sistematis serta lengkap. Dalam skala ini juga tidak didapatkan kekurangan dalam pencapaian proses yang dilakukan. Pencapaian nilai *Fully Achieved* pada domain yang dilakukan evaluasi, Objek dapat melakukan peningkatan level atau merupakan syarat untuk melakukan kenaikan level [8].

2.2.3 RACI Chart

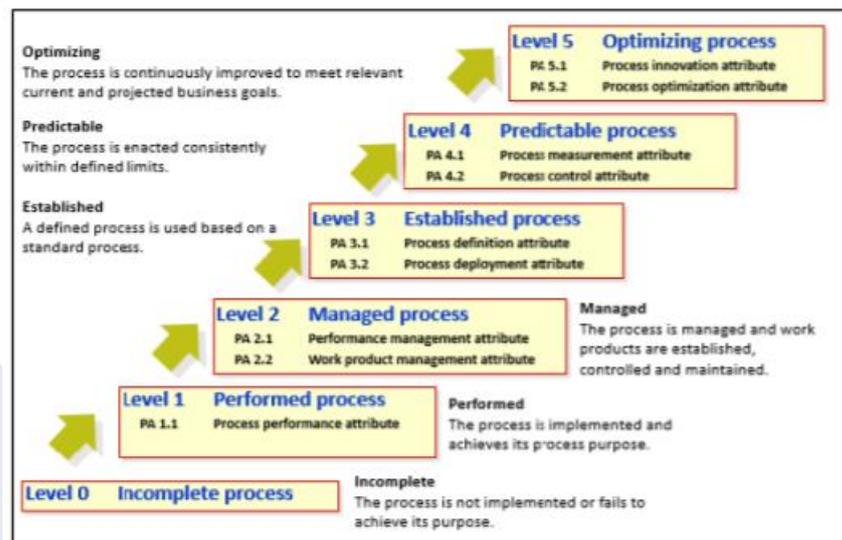
RACI Chart merupakan sebuah matriks dimana pada setiap aktivitas terdapat pemberian wewenang sesuai dengan struktur organisasi pada perusahaan untuk membantu pengambilan sebuah keputusan yang dibutuhkan[19]. RACI sendiri terbagi menjadi 4 bagian. Berikut penjelasannya :

- 1) R atau *Responsible*, menjelaskan mengenai siapa yang bertanggung jawab terhadap tugas yang telah diberikan. Dalam hal ini, tanggung jawab lebih tertuju pada peran utama dalam kegiatan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dan memberikan hasil bagi suatu organisasi.
- 2) A atau *Accountable*, menjelaskan mengenai siapa yang bertanggung jawab terhadap berhasilnya suatu kegiatan, dengan tujuan agar orang tersebut memiliki tanggung jawab terhadap kegiatan yang dilakukannya.
- 3) C atau *Consulted*, menjelaskan mengenai siapa yang akan memberikan informasi atau masukan. Dalam hal ini, orang tersebut memiliki tanggung jawab untuk mendapatkan informasi baik dari segi internal maupun eksternal.
- 4) I atau *Informed*, menjelaskan mengenai siapa yang akan menerima informasi. Dalam hal ini, orang tersebut dapat mengawasi suatu kegiatan yang telah dilakukan dari penerimaan informasi tersebut.[8]

2.3 Tools Yang Digunakan

2.3.1 Tingkat Kapabilitas (*Capability Level*)

Tingkat kapabilitas (*Capability Level*) adalah total dari hasil penjumlahan setiap proses domain dengan didasari ISO/IEC 15504 [20]. Total dari hasil yang diperoleh tergantung dari jumlah responden dan nilai yang diberikan oleh responden saat mengisi kuesioner [14]. Tingkat kapabilitas juga mengukur kemampuan dari setiap proses tata kelola teknologi informasi untuk diketahui proses dan area yang harus ditingkatkan. Hasil yang dapat ditingkatkan apabila proses yang diuji dapat melebihi nilai 85%. Berikut gambar dan tingkatan yang ada dalam tingkat kapabilitas [15].



Gambar 2. 4 Capability Level
Sumber : [8]

1) Level 0 – *Incomplete Process*

Pada level ini proses tidak dilaksanakan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak ada bukti dari setiap pencapaian yang sistematis dari tujuan proses.

2) Level 1 – *Performed Process*

Pada level ini menentukan apakah suatu proses sudah diterapkan dan mencapai tujuannya.

3) Level 2 – *Managed Process*

Pada level ini proses sudah diterapkan dan dikelola yang mencakup perencanaan, monitor, dan penyesuaian. Work products dijalankan, dikontrol, dan dikelola dengan tepat

4) Level 3 – *Established Process*

Pada level ini proses yang telah dibangun diimplementasikan menggunakan proses yang telah didefinisikan yang mampu mencapai hasil dari proses.

5) Level 4 – *Predictable Process*

Pada level ini proses yang telah dibangun selanjutnya dioperasikan dengan batasan-batasan agar dapat meraih harapan dari proses tersebut.

6) Level 5 – *Optimizing Process*

Pada level ini proses yang dapat diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan tujuan proyek.[12]

2.3.2 GAP Analysis

GAP Analysis merupakan suatu proses untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja dalam perusahaan secara berkesinambungan. Proses membandingkan kinerja serta kondisi di perusahaan yang sedang terjadi dengan kondisi serta kinerja yang diharapkan. Proses ini bermanfaat untuk menentukan langkah yang harus diambil selanjutnya untuk menanggulangi kesenjangan kondisi yang terjadi serta diharapkan dapat menjadi suatu alat dalam melakukan evaluasi dengan menganalisis kinerja area yang harus diperbaiki. *Gap analysis* akan menampilkan hasil kesenjangan yang terjadi, berdasarkan hasil tersebut apabila

kesenjangan yang terjadi tidak terlalu jauh, dapat dikatakan bahwa kualitas kinerja serta kondisi perusahaan saat ini sudah berjalan dengan baik [8].

2.4 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang menjadi landasan teori dalam penelitian ini :

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Jurnal 1	
Judul Jurnal	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas XYZ Menggunakan Framework COBIT
Nama Jurnal	Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer
Penulis	Dewa Ngakan Made Dwi Angga Zena, Gusti Made Arya Sasmita, Anank Agung ngurah Hary Susila
Tahun	2021
Metode Penelitian	Menggunakan kerangka kerja COBIT 5
Permasalahan	Permasalahan yang terjadi pada dinas XYZ ini terdiri dari proses pelayanan yang dilakukan berjalan lambat, adanya kesenjangan pengetahuan antara pegawai dinas mengenai teknologi informasi yang digunakan, serta respon terhadap pelayanan yang diberikan tidak optimal.
Hasil	Berdasarkan kuesioner mengenai tingkat kapabilitas pada dinas XYZ didapatkan hasil pada masing masing domain DSS01, DSS04, DSS02, BAI01, APO07 sebesar 79,75,77,73,77
Kesimpulan	Berdasarkan hasil yang ada, tingkat kapabilitas didapatkan dengan pencapaian setiap proses berada pada level 1, hal ini menunjukkan bahwa proses TI pada dinas XYZ berada di tingkat <i>performed process</i> dan sudah dijalankan dengan baik
Jurnal 2	
Judul Jurnal	<i>Risk Assessment and Recommendation Strategy Based on COBIT 5 for Risk: Case Study SIKN JIKN Helpdesk Service</i>
Nama Jurnal	Procedia Computer Science 161 (2019) 168–177
Penulis	Sari Agustin Wulandari, Anggi Permata Dewi, M. Rizki Pohan, Dana Indra Sensuse, M. Mishbah, Syamsudin
Tahun	2019
Metode Penelitian	Menggunakan kerangka kerja COBIT 5
Permasalahan	Aplikasi helpdesk yang disediakan tidak berjalan secara optimal sehingga menyebabkan risiko seperti kehilangan data dan permintaan, serta terjadi masalah yang di ajukan oleh anggota SIKN JKN sebagai pengguna sistem
Hasil	Berdasarkan hasil pemetaan potensi risiko operasional Helpdesk SIKN JIKN, ditemukan tujuh kategori risiko menurut COBIT 5, yaitu Personalia Operasional, Keahlian dan Keterampilan TI, Informasi, Inefisiensi Bisnis TI, Kepatuhan, Durasi Program/Proyek. Manajemen siklus dan keputusan investasi TI. Meskipun ada berbagai jenis risiko dalam kategori risiko ini, setelah diselidiki lebih lanjut, risiko ini dapat menjadi risiko tingkat lanjut.
Kesimpulan	Pusat SJKN harus dioptimalkan dengan menerapkan rencana mitigasi proses dan kegiatan COBIT 5 terkait dengan kebutuhan layanan pendukung, sehingga risiko terhadap kelangsungan layanan JIKN-SIKN dapat dikelola untuk meningkatkan hubungan untuk menjaga dengan simpul Anggota bersedia berpartisipasi aktif dengan memperbaiki dan

	mengunggah konten ke aplikasi SIKN. Hal ini konsisten dengan pencapaian tujuan volume informasi yang tersedia untuk umum atau pengarsipan di bawah pemerintahan terbuka.
Jurnal 3	
Judul Jurnal	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Cobit 5
Nama Jurnal	Jurnal Informatika, Volume 3 No.2,
Penulis	Tri Oktarina
Tahun	2017
Metode Penelitian	Menggunakan kerangka kerja COBIT 5
Permasalahan	Permasalahan yang terjadi terdiri dari sistem evaluasi pada disdikpora kota Palembang belum berjalan secara optimal sehingga menyebabkan proses penyaluran informasi serta pengambilan data tidak dapat dilakukan secara sepenuhnya dan permasalahan produktivitas dalam melakukan inovasi sekaligus dalam melakukan peremajaan pada teknologi informasi yang ada.
Hasil	Hasil yang didapatkan dari proses pengukuran tingkat kematangan pada proses dan domain terpilih untuk disdikpora kota Palembang memiliki rata rata tingkat kematangan pada 3,34. Dengan pencapaian nilai tertinggi pada domain APO yaitu proses pengelolaan anggaran serta biaya dengan nilai 3,70 dan tingkat kematangan terendah pada proses EDM04 yaitu 2,93
Kesimpulan	Berdasarkan hasil yang didapatkan, pelaksanaan tata kelola teknologi informasi yang telah diimplementasikan sudah memiliki prosedur yang terstandarisasi, dan dokumentasi, dan dikomunikasikan dengan baik melalui berbagai pelatihan serta mediasi kepada para penggunanya, namun masih terdapat permasalahan pada tingkat pelaksanaan dan juga sumber daya manusia untuk dilakukan perbaikan dan peningkatan.
Jurnal 4	
Judul Jurnal	Analisis Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 5 (Studi kasus : PT Global Infotech)
Nama Jurnal	Jurnal Bina Komputer
Penulis	Prilly Peshaulia Thenu, Agustinus Fritz Wijaya , Christ Rudianto
Tahun	2020
Metode Penelitian	Menggunakan kerangka kerja COBIT 5
Permasalahan	Permasalahan yang terjadi pada perusahaan yaitu perusahaan ingin mengetahui tingkat pencapaian dalam memanfaatkan cobit 5 sebagai manajemen risiko untuk membantu perusahaan dalam mengelola dan mencegah risiko yang mungkin terjadi dan kurangnya analisis terhadap indikator indikator terjadinya suatu risiko
Hasil	Hasil dari pengukuran tingkat kapabilitas kondisi saat ini yaitu APO12 yang berada pada level 1. hal ini disebabkan karena kurangnya proses kontrol terhadap risiko TI serta dokumentasi secara spesifik mengenai skenario risiko TI
Kesimpulan	Berdasarkan hasil yang ada, dapat disimpulkan bahwa perusahaan masih memiliki beberapa risiko yang harus diperhatikan serta dicegah agar tidak menimbulkan kerugian baik dari risiko yang memberikan dampak kecil , sedang, dan besar. Perusahaan juga membutuhkan tim terkait untuk mengelola risiko agar terkontrol dengan baik.
Jurnal 5	
Judul Jurnal	Information Technology Governance Audit In The Financial Sector Using Cobit 5 Framework

Nama Jurnal	The Enrichment : Journal of Management
Penulis	Tuti Dharmawati, Pandu Adi Cakranegara, Sitti Arni, Miftahorrozi Miftahorrozi, Ahmad Jurnaidi Wahidin
Tahun	2022
Metode Penelitian	Menggunakan kerangka kerja COBIT 5
Permasalahan	Permasalahan yang dialami perusahaan yaitu pada teknologi informasi yang telah diterapkan perusahaan masih belum berjalan secara optimal dalam memaksimalkan kinerja perusahaan baik dalam penanganan setiap data keuangan yang ada pada perusahaan
Hasil	Hasil yang didapatkan dengan melakukan pengukuran tingkat kapabilitas perusahaan pada domain APO01, APO02, APO05, APO09, APO12 berada pada <i>level 3</i> sedangkan kondisi yang diharapkan pada setiap domain tersebut yaitu pada <i>level 4</i> .
Kesimpulan	Berdasarkan hasil yang ada, disimpulkan bahwa tingkat kematangan yang didapatkan pada setiap domain masih dibawah kondisi yang diharapkan sehingga perusahaan harus memperhatikan kembali serta melakukan perbaikan pada manajemen resikonya serta untuk mencegah terjadinya peretasan terhadap informasi atau data yang dimiliki karena data yang ada bersifat penting

Sumber: [5][10][16][17][18]

Dari tabel 2.1 di atas, dapat ditemukan bahwa penggunaan COBIT 5 untuk melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi sudah digunakan. Selain tata kelola, COBIT 5 juga digunakan untuk menganalisis manajemen risiko serta manajemen sumber daya manusia dan teknologi baik dalam bidang akademik juga tata kelola pada sebuah dinas. Manajemen sumberdaya yang ada pada tabel diatas seperti teknologi informasi yang telah diterapkan perusahaan masih belum berjalan secara optimal, dan kesenjangan pengetahuan antara pegawai dinas mengenai teknologi informasi yang digunakan. Setiap variabel yang digunakan dalam penelitian terdahulu juga terdiri dari beberapa domain yang berbeda beda karena disesuaikan dengan kebutuhan setiap perusahaan yang diteliti. Pada penelitian pertama, digunakannya domain DSS, BAI, dan APO untuk dijadikan sebagai variabel pengukuran tata kelola pada perusahaan. Pada penelitian kedua, digunakannya domain DSS untuk melakukan pengukuran tingkat maturity level pada proses yang telah diterapkan. Pada penelitian ketiga, digunakannya domain EDM dan APO untuk mengetahui tingkat kapabilitas proses pengelolaan anggaran dan sumber daya, serta memastikan pengoptimalan sumber daya. Pada penelitian keempat dan kelima, digunakannya domain APO untuk mengetahui sejauh mana perusahaan telah menerapkan manajemen resiko.

Berdasarkan penelitian terdahulu pada Tabel 2.1, COBIT 5 terbukti dapat membantu suatu organisasi maupun perusahaan dalam mengevaluasi dan mengukur tingkat penerapan teknologi informasi yang telah ada dan memberikan nilai pada aspek aspek terpilih, serta dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada teknologi informasi yang diterapkan baik dari segi kualitas sumberdaya manusia, teknologi, manajemen resiko dan keselarasan strategi yang dimiliki. Permasalahan yang dihadapi oleh PT XYZ pada penelitian ini juga memiliki cakupan pada kualitas sumberdaya serta teknologi yang dimilikinya. PT XYZ juga memiliki kekurangan pada manajemen resiko yang telah diterapkannya selama ini, dengan demikian COBIT 5 merupakan suatu kerangka kerja yang relevan dan tepat untuk digunakan dalam mengevaluasi serta mengukur tingkat kapabilitas serta analisis kesenjangan yang terjadi sehingga nantinya dapat memberikan rekomendasi yang sesuai agar perusahaan dapat memperbaiki kesalahan yang ada.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA