

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi semakin berkembang cepat seiring dengan perkembangan zaman saat ini. Hal tersebut memberikan pengaruh yang bermanfaat dalam kegiatan sehari-hari salah satunya membantu mempermudah dalam menyelesaikan pekerjaan dan pendidikan, serta menyediakan tempat untuk memberikan dan mendapatkan baik informasi maupun komunikasi yang akurat, cepat, dan mudah untuk dilakukan. Penerapan teknologi informasi kini juga telah diimplementasikan oleh beberapa instansi pendidikan karena sangat berpengaruh dalam mendukung proses kegiatan bisnis yang diterapkan. Teknologi informasi memiliki peran dalam efisiensi dan efektivitas proses bisnis instansi agar dapat berkembang terus menerus bersamaan dengan perubahan teknologi informasi yang dinamis (Nurmayanti et al., 2021).

Informasi kini menjadi hal yang penting bagi organisasi dengan memperhatikan pengelolaan yang baik karena informasi merupakan aset yang sangat bernilai dan akan berpengaruh pada keberlangsungan bisnis dalam suatu organisasi atau perusahaan (Sarno & Iffani, 2009). Maka diperlukan strategi perencanaan dan pengembangan teknologi informasi yang dirancang sejalan dengan strategi bisnis perusahaan (I et al., 2016). Berdasarkan hal tersebut, jika diselaraskan ke dalam studi penelitian ini, yang dimaksud perusahaan adalah instansi pendidikan. Tata kelola teknologi informasi memiliki peranan yang

penting dalam pencapaian tujuan instansi yang mengadopsi penggunaan teknologi informasi (Nurmayanti et al., 2021).

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya (STIESIA Surabaya) merupakan salah satu instansi pendidikan yang telah mengimplementasikan teknologi informasi dalam proses bisnisnya. Berdasarkan situs resmi milik Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya atau STIESIA Surabaya, terhitung per tahun 2023 tercatat memiliki jumlah civitas akademika dengan total 7 guru besar, 24 doktor dan lebih dari 4000 mahasiswa aktif. STIESIA Surabaya merupakan salah satu perguruan tinggi di bidang ilmu ekonomi dengan program studi Diploma Tiga (D3) Akuntansi, Diploma Tiga (D3) Manajemen Perpajakan, Strata Satu (S1) Akuntansi, Strata Satu (S1) Manajemen, Pasca Sarjana (S2) Akuntansi, Pasca Sarjana (S2) Manajemen dan Pascasarjana (S3) Ilmu Manajemen (STIESIA, 2019). Dengan jumlah kapasitas civitas akademika dan banyaknya program studi tersebut, diperlukan peran teknologi informasi agar dapat memaksimalkan kualitas proses bisnis instansi pendidikan.

Dalam proses implementasi TI dibutuhkan keahlian baik dalam hal pemahaman dan pengoperasian sistem informasi, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja implementasi sistem informasi adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia atau SDM merupakan salah satu faktor pendukung yang mempengaruhi dalam keberhasilan proses implementasi sistem informasi (I, Nyoman, Angga et al., 2022). Implementasi sistem informasi harus dilaksanakan oleh unit kerja struktural dan unit kerja fungsional dengan sumber daya manusia yang terlatih dan kompeten di bidangnya (I,

Nyoman, Angga et al., 2022). Optimisasi dari penggunaan sumber daya teknologi informasi yang tersedia, termasuk di dalamnya adalah aplikasi, informasi, infrastruktur dan manusia harus diperhatikan oleh pihak manajemen (Ajismanto, 2017). Pengelolaan sistem informasi yang baik akan mendukung pelaksanaan manajemen yang efektif (Tata, 2004). Dalam melaksanakan tanggung jawab tersebut agar tujuan instansi dapat tercapai maka diperlukan pemahaman terkait kondisi teknologi informasi milik instansi saat ini (*as-is*), kondisi teknologi informasi yang diharapkan (*to-be*) dan memutuskan tindakan tata kelola apa yang harus dilakukan serta bagaimana cara pengendaliannya.

Dapat diketahui berdasarkan informasi yang diperoleh saat pra-wawancara penelitian dilakukan, salah satu narasumber pada tempat penelitian yaitu STIESIA Surabaya, Bapak Ir. Pontjo Bambang Mahargiono, M.M. selaku Kepala Unit Lembaga Pengelola Data Elektronik (LPDE) menyampaikan bahwa peran manajemen sumber daya manusia dalam mengimplementasikan teknologi informasi sangat penting. Pada aplikasi E-Filing, yang merupakan salah satu sistem informasi pengelolaan dokumen secara *online* dan bersifat *real time* yang seharusnya dapat membantu proses bisnis STIESIA Surabaya kini masih belum optimal pengimplementasiannya. E-Filing digunakan untuk mempermudah dalam proses pelaporan dari wilayah ke pusat (Agustinus, Fritz & Anneke, Tri, 2017). Salah satu penyebab E-Filing belum berjalan dengan optimal karena faktor kemampuan sumber daya manusia dalam mengimplementasikan TI yang belum mahir.

Berangkat dari kesadaran akan pentingnya peran tata kelola teknologi informasi dalam memastikan TI dapat mendukung tujuan bisnis dan selaras

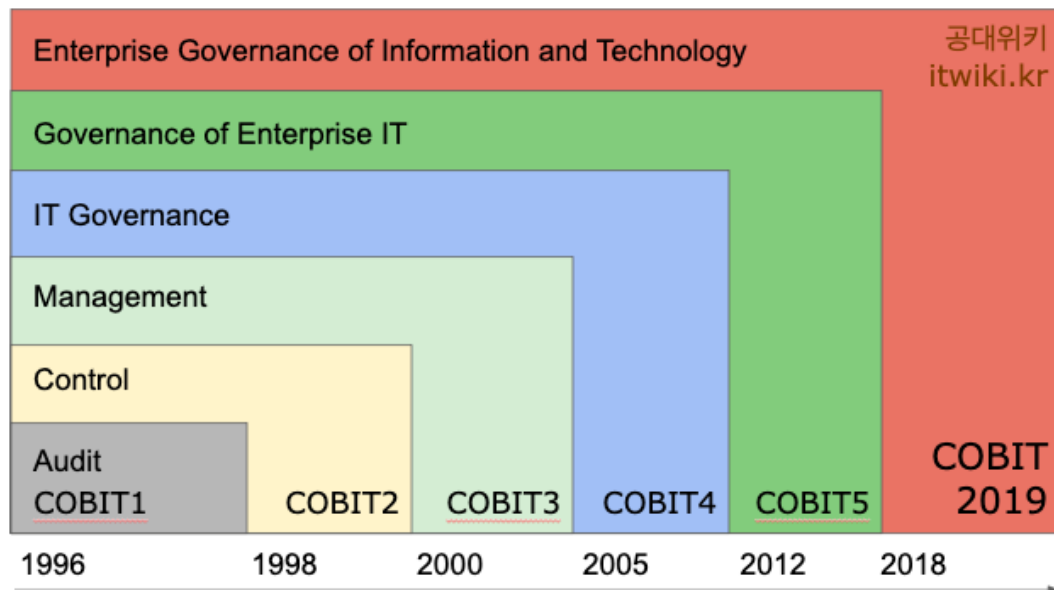
dengan strategi bisnis, maka diperlukan adanya proses evaluasi melalui pengukuran yang terdiri dari proses analisis tingkat kapabilitas dan analisis gap antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan terhadap pengelolaan sumber daya manusia. Target yang akan dicapai melalui proses evaluasi tersebut adalah untuk pengembangan serta mengidentifikasi pencapaian manajemen sumber daya manusia di STIESIA Surabaya, dengan harapan dapat menyusun sebuah temuan berupa usulan dan rekomendasi perbaikan sebagai acuan atau tolak ukur serta menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan oleh para pemangku kepentingan untuk perbaikan tata kelola teknologi informasi.

Dalam pelaksanaan proses evaluasi yang akan dilakukan membutuhkan sebuah alat ukur atau panduan standar yang tepat (I, Nyoman, Angga et al., 2022). Pada pengelolaan tata kelola teknologi informasi, diperlukan sebuah pedoman atau model pengelolaan yang digunakan sebagai standar kerangka kerja atau acuan sebagai alat pengukuran yang sesuai dengan strategi dan tujuan instansi (Ajismanto, 2017). Kerangka kerja tata kelola teknologi informasi digunakan untuk mencapai tujuan suatu nilai bisnis dalam bidang teknologi informasi (Huygh & De Haes, 2019). Diketahui terdapat beberapa kerangka kerja atau acuan yang dapat digunakan sebagai alat pengukuran tata kelola teknologi informasi diantaranya COBIT, ISO 27001, dan ITIL (Rochmania et al., 2020). COBIT dapat dijadikan standar panduan untuk membantu mengelola suatu organisasi mencapai tujuan bisnisnya dengan mengimplementasikan TI, karena COBIT memberikan panduan kerangka kerja yang bisa mengendalikan semua kegiatan organisasi secara detail dan jelas sehingga dapat membantu

memudahkan pengambilan keputusan di tingkat manajemen teratas dalam organisasi (ITGID, 2016b). COBIT merupakan salah satu kerangka kerja yang banyak dimanfaatkan di berbagai aspek, bidang ataupun sektor untuk mengevaluasi dan meningkatkan upaya tata kelola TI, khususnya COBIT 5 (I, Nyoman, Angga et al., 2022). Layanan TI di institusi pendidikan dapat diukur dengan menggunakan COBIT 5, dimana subdomain proses yang terpilih membantu proses evaluasi dan menghasilkan berbagai rekomendasi perbaikan (Widjajanto et al., 2018). Proses evaluasi layanan sistem informasi dan tata kelola TI juga telah dimanfaatkan dalam beberapa penyelenggaraan *e-government* baik di level instansi pemerintahan provinsi, kota maupun daerah (I, Nyoman, Angga et al., 2022). Dalam beberapa penelitian, kerangka kerja COBIT 5 dimanfaatkan untuk mengukur dan meningkatkan layanan TI agar dapat memenuhi kebutuhan bisnis (Darmawan & Dwiharto, 2019; Nanda, Fiesta et al., 2019). Pada studi kasus penelitian ini akan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 sebagai alat pengukuran proses evaluasi dalam pengelolaan sumber daya terutama pada aspek manajemen sumber daya manusia terhadap implementasi sistem informasi pengelolaan dokumen atau E-Filing.

Kerangka kerja COBIT sebagai kerangka panduan tata kelola TI untuk menjembatani *gap* antara kebutuhan dan bagaimana teknis pelaksanaan pemenuhan kebutuhan tersebut dalam suatu organisasi (ITGID, 2016b). Kerangka kerja COBIT milik ISACA ini terus berevolusi sejak pertama kali diluncurkan pada tahun 1996 yang diterbitkan untuk pertama kalinya COBIT 1 dan terus berkembang hingga pada tahun 2018 diterbitkan COBIT 2019 yang lebih kompleks dari generasi sebelumnya. Pada setiap penerbitannya, kerangka

kerja COBIT memiliki perbedaan fokus atau cakupan yang dapat dilihat pada gambar berikut ini (Itwiki, 2020).



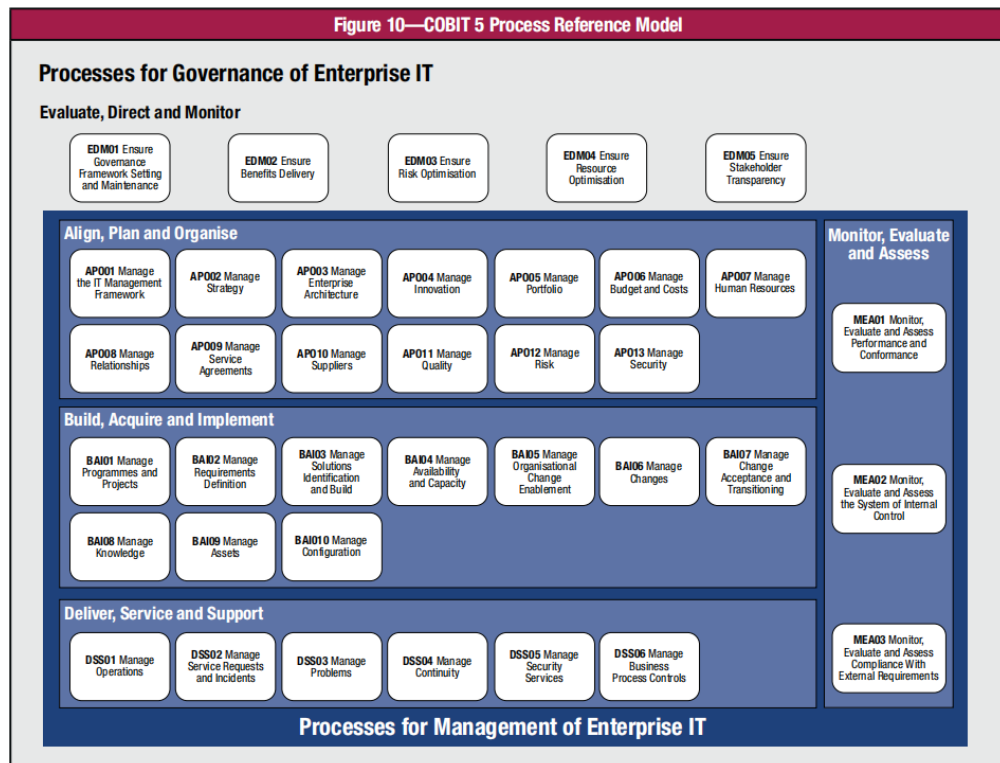
**Gambar 1.1 Evolusi COBIT**

Pada penelitian terdahulu terkait perbandingan antara COBIT 5 dengan COBIT 2019 sebagai kerangka kerja audit tata kelola teknologi informasi menunjukkan bahwa COBIT 5 sudah banyak diimplementasikan di perusahaan maupun di instansi pendidikan dengan memiliki domain proses yang lebih ringkas sehingga dapat memudahkan untuk diimplementasikan (Aldy, Maulana, 2021). Referensi studi penelitian terdahulu terkait penggunaan COBIT 2019 dalam pengukuran tata kelola teknologi informasi di perusahaan maupun di instansi pendidikan juga masih sangat terbatas. Oleh karena itu pada studi penelitian ini akan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan banyaknya referensi studi penelitian terdahulu.

Secara umum COBIT 5 adalah kerangka kerja yang memberikan layanan baik itu sebuah perusahaan, organisasi, maupun pemerintahan dalam mengelola dan memajemen aset atau sumber daya TI untuk mencapai tujuan

bisnis tersebut (ITGID, 2016c). Selain itu, kerangka kerja COBIT 5 memiliki lima prinsip yang tidak dimiliki oleh kerangka kerja lain yaitu *meeting stakeholder needs, covering enterprise end-to-end, applying a single integrated framework, enabling a holistic approach* dan *separating governance from management* (ISACA, 2012a). Jika dibandingkan dengan kerangka kerja lain, pada kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) ini berfokus pada manajemen pelayanan pelanggan, dan pada kerangka kerja *International Standards Organization* (ISO) ini memiliki produk yang berfokus pada manajemen aset yaitu ISO seri 55000. Menurut buku Winda, kerangka kerja ISO dengan seri 55000 tentang manajemen aset ini memiliki makna aktivitas yang terkoordinasi dari sebuah organisasi untuk merealisasikan nilai dari aset (Winda, Nur, 2020). Namun belum ada sebuah artikel publikasi atau studi literatur sebagai sumber informasi mengenai bagaimana implementasi dan perbaikan kinerja sistem manajemen aset dengan menggunakan kerangka kerja ISO dengan seri 55000, sehingga kebutuhan baik yang bersifat praktis dari industri atau perusahaan atau yang bersifat akademis sebagai bahan kajian untuk perbaikan belum tersedia (Winda, Nur, 2020).

Kerangka kerja COBIT 5 memiliki 5 domain dengan total 37 proses yang terbagi dengan batasan antara tata kelola TI dan manajemen TI seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut ini (ISACA, 2012b).



**Gambar 1.2 COBIT 5 Process Reference Model**

Pada area tata kelola TI terdapat satu domain yaitu *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM). Dan pada area manajemen TI terdapat empat domain yaitu *Align, Plan and Organise* (APO), *Build, Acquire and Implement* (BAI), *Deliver, Service and Support* (DSS), dan *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA). Penelitian ini akan berfokus pada pengelolaan sumber daya manusia yang terdapat pada domain *Align, Plan and Organise* (APO) dengan proses APO07. Subdomain APO07 (*Manage Human Resources*) berfokus pada area manajemen TI yang berfungsi untuk mengelola manajemen sumber daya manusia yang ada pada instansi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya membahas permasalahan yang sama terkait pengelolaan sumber daya manajemen sumber daya manusia, banyak menggunakan COBIT 5 sebagai kerangka kerja dalam proses evaluasi dengan perhitungan tingkat kapabilitas. Penelitian yang dilakukan oleh I



Nyoman bertujuan untuk melakukan evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit pada manajemen sumber daya manusia dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 pada subdomain APO07 (*Manage Human Process*) (I, Nyoman, Angga et al., 2022). Selain itu, penelitian lainnya yang dilakukan oleh Megawati bertujuan untuk melakukan evaluasi pengukuran sumber daya manusia IT terhadap pengelolaan sistem informasi integrator akademik di UIN Suska Riau berdasarkan COBIT 5 pada subdomain APO07 (*Manage Human Process*) (Megawati & Setianingsih, 2020). Tujuan dari skripsi ini adalah mendapatkan hasil pengukuran tingkat kapabilitas yang dapat dijadikan acuan tingkat kesiapan dalam pengelolaan sumber daya manusia sehingga diperoleh rekomendasi untuk saran perbaikan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan TI yang selaras dengan tujuan bisnis. Skripsi ini mengacu pada salah satu *Stakeholder Needs* dalam COBIT 5 *Goals Cascade* yaitu *Resource Optimisation*, dengan fokus internal dalam COBIT 5 *Enterprise Goals 14* yaitu *Operational and Staff Productivity*, dengan COBIT 5 *IT Related Goals 16* yaitu *Competent and Motivated Business and IT Personnel* dengan COBIT 5 *Enabler Goals* yaitu salah satu area tata kelola TI APO07 (*Manage Human Resources*). Judul penelitian yang diajukan adalah **“EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS PADA MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 (Studi Kasus: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, maka berikut merupakan rumusan masalah yang akan menjadi fokus penyelesaian dalam

penelitian ini adalah bagaimana tingkat kapabilitas manajemen sumber daya manusia di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya (STIESIA Surabaya) menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dan apa saja rekomendasi perbaikan yang mungkin dilakukan berdasarkan pengukuran tingkat kapabilitas?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan yang sudah dijelaskan, dan agar tidak terjadi penyimpangan serta melihat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti diantaranya:

1. Pengukuran tingkat kapabilitas berfokus pada tujuan bisnis EG14 (*Operational and Staff Productivity*) dimana proses yang terpilih yaitu salah satu area tata kelola TI APO07 (*Manage Human Resources*) pada kerangka kerja COBIT 5.
2. Manajemen sumber daya manusia tertuju pada pengelolaan sumber daya manusia di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya (STIESIA Surabaya) yang disesuaikan dengan tujuan teknologi informasi dalam COBIT 5 yaitu ITRG16 (*Competent and Motivated Business and IT Personnel*).

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian perumusan masalah yang sudah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kapabilitas manajemen sumber daya manusia di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya (STIESIA Surabaya) menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dan mendapatkan

rekomendasi perbaikan yang mungkin dilakukan untuk perbaikan dalam meningkatkan kinerja dan pengelolaan manajemen sumber daya manusia.

### **1.5 Manfaat**

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh melalui penelitian skripsi ini diantaranya:

1. Bagi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya (STIESIA Surabaya) diharapkan dapat membantu untuk mengetahui tingkat capaian manajemen sumber daya manusia dalam pengimplementasian tata kelola teknologi informasi. Rekomendasi perbaikan yang ditemukan dari penelitian skripsi ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan oleh para pemangku kepentingan di waktu yang akan datang dan dapat menjadi tolak ukur dalam melakukan perbaikan untuk mewujudkan tingkat kapabilitas manajemen sumber daya manusia yang optimal serta meningkatkan efektivitas pengelolaan tata kelola teknologi informasi.
2. Bagi Akademis penelitian skripsi ini dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya terkait kerangka kerja COBIT 5 dan sekaligus menjadi wujud kontribusi ilmu teori dan pengetahuan dari apa yang selama ini telah dipelajari selama perkuliahan di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur terutama dalam bidang minat Manajemen Sistem Informasi.

### **1.6 Relevansi Audit Sistem Informasi Dengan Sistem Informasi**

Sistem informasi menurut buku milik Sarno mencakup sejumlah komponen yang terdiri dari Sumber Daya Manusia (SDM), komputer, TI dan

prosedur kerja yang saling terkait untuk memproses data menjadi informasi dan dimaksudkan untuk mencapai sasaran atau tujuan bisnis tertentu (Sarno, 2009). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung informasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi (Webber, 1999).

Menurut Al-rasyid, audit adalah kegiatan mengumpulkan informasi faktual dan signifikan melalui proses pemeriksaan, pengukuran, penilaian serta penarikan kesimpulan yang dilakukan secara sistematis, objektif dan terdokumentasi (Al-rasyid, 2015). Menurut buku milik Sarno, audit dapat didefinisikan sebagai proses sistematis yang dilakukan dengan memperhatikan keobyektifan dari pihak yang kompeten dan independen dalam perolehan dan penilaian bukti-bukti terhadap tuntutan-tuntutan yang terkait dengan hal-hal atau kejadian yang bersifat ekonomis (Sarno, 2009). Tujuan dari kegiatan audit adalah memberikan gambaran kondisi tertentu yang berlangsung di perusahaan dan pelaporan mengenai pemenuhan terhadap sekumpulan standar yang terdefinisi (Sarno, 2009). Tujuan audit terhadap sistem informasi (SI) maupun teknologi informasi (TI) yakni penilaian proses TI yang berlangsung di perusahaan dengan menyesuaikan terhadap standar pengelolaan proses TI namun dengan fokus yang berbeda (Sarno, 2009).

Audit SI dilakukan dengan mengumpulkan dan mengevaluasi bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem informasi dan sumber daya yang terkait memberikan perlindungan secara memadai terhadap aset-aset, dapat memelihara integritas data dan sistem, serta mampu menyediakan informasi

yang dibutuhkan pihak manajemen sesuai dengan pemenuhannya terhadap tujuan bisnis perusahaan (Sarno, 2009). Dalam audit SI, aktivitas audit difokuskan kepada proses yang tingkat risikonya tinggi dan aset yang mempunyai nilai signifikan terhadap keberlangsungan bisnis perusahaan. Audit SI adalah kegiatan mengumpulkan informasi faktual dan signifikan melalui proses pemeriksaan, pengukuran, penilaian serta penarikan kesimpulan yang dilakukan secara sistematis, objektif dan terdokumentasikan terhadap pengendalian infrastruktur teknologi secara menyeluruh, memastikan adanya alokasi penggunaan TI dan memastikan bahwa TI menopang dan mengembangkan strategi-strategi serta tujuan perusahaan, dimana audit dilaksanakan berdasarkan standar kriteria tertentu yang digunakan sebagai acuan untuk menilai (Al-rasyid, 2015).

Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian dari organisasi yang menggunakan, mengelola, dan mengoptimalkan TI sedemikian rupa sehingga mendukung dalam mencapai tujuan dan sasarannya (ITGID, 2019). Kontrol internal adalah proses yang dapat membantu dalam pencapaian apa yang ingin dituju dalam strategi perusahaan dan menghindari hal-hal tersembunyi yang mungkin terjadi dalam pencapaian tujuan tersebut (Sarno, 2009). Dalam kaitannya dengan pengelolaan TKTI, audit sistem informasi adalah sebuah bentuk kontrol internal yang dikembangkan untuk menyediakan jaminan bahwa tujuan bisnis akan dicapai dan kejadian risiko yang tidak diinginkan akan dapat dicegah, dideteksi dan dikoreksi berdasarkan kepatutan terhadap standar yang sekaligus dilakukan sebagai pemenuhan tata kelola TI. Secara umum, penilaian kepatutan terhadap kontrol internal dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi

risiko terhadap bisnis yang terkait dengan proses yang berlangsung di perusahaan dan dilakukan dengan mengacu pada *best practice* yang menggunakan kerangka kerja pengelolaan proses TI tertentu (Sarno, 2009).

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Berikut merupakan sistematika penulisan proposal skripsi yang dapat membantu menuntun penulis agar tidak menyimpang dan digunakan sebagai panduan dalam mencapai tujuan penulisan skripsi sesuai dengan yang diharapkan. Sistematika dalam proses penulisan proposal skripsi diantaranya:

#### **COVER**

#### **DAFTAR ISI**

#### **DAFTAR TABEL**

#### **DAFTAR GAMBAR**

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

#### **BAB I       PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, relevansi audit sistem informasi dengan sistem informasi dan sistematika penulisan.

#### **BAB II       TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab tinjauan pustaka memuat penelitian terdahulu yang berkaitan dengan dasar teori pengerjaan skripsi. Bab tinjauan pustaka juga menjelaskan uraian dasar teori dan landasan empiris yang mendukung dalam pemecahan masalah yang akan dibahas.

### **BAB III      METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab metodologi penelitian berisikan langkah-langkah yang akan digunakan dalam pengerjaan skripsi untuk pemecahan masalah yang dibahas mulai dari studi kepustakaan, COBIT 5 *Assessment Process Activities* dan penyusunan laporan akhir.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**