BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suatu perusahaan, saat ini investasi teknologi sangat diperlukan. Investasi teknologi informasi dapat mendukung sebuah perusahaan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi di segala kinerja perusahaan. Teknologi informasi pada perusahaan sudah menjadi kebutuhan yang wajib dimiliki dan dimaksimalkan untuk tercapainya hasil yang baik. Untuk mencapai hal tersebut perlu adanya tata kelola teknologi informasi yang baik juga.

Menurut Utomo dan Mariana (2011) kesuksesan tata kelola informasi dalam perusahaan tergantung pada sejauh mana tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) memberikan dampak yang positif baik pada internal maupun eksternal perusahaan. Dalam *IT Governance Institute* (2007) tata kelola teknologi informasi memiliki manfaat untuk mengarahkan dan mengatur investasi teknologi informasi dengan memfokuskan kedalam penyelarasan strategis, penyampaian nilai, pengelolaan sumber daya, dan pengukuran kinerja.

Selain hal tersebut tata kelola teknologi informasi juga penting di dalam perusahaan karena memberikan solusi dengan sangat baik, meningkatkan nilai bisnis, efisiensi produktivitas dan tentunya memberikan kesempatan untuk mendapatkan keunggulan yang kompetitif.

Untuk menilai suatu kinerja tata kelola teknologi informasi, dan kontribusi terhadap kinerja masa depan perusahaan perlu dilakukannya audit teknologi informasi salah satunya menggunakan COBIT *Framework* 4.1. Menurut Ramlaoui dan Semma (2014) COBIT merupakan *umbrella framework* yang bagus. Tetapi menggabungkan kerangka kerja lainnya juga bisa masuk akal. COBIT dapat digunakan sebagai kerangka kerja keseluruhan untuk Tata Kelola TI berdasarkan parameter PO, AI, DS dan ME.

Menurut *IT Governance Institute* (2007) COBIT merupakan standar audit teknologi informasi yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity model*) dalam hal ini, kinerja tata kelola teknologi informasi. Dengan menggunakan pengukuran tersebut akan diketahui sejauh mana tingkatan atau level kinerja tata kelola teknologi informasi perusahaan tersebut.

Menurut Ramlaout dan Semma (2014) Maturity Model COBIT berbeda dengan CMMI (Capability Maturity Model Integration) dalam ruang lingkup dan niat. Standar CMMI mencakup tujuan dan prosedur yang bukan bagian dari Model kematangan COBIT. CMMI mencakup aspek-aspek secara terperinci, meskipun berfokus pada pengembangan sistem yang memiliki cakupan terbatas pada tata kelola TI dan masalah manajemen. Model Kematangan COBIT 4.1 memberikan penekanan lebih untuk menilai proses menggunakan level yang ada pada Model Kematangan COBIT.

Hasil pengukuran tersebut berguna sebagai dasar dalam memberikan rekomendasi mengenai pengelolaan dan kinerja teknologi informasi perusahaan. Nantinya rekomendasi ini di pakai sebagai pedoman untuk menganalisis atau

mengukur setiap komponen yang berhubungan dengan teknologi informasi agar lebih terintegrasi dan efisien.

Pada penelitian terdahulu tentang penerapan COBIT, salah satunya di bidang manufaktur yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Purnama dan Samopa (2013), membahas tentang sejauh mana tingkat kematangan proses teknologi informasi saat ini dan yang diharapkan PT PAL Indonesia (Persero) untuk meningkatkan optimalisasi peran dan manfaat aset informasi sebagai aset strategis perusahaan. Penelitian ini serta menyusun bagaimana tata kelola proses teknologi informasi terkait agar bisa mengatasi *gap* tingkat kematangan sehingga layanan teknologi informasi dapat merespon kebutuhan bisnis dengan cepat.

Kedua penelitian lain yang menerapkan COBIT sebagai model untuk megevaluasi tata kelola teknologi informasi di bidang manufaktur adalah penelitian oleh Sembiring dkk. (2013), Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan membahas sejauh mana kondisi tata kelola teknologi informasi di PT. Prudential Indonesia khususnya pada kantor keagenan Prufutureteam yang memiliki 21 kantor tersebar di pulau Jawa, Sumatera, dan Kalimantan dapat dilakukan secara tepat sehingga tujuan bisnis dan TI menjadi sejalan.

Terakhir penelitian penerapan COBIT dilakukan oleh Surendro (2008) pada salah satu Pabrik Pupuk di Indonesia. Penelitian ini memberikan suatu usulan model tatakelola teknologi informasi di sebuah pabrik pupuk yang merupakan salah satu BUMN yang mempunyai nilai strategis dalam menunjang makro

ekonomi di Indonesia. Dan masih banyak lagi penelitian mengenai evaluasi terhadap tata kelola TI menggunakan COBIT *Framework* pada suatu perusahaan.

Di dalam masing-masing penelitian terdahulu tersebut menghasilkan tingkat kematangan yang berbeda-beda pada tiap perusahaan yang diteliti. Perbedaan ini dibuktikan dengan adanya gap antara nilai saat ini dengan yang diharapkan, dan terdapat kelemahan di masing-masing indikatornya (*domains*). Untuk meningkatkan kinerja dan kematangan pada pengelolaan teknologi informasi, diperlukan suatu rekomendasi sesuai standar COBIT 4.1.

Dengan adanya rekomendasi dari COBIT 4.1 diharapkan dapat membuat investasi teknologi informasi yang dikeluarkan sebanding dengan kinerja perusahaan. Agar perusahaan dapat menerapkan tata kelola teknologi informasi dengan baik harus dimulai dari perencanaan sampai dengan implementasinya, dan mampu memberikan dampak yang positif bagi perusahaan untuk dapat berkompetitif dengan baik.

Sebagai perusahaan manufaktur yang memproduksi kabel audio dan video terbesar di Indonesia, PT Sutanto Arifchandra Elektronik (PT SAE) juga telah menerapkan teknologi informasi sebagai salah satu cara untuk mencapai tujuan bisnis perusahaan. Upaya penerapan teknologi informasi tersebut dilakukan agar mendukung produktivitas perusahaan dan bertujuan untuk merubah proses kegiatan perusahaan yang lebih baik dan efisien.

Pada prakteknya PT SAE mengalami masalah terkait dengan strategi teknologi informasi dan strategi bisnis yang belum dapat dikatakan sejalan. Hal itu disebabkan oleh belum dilakukannya perencanaan strategi perusahaan secara menyeluruh, kemudian belum juga ditetapkannya strategi berkelanjutan di tiap tahunnya. Pada infrastruktur teknologi informasi PT SAE juga masih sebatas pendukung dalam kinerja di perusahaan, masalah tersebut disebabkan oleh kurangnya kepedulian manajer terhadap sistem informasi dari perusahaan.

Oleh karena itu dalam rangka meningkatkan tata kelola teknologi informasi pada PT SAE perlu adanya pengukuran atau penilaian dari pengelolaan teknologi informasi yaitu menggunakan *maturity level* yang ada pada COBIT *framework*. Hasil pengukuran tersebut nantinya berupa rekomendasi yang akan menjadi masukan dan pedoman bagi manajemen perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat diketahui rumusan masalah yaitu Apakah PT Sutanto Arifchandra Elektronik (PT SAE) sudah menerapkan tata kelola teknologi informasi dengan baik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi penerapan tata kelola teknologi informasi yang berjalan di PT SAE, dan mengidentifikasi praktik tata kelola teknologi informasi perusahaan menggunakan *maturity level* dari COBIT 4.1. Dengan menggunakan *maturity level* pada COBIT 4.1 diharapkan dapat

memberikan rekomendasi yang berkaitan dengan teknologi informasi agar dapat meningkatkan kinerja perusahaan, dan dapat menyediakan kriteria atau batasan yang dibutuhkan manajemen jika terjadi permasalahan dalam perusahaan.

1.4 Batasan Masalah

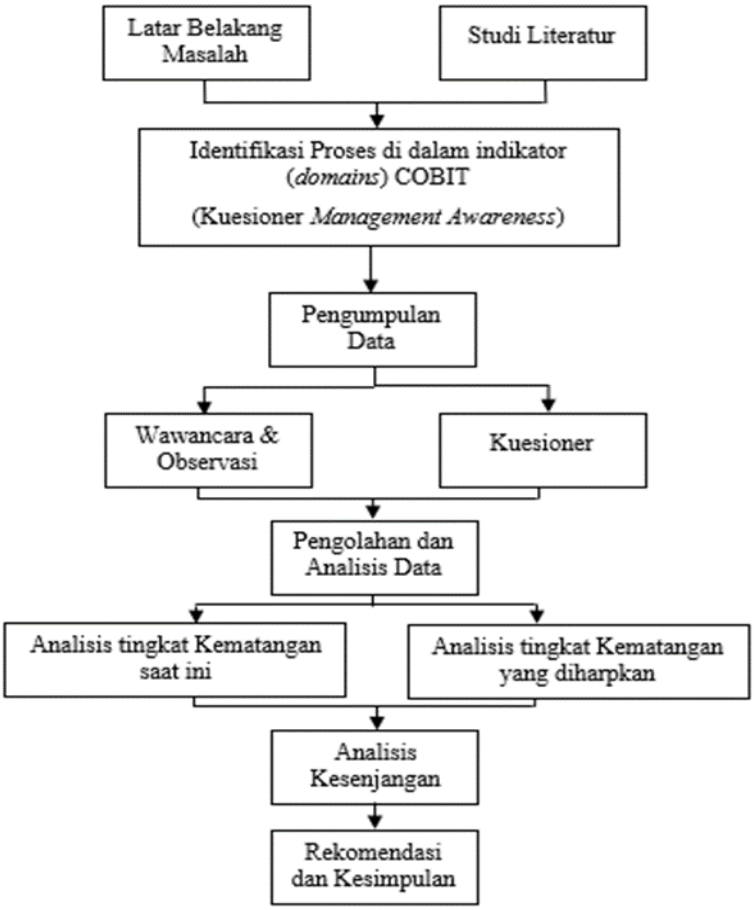
Untuk mencapai tujuan penelitian maka perlu adanya batasan masalah dalam penelitian ini yaitu penelitian ini hanya meliputi penggunaan aplikasi, penyampaian informasi, ketrampilan karyawan dan ketersediaan infrastruktur di PT Sutanto Arifchandra Elektronik (PT SAE).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan refrensi penerapan tata kelola teknologi informasi di PT SAE yang dapat membantu meningkatkan efektivitas dan produktivitas perusahaan. Perusahaan juga dapat meningkatkan pengawasan terhadap penerapan teknologi informasi untuk mengetahui perkembangan proses kerja perusahaan.

1.6 Metode Penelitian

Ilustrasi metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat seperti Gambar 1.1 di bawah ini:



Gambar 1.1 Metode Penelitian

1.6.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

a. Data primer, berupa data-data hasil kuesioner, wawancara dan observasi dengan pihak kepala staff PT SAE untuk mengetahui kondisi dan permasalahan mengenai tata kelola teknologi informasi di PT SAE.
b. Data sekunder, berupa kumpulan arsip-arsip dan dokumen-dokumen sumber yang berasal dari PT SAE seperti struktur organisasi dan *job description* tiap-tiap divisi dan juga dari website PT SAE yaitu profil perusahaan dan visi, misi perusahaan.

1.6.2 Identifikasi Proses

Sebelum pengumpulan data untuk pengukuran tingkat kematangan, dilakukan identifikasi dengan pemilihan indikator (*domain*) yang ada disetiap indikator-indikator (*domains*) COBIT *Framework* berdasarkan kondisi perusahaan saat ini. Pemilihan proses tersebut dilakukan dengan memberikan keusioner pendahuluan mengenai *management awareness*.

Menurut ITGI (2007), *management awareness* merupakan kesadaran pihak manajemen terhadap pentingnya proses TI. Kesadaran ini menyangkut adanya wawasan yang melatarbelakangi pentingnya TI di perusahaan tersebut. Kesadaran ini juga harus sejalan dengan kesadaran akan resiko beserta implikasinya yang harus disikapi dengan bijak dan tepat

Kuesioner *management awareness* diberikan kepada responden yaitu Supervisor TI untuk mengetahui kesadaran dan kebutuhan akan pentingnya TI di PT SAE saat ini. Pemilihan proses ini dilihat berdasarkan jawaban sangat penting dan sangat prioritas yang diisi oleh Supervisor TI. Jawaban kuesioner *management awareness* yang dipilih sangat penting dan sangat prioritas juga bertujuan untuk memperoleh target pencapaian yang diharapkan.

1.6.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data berupa penelitian lapangan yang dilakukan dengan teknik:

a. Kuesioner

Untuk Kuesioner *Management Awareness* dilakukan kepada Supervisor TI untuk menentukan proses TI yang teridentifikasi di PT SAE, kemudian kuesioner *maturity level* ini dilakukan berdasarkan proses TI yang teridentifikasi di PT SAE sesuai dengan pedoman COBIT *Framework* 4.1 yang ditujukan kepada tiap kepala staff pada PT SAE. Sampel pada penelitian ini berjumlah 8 orang terdiri dari Supervisor Accounting, Supervisor HRD, Supervisor Purchasing, Supervisor IT, Supervisor M&E, Supervisor QC, Supervisor Logistic dan Supervisor Production PT SAE. Penyebasaran kuesioner ini bertujuan dengan maksud memperoleh penilaian dari pencapaian saat ini yang sudah dilaksanakan berdasarkan *maturity level*.

b. Wawancara,

Wawancara dilakukan bertujuan untuk mengetahui permasalahan, proses, dan harapan yang berhubungan dengan kinerja teknologi informasi pada PT SAE.

c. Observasi,

Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi pengelolaan teknologi informasi terkini dari PT SAE dan melihat faktor apa saja yang harus di perhatikan berdasarkan kondisi perusahaan saat ini.

1.6.4 Pengolahan dan Analisis Data

Setelah dilakukan pengumpulan data kemudian dilakukan analisis data. Menurut Azizah (2017), analisis data terdiri dari analisis tingkat kematangan saat ini, tingkat kematangan yang diharapkan, dan analisis kesenjangan. Hasil dari analisis kesenjangan nantinya bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity model*) dalam penerapan tata kelola teknologi informasi di perusahaan tersebut.

a. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini

Analisis yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis untuk menilai tingkat kematangan tata kelola TI saat ini (*as- is*). Penilaian dilakukan terhadap proses dari indikator-indikator (*domains*) yang dipilih berdasarkan prioritas perusahaan saat ini. Masing-masing proses dari indikator-indikator (*domains*) yang dipilih tersebut kemudian dinilai tingkat kematangan tata kelola TI untuk mengetahui tingkatan perusahaan pada saat ini.

Indeks tingkat kematangan atribut di peroleh dari jumlah nilai jawaban dibagi dengan jumlah pertanyaan kuesioner dikali dengan jumlah responden seperti pada rumus persamaan:

$$Indeks\ Kematangan\ Atribut = \frac{\Sigma\ (jumlah\ nilai\ jawaban)}{\Sigma\ (jumlah\ pertanyaan\ kuesioner\ x\ \ jumlah\ responden)}$$

b. Analisis Tingkat Kematangan yang Diharapkan

Selain analisis tingkat kematangan saat ini, juga terdapat analisis tingkat kematangan tata kelola TI yang diharapkan (to- be) oleh perusahaan. Penilaian tingkat kematangan yang diharapkan (*to- be*) bertujuan untuk memberikan acuan untuk pengembangan tata kelola TI di perusahaan tersebut. Penilaian tingkat kematangan tata kelola TI yang diharapkan (*to-be*) diperoleh berdasarkan pertimbangan beberapa faktor termasuk ekspektasi yang tinggi dari manajemen perusahaan.

c. Analisis Kesenjangan

Setelah tingkat kematangan untuk saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan diperoleh, kemudian dilakukan analisis kesenjangan (*gap analysis*) terhadap tingkat kematangan tersebut. Analisis kesenjangan bertujuan untuk memberikan kemudahan rekomendasi tata kelola TI dari manajemen perusahaan. Penilaian kesenjangan tingkat kematangan ini dilakukan dengan membandingkan tingkat kematangan tata kelola TI yang diharapkan dengan tingkat kematangan tata kelola TI saat ini.

$$Tingkat\ kesenjangan = X - Y$$

Keterangan:

X = Tingkat kematangan yang diharapkan (*to- be*)

Y = Tingkat kematangan saat ini (*as- is*)

Dari hasil tersebut kemudian dapat diketahui proses mana yang belum sesuai dengan yang diharapkan yang kemudian di analisis untuk mendapat rekomendasi. Rekomendasi tersebut nantinya berupa rekomendasi yang diharapkan dapat mampu memberikan refrensi kepada manajemen dalam pengelolaan teknologi informasi di perusahaan. Rekomendasi rekomendasi akan diambil dari *High Level Control Objectives* dan *Data Control Objectives* pada COBIT *framework* 4.1 sebagai acuan. Tetapi rekomendasi rekomendasi juga akan disesuaikan dengan kemampuan perusahaan dan kondisi perusahaan sebenarnya.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Pada BAB I berisi adapun penjelasan masalah yang terjadi sebagai latar belakang penelitian, dari latar belakang ini kemudian dapat ditemukan rumusan permasalahan, batas dari permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : Landasan Teori

Pada bab ini terdiri dari penjelasan mengenai teori-teori yang berkaitan sebagai landasan penelitian. Pada BAB II ini juga dibantu dengan sumber penelitian terdahulu yang mendukung penelitian.

BAB III : Gambaran Umum Perusahaan

Pada BAB III, berisi penjelasan dari gambaran umum perusahaan seperti struktur organisasi, dan kegiatan usaha. BAB III ini juga menjelaskan tahapan penelitian menggunakan COBIT *Framework* dengan menentukan tujuan bisnis perusahaan, tujuan dan proses kinerja IT di perusahaan berdasarkan hasil observasi, wawancara dan kuesioner.

BAB IV : Analisis Data

Pada BAB IV menjelaskan tentang analisis data yang diperoleh dan diolah yang terdiri dari *maturity level* untuk domain yang dipilih berdasarkan *management awareness* pada perencanaan (PO), pemilihan teknologi dan implementasi (AI), palayanan (DS), pengawasan dan evaluasi (ME), kemudian menjelaskan rekomendasi dari hasil analisis tersebut.

BAB V : Penutup

BAB V ini menjelaskan tentang rangkuman atau kesimpulan dari hasil analisis data yang kemudian dilanjutkan dengan saran.

serviens in lumine veritatis