

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Saat ini, investasi di bidang Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) terbesar di seluruh dunia terjadi pada awal tahun 2014, dimana investasi tersebut mencapai *\$3.8 trillion* yang meliputi belanja *devices, data center systems, enterprise software, Information Technology (IT) services,* dan *telecommunications services* (Gartner, 2015). Investasi itu terjadi disebabkan terhadap besarnya kepedulian akan pentingnya penggunaan SI/TI yang menuntut suatu nilai kembali atau yang biasa disebut *Return On Investment (ROI)*, dimana SI/TI tidak lagi hanya dipandang sebagai pendukung dari proses bisnis berupa efektivitas dan efisiensi operasional, tetapi sudah dipandang sebagai pendukung dari strategi bisnis berupa pencapaian tujuan organisasi (Octaria, 2017).

Seiring dengan perkembangan SI/TI yang semakin canggih, kebutuhan akan perawatan dan pengelolaan pada SI/TI tersebut menjadi sebuah keharusan, disebabkan oleh beberapa hal diantaranya seperti permasalahan-permasalahan yang timbul pada SI/TI, dapat berupa kesalahan teknis maupun pertumbuhan organisasi. Dengan pengelolaan tersebut, diharapkan dapat memberikan peningkatan pada sistem tersebut, bisa berupa peningkatan kinerja (*performance*), pengendalian (*control*), pelayanan (*service*) maupun operasional (Setiawan, 2016).

Tata kelola TI (*IT Governance*) mempunyai peranan yang penting dalam memaksimalkan teknologi informasi yang telah diimplementasikan oleh organisasi guna menyelaraskan strategi TI dengan strategi bisnis organisasi. Dengan adanya tata kelola teknologi informasi di sebuah organisasi diharapkan semua kegiatan bidang teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan mendukung tercapainya tujuan organisasi tersebut. Salah satu kerangka kerja (*framework*) yang dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan telah menerapkan tata kelola yang baik dalam teknologi informasinya adalah COBIT. COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah kerangka kerja berdasarkan praktik yang baik yang berfokus pada proses organisasi teknologi informasi dan kinerja. COBIT dapat melihat dengan jelas permasalahan tata kelola teknologi informasi yang terjadi (Saputro, Utami, & Al Fatta, 2018).

Universitas Adiwangsa kota Jambi merupakan salah satu perguruan tinggi di provinsi Jambi yang awalnya merupakan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Prima kota Jambi yang bertransformasi menjadi Universitas Adiwangsa yang mempunyai 5 (lima) fakultas yakni fakultas ilmu kesehatan dan beberapa fakultas baru yakni fakultas ilmu komputer, ilmu ekonomi, ilmu hukum, dan ilmu pendidikan keguruan dengan jenjang pendidikan Diploma 3 (D3) dan Strata 1 (S1). Proses bisnis utama pada Universitas Adiwangsa kota Jambi terletak pada bidang akademik yang di tangani oleh Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK), yang mana teknologi informasi telah digunakan sebagai sarana dan prasarana dalam memberikan layanan kepada seluruh aktivitas akademik yang telah

didukung oleh teknologi informasi berupa Sistem Informasi Akademik (SIA) yang dikembangkan oleh unit TI.

Berdasarkan tanya jawab dan observasi pada bagian akademik dan unit TI, secara khusus analisis manajemen pada pengelolaan operasional, pengelolaan layanan, pengelolaan masalah, pengolahan keberlangsungan dan pengolahan keamanan terhadap SIA dengan metodologi yang baik dan benar belum pernah dilakukan, melainkan hanya dilakukan rapat jika ada keluhan dari unit kerja tersebut mengenai layanan TI. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis pada pengelolaan operasional, pengelolaan layanan, pengelolaan keamanan, dan pengelolaan masalah, untuk menilai sejauh mana sistem informasi tersebut telah dikelola sesuai dengan standar dan sejauh mana SIA yang sudah berjalan memperhatikan dari segi operasional, layanan, keamanan, dan pengelolaan masalah, mengingat perguruan tinggi tersebut baru saja bertransformasi menjadi Universitas.

Audit sistem informasi dilakukan agar dapat memberikan arahan (*direct*) berupa rekomendasi perbaikan yang dapat dipertimbangkan oleh pihak manajemen level atas dalam rangka mengoptimalkan manfaat (*value*), operasional, keamanan dan meminimalkan risiko (*risk*) atas investasi TI. Analisis dapat dilakukan melalui aktivitas audit menggunakan kerangka kerja (*framework*) yang sudah terstandar yaitu *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT) (Anthony, 2010). COBIT merupakan standar yang berisi praktik-praktik terbaik (*best practices*) dari kebijakan-kebijakan untuk tata kelola TI (*IT governance*), yang telah dikembangkan oleh *Information Technology Governance Institute* (ITGI),

yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA), yang sudah berhasil diimplementasikan sendiri oleh organisasi pengembang, dan teruji secara internasional, lalu dipublikasikan agar dapat diadopsi oleh organisasi lain (ISACA, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian ilmiah dengan mengimplementasikannya dalam tugas akhir skripsi untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S-1) dengan judul “**Audit Sistem Informasi Akademik pada Universitas Adiwangsa kota Jambi Menggunakan *Framework* COBIT 5.0 fokus Domain DSS (*Deliver, Service, and Support*)”**”

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penulis dapat merumuskan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kapabilitas (*capability level*) saat ini dan yang diharapkan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Adiwangsa kota Jambi berdasarkan kerangka kerja *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT) versi 5.0 fokus pada domain *Deliver, Service, and Support* (DSS)?
2. Bagaimana analisis kesenjangan (*gap analysis*) antara tingkat kapabilitas saat ini (*current capability level*) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*) pada SIA Universitas Adiwangsa kota Jambi berdasarkan *framework* COBIT versi 5.0 fokus domain DSS?

3. Bagaimana rekomendasi perbaikan untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan pada SIA Universitas Adiwangsa kota Jambi berdasarkan *framework* COBIT 5.0 fokus domain DSS?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari masalah, maka penulis menetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Analisis atau audit dilakukan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Adiwangsa kota Jambi.
2. Kerangka kerja yang digunakan adalah *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT) versi 5.0 fokus domain *Deliver, Service, Support* (DSS) khususnya pada sub domain DSS01, DSS02 DSS03, DSS04 dan DSS05 dengan menggunakan perhitungan skala Guttman.
3. Responden penelitian ini adalah pihak manajemen level atas Universitas Adiwangsa kota Jambi, yang diidentifikasi berdasarkan diagram RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, and Informed*) pada COBIT 5.0.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai sesuai dengan rumusan dan batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan tingkat kapabilitas (*capability level*) saat ini dan yang diharapkan pada SIA Universitas Adiwangsa kota Jambi berdasarkan kerangka kerja (*framework*) *Control Objectives for Information and Related*

Technology (COBIT) versi 5.0 fokus domain *Deliver, Service, and Support* (DSS).

2. Melakukan analisis gap (*gap analysis*) antara tingkat kapabilitas saat ini (*current capability level*) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*) pada SIA Universitas Adiwangsa kota Jambi berdasarkan *framework* COBIT 5.0 fokus domain DSS.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan pada SIA Universitas Adiwangsa kota Jambi berdasarkan *framework* COBIT 5.0 fokus domain DSS.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa studi jenjang Strata 1 (S1).
2. Memberikan gambaran umum pada SIA berupa temuan *gap analysis* antara tingkat kapabilitas saat ini (*current capability level*) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*), agar dapat mengetahui harus memulai dari mana dalam melakukan perbaikan untuk meningkatkan pelayanan pada bagian akademik, guna mendukung tercapainya sasaran layanan akademik dan mendukung pencapaian sasaran strategis organisasi.
3. Memberikan referensi dalam melakukan penelitian analisis tata kelola TI (*IT governance*) dengan topik yang sama.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudahkan dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan yang menggambarkan secara umum tentang pembahasan di setiap babnya sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang hal yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang konsep dasar teoritis yang mendukung penelitian berupa tata kelola teknologi informasi, audit sistem informasi, sistem informasi akademik, *framework* COBIT 5.0, tinjauan pustaka dari penelitian sejenis terdahulu, dan teori-teori terkait lainnya.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan penelitian yang akan dilakukan berupa kerangka penelitian, metode penelitian berupa metode pengumpulan data, metode analisis data, dan metode pengolahan data, serta alat dan bahan penelitian.

BAB IV : ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI

Pada bab ini berisi tentang analisis terhadap Sistem Informasi Akademik (SIA) pada Universitas Adiwangsa kota Jambi menggunakan *framework* COBIT 5.0 fokus domain *Deliver, Service and Support* (DSS) berupa gambaran umum Universitas Adiwangsa, gambaran umum Sistem Informasi Akademik (SIA), identifikasi

responden berdasarkan diagram RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, and Informed*), dan menentukan tingkat kapabilitas (*capability level*) menggunakan skala Guttman.

BAB V : HASIL ANALISIS DAN REKOMENDASI

Pada bab ini berisi tentang hasil penelitian berupa temuan tingkat kapabilitas saat ini dan yang diharapkan pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Adiwangsa kota Jambi, *gap* antara tingkat kapabilitas saat ini dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan, serta rekomendasi perbaikan untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terhadap hasil penelitian. Kesimpulan yang menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah dan tujuan penelitian, dan saran-saran yang diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam pengembangan penelitian ini selanjutnya.