

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan Tinggi (PT) merupakan institusi yang memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) masa depan yang bermutu dan berdayaguna. Proses menyiapkan SDM pada PT membutuhkan sumber informasi terbaru agar SDM yang dihasilkan mempunyai kompetensi yang *up-to-date*. Proses tersebut harus didukung oleh beberapa aktivitas penunjang untuk keberhasilan proses di PT.

Salah satu aktivitas penunjang yang cukup penting pada PT sebagai penyelenggara pendidikan adalah perpustakaan. Pada pelaksanaan pelayanan perpustakaan perlu adanya Teknologi Informasi (TI) untuk mendukung operasional perpustakaan, mengingat perpustakaan adalah jantung dari sebuah PT. Salah satu PT yang menggunakan TI adalah Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer (STIKOM) Surabaya. STIKOM menggunakan TI sebagai sarana untuk memberikan layanan kepada seluruh civitas akademika dan membantu terlaksananya aktivitas di seluruh unit kerja yang ada. Saat melaksanakan aktivitasnya, STIKOM memberikan jasa layanan sirkulasi peminjaman dan informasi mengenai kepustakaan melalui kinerja TI yang ditangani oleh Bagian Perpustakaan.

Pada pelaksanaan tugasnya, Perpustakaan STIKOM sudah didukung oleh TI berupa Sistem Informasi Perpustakaan. Untuk pengadaan TI ini dilakukan oleh Bagian Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi (PPTI). Namun

terdapat permasalahan dalam Sistem Informasi Perpustakaan yang ada saat ini dan menjadi alasan penulis untuk melakukan Audit Sistem Informasi Perpustakaan di STIKOM, yaitu diduga kurang sesuainya penggunaan sistem informasi dalam pelaksanaannya dengan arah tujuan manajemen perpustakaan yang ada di STIKOM Surabaya (*alignment between business and IT objectives*). Hal ini dapat dilihat pada pembuatan SIJARI, fasilitas untuk mendukung pengguna untuk belajar mandiri. Dan pembuatan sistem informasi *e-resources*, pengembangan teknologi indexing services yang memungkinkan pengguna dapat mencari dan mengakses koleksi dalam format digital dengan cepat. Kedua sistem informasi yang telah ada di perpustakaan STIKOM Surabaya ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh mahasiswa. Permasalahan ini diduga di fase *inception* (inisialisasi) dalam proses pengembangan sistem informasi perangkat lunak yang ada di perpustakaan masih kurang dan belum terjamin dari sisi tata kelola IT (*IT Governance*), yaitu tidak adanya *planning* yang matang tentang tujuan dalam pembuatan sistem informasi atau fasilitas tersebut. Sehingga perpustakaan STIKOM Surabaya belum memiliki acuan dari arah perkembangan teknologi informasi yang sedang dan akan digunakan di perpustakaan STIKOM Surabaya.

Penelitian terhadap audit dengan menggunakan *framework* COBIT telah banyak dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, antara lain: (i) Penelitian oleh Budiyo (2007) yaitu Analisis tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT dalam mendukung layanan Teknologi Informasi. Acuan dalam memilih proses-proses TI yang terkait dengan studi kasus adalah matriks yang telah dipetakan COBIT antara *business goals*, *IT goals* dan proses-proses TI. (ii) Penelitian oleh Sushma Mishra (2006) yaitu analisis kerangka kerja sistem yang

terintegrasi menggunakan COBIT 4.0 berdasarkan proses pengembangan perangkat lunak. Analisa ini melakukan pemetaan framework COBIT bukan berdasarkan domain melainkan pada tahapan – tahapan yang ada dalam *unified process* yaitu *inception, elaboration, Construction dan Transition*. Sehingga setiap proses pengembangan perangkat lunak memiliki konsentrasi pada sub domain yang berbeda, misal pada fase *inception*, dimana hanya fokus pada domain *Plan and Organise* (PO1–PO6, PO8), *Acquire & Implement* (AI1), *Deliver & Support* (DS1,DS4 dan DS6), dan *Monitor & Evaluate* (ME2-ME4), yaitu menyusun rencana strategis teknologi informasi, mendefinisikan arsitektur informasi korporat, menentukan arah perkembangan teknologi, merancang struktur organisasi teknologi informasi, mempertimbangkan investasi teknologi informasi, mengkomunikasikan arah dan sasaran manajemen, menjamin pemenuhan standar eksternal, mengidentifikasi solusi otomatis, menetapkan dan mengelola tingkat layanan, memastikan kontinuitas layanan, mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya, menilai kecukupan pengendalian internal, memperoleh jaminan independen, menyediakan audit independen.

Sedangkan Audit TI / Sistem Informasi (SI) untuk lembaga perpustakaan sudah pernah dilakukan namun belum maksimal hanya sebatas analisa tingkat kematangan sistem, untuk itu maka penulis ingin melaksanakan audit Sistem Informasi Perpustakaan di STIKOM Surabaya untuk menerapkan audit berdasarkan *unified process* dengan standar COBIT 4.0. Dengan adanya penelitian tentang audit dibidang Perpustakaan yang dilakukan oleh penulis diharapkan referensi audit Sistem Informasi bisa bertambah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, didapatkan suatu perumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merencanakan dan melaksanakan audit tahap inception proses pengembangan sistem informasi dengan standar Cobit 4.0 di Perpustakaan STIKOM Surabaya.
2. Bagaimana mendapatkan temuan-temuan dalam melakukan pengauditan sistem informasi di Perpustakaan STIKOM Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

Pada pelaksanaannya pembuatan tugas akhir ini dilakukan dengan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Tugas akhir ini memfokuskan diri pada tahapan *inception* dari *unified process* saja.
2. Karena keterbatasan waktu dan kemampuan, maka proses dan hasil audit ini hanya digunakan sebagai saran, bukan alat bantu dan tolok ukur sepenuhnya bagi manajemen perpustakaan STIKOM Surabaya.
3. Output yang dihasilkan berupa dokumen Temuan dan Rekomendasi dari hasil audit sistem informasi pada penggunaan teknologi informasi di bagian perpustakaan STIKOM Surabaya.

1.4 Tujuan

Tujuan penyusunan pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Melakukan audit sistem informasi di bagian Perpustakaan STIKOM Surabaya berdasarkan standar COBIT 4.0 yang berfokus pada tahapan unified process *inception* yang terdiri dari aktivitas sebagai berikut :

1. Membuat perencanaan audit yang menghasilkan dokumen wawancara dan lembar kertas kerja yang merupakan hasil dari pengumpulan data.
2. Melaksanakan audit dengan melakukan analisis *maturity level*, analisis *control objective*, analisis *Key Performance Indicator*, analisis *Key Goal Indicator* (untuk proses dan TI), menganalisa hasil wawancara, analisis terhadap kebutuhan pengelolaan TI dan identifikasi terhadap resiko-resiko yang mungkin dihadapi serta bentuk kendali yang diterapkan oleh sistem.
3. Memformulasikan hasil audit dengan melakukan evaluasi terhadap kendali dan bukti yang ada, melakukan penilaian *maturity level*, mendokumentasikan temuan audit, dan menyusun laporan hasil audit (temuan, kesimpulan dan rekomendasi).

1.5 Sistematika Penulisan

Di dalam penulisan Tugas Akhir ini secara sistematika diatur dan disusun dalam empat bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah dan penjelasan permasalahan secara umum, perumusan masalah serta

batasan masalah yang dibuat, tujuan dari pembuatan tugas akhir dan sistematika penulisan buku ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai visi dan misi STIKOM. Standar COBIT 4.0 dijadikan sebagai acuan mengelola *IT Governance* di sebuah perusahaan agar audit sistem informasi perpustakaan tahap *inception* sesuai dengan standar yang sudah banyak digunakan dan diakui. Selain itu dibahas tentang teori audit sistem informasi, *maturity model* yang digunakan untuk menunjukkan tingkat seberapa baik aktifitas untuk manajemen proses TI yang dilakukan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi uraian mengenai gambaran institusi, menentukan tujuan utama dari audit sistem informasi, ruang lingkup, dan metode yang akan digunakan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang mengidentifikasi kendali dan memperkirakan resiko, mengumpulkan bukti, mengevaluasi temuan, sampai dengan membuat laporan akhir hasil audit sistem informasi.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan dari Tugas Akhir, serta saran sehubungan dengan adanya kemungkinan pengembangan sistem pada masa yang akan datang.